ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Contratação de empresa para fornecimento de peças e prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos pertencentes á Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã - Pr.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE Fundamento: art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº. 14.133/2021

2.1 A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – PR, especificamente quanto ao consultório odontológico, mediante a contratação de empresa especializada para futuras e eventuais aquisições de peças odontológicas, bem como para a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos utilizados no atendimento à população.

A necessidade decorre da utilização contínua dos equipamentos odontológicos nas atividades desenvolvidas pela Unidade de Saúde Básica, os quais estão sujeitos ao desgaste natural, falhas, avarias e necessidade de substituição de componentes e peças. A manutenção adequada desses equipamentos é indispensável para garantir seu pleno funcionamento, prolongar sua vida útil e evitar interrupções nos atendimentos odontológicos.

A aquisição de peças também se mostra necessária para assegurar a disponibilidade dos insumos e recursos indispensáveis à execução dos procedimentos odontológicos, proporcionando condições adequadas de trabalho aos profissionais e garantindo atendimento seguro, eficiente e de qualidade aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

A contratação de forma futura e eventual permitirá que a Administração Municipal realize as aquisições e manutenções conforme a efetiva necessidade do consultório odontológico, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo o risco de desperdícios e possibilitando maior racionalização dos recursos públicos.

Dessa forma, a contratação pretendida busca garantir a continuidade dos serviços odontológicos prestados pelo Município de Arapuã – Pr., assegurando a adequada conservação, manutenção e disponibilidade das peças odontológicas, contribuindo para a qualidade dos serviços públicos de saúde oferecidos à população.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1 Departamento Municipal de Saúde de Arapuã - Pr.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratação deverá contemplar empresa especializada e devidamente habilitada para o fornecimento futuro e eventual de peças odontológicas, bem como para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos materiais e equipamentos utilizados no consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – Pr.

4.2 Os requisitos mínimos da contratação deverão observar as seguintes condições:

- **As peças fornecidas deverão ser novos, de primeira qualidade, sem uso anterior, adequados à finalidade a que se destinam e atender às especificações técnicas estabelecidas pela Administração Municipal;**
- **As peças deverão possuir registro, certificação ou autorização dos órgãos competentes, quando exigidos pela legislação aplicável, especialmente aqueles sujeitos à regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA;**
- **As peças deverão ser entregues em embalagens adequadas, devidamente identificados, com informações de fabricante, lote, validade e demais informações exigidas pela legislação, quando aplicável;**
- **As peças deverão apresentar qualidade, segurança, desempenho e compatibilidade com a estrutura e os demais equipamentos existentes no consultório odontológico;**
- **A empresa deverá possuir capacidade técnica para executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, quando solicitados, incluindo diagnóstico de falhas, ajustes, reparos, substituição de peças e componentes e demais procedimentos necessários ao adequado funcionamento dos equipamentos;**
- **Os serviços de manutenção deverão ser realizados por profissionais devidamente capacitados e, quando aplicável, observando as orientações técnicas dos fabricantes e as normas de segurança pertinentes;**
- **As peças e componentes utilizados nos serviços de manutenção deverão ser compatíveis com os equipamentos e apresentar qualidade adequada, devendo sua substituição ser previamente autorizada pela Administração quando representar custo adicional;**
- **As peças e serviços deverão atender às normas técnicas, sanitárias e de segurança aplicáveis, garantindo condições adequadas para utilização pelos profissionais de saúde e pelos usuários do serviço público;**
- **A empresa Contratada deverá responsabilizar-se pela qualidade das peças fornecidas e dos serviços executados, realizando, sem ônus adicional para o Município, a correção ou substituição de peças que apresentem defeitos, vícios ou desconformidades;**
- **As entregas e os serviços de manutenção deverão ser realizados conforme a necessidade da UBS - Unidade Básica de Saúde, mediante solicitação da Administração Municipal, observando os prazos e locais definidos no Termo de Referência;**

- **A contratação deverá possibilitar o fornecimento e a execução dos serviços de forma parcelada e conforme a demanda, considerando o caráter futuro e eventual da contratação;**
- **A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, bem como cumprir integralmente as obrigações estabelecidas no instrumento convocatório, Termo de Referência e Ata de Registro de Preços.**

4.3 A definição desses requisitos visa assegurar que as peças e serviços contratados apresentem qualidade, segurança, compatibilidade e eficiência suficientes para garantir o funcionamento adequado do consultório odontológico e a continuidade dos atendimentos prestados à população do Município de Arapuã – Pr.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO Fundamento: art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº. 14.133/2021

5.1 Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de verificar as soluções disponíveis para a contratação de empresa especializada no fornecimento futuro e eventual de peças odontológicas, bem como na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos utilizados no consultório odontológico da Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – Pr.

5.2 No levantamento realizado, verificou-se a existência de empresas atuantes no mercado capazes de fornecer peças odontológicas diversos, bem como executar serviços de manutenção, reparos, substituições e demais intervenções necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos utilizados nos atendimentos odontológicos.

5.3 Foram consideradas, de forma geral, as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

a) Aquisição das peças de forma individual, conforme a necessidade: possibilita maior flexibilidade para a Administração, permitindo a aquisição somente dos itens efetivamente necessários. Entretanto, a realização de procedimentos de contratação individualizados para cada demanda pode resultar em maior número de processos administrativos e maior dispêndio de tempo e recursos.

b) Contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado e eventual: permite que as peças sejam adquiridas conforme a demanda da UBS - Unidade Básica de Saúde, evitando a formação de estoques desnecessários e possibilitando maior planejamento das aquisições. Esta alternativa mostra-se adequada às necessidades do Município, especialmente em razão da natureza variável do consumo dos materiais odontológicos.

c) Contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva: possibilita a realização de reparos e intervenções técnicas conforme a ocorrência de falhas ou a necessidade de manutenção dos equipamentos, contribuindo para sua conservação, aumento da vida útil e redução do risco de interrupção dos atendimentos odontológicos.

5.4 Após a análise das alternativas, entende-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para futuras e eventuais aquisições de peças odontológicos, bem como para a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos do consultório odontológico, mediante fornecimento e execução parcelados, de acordo com as necessidades da Administração.

5.5 A solução apresenta-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, pois permite atender às demandas de maneira planejada, evitando aquisições antecipadas e estoques excessivos, além de possibilitar a manutenção dos equipamentos sempre que necessária, reduzindo o risco de paralisação dos serviços odontológicos.

5.6 Para a composição dos preços de referência, deverão ser utilizados, conforme disponibilidade e pertinência, orçamentos obtidos junto a fornecedores do ramo, pesquisas em sítios eletrônicos especializados, contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, atas de registro de preços e demais fontes de pesquisa de preços admitidas pela legislação vigente, buscando-se obter valores compatíveis com os praticados no mercado.

5.7 Diante do levantamento realizado, conclui-se que há fornecedores no mercado aptos a atender ao objeto pretendido, não tendo sido identificados impedimentos relevantes à sua execução, sendo a contratação de empresa especializada, mediante fornecimento e prestação dos serviços conforme a demanda, a alternativa que melhor atende ao interesse público e às necessidades do consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – Pr.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO Fundamento: art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº. 14.133/2021

6.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para futuras e eventuais aquisições de peças odontológicos, bem como para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos utilizados no consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – Pr.

6.2 A contratação deverá possibilitar o fornecimento das peças conforme a necessidade da Administração Municipal, de forma parcelada e mediante solicitação do Departamento Municipal de Saúde, evitando a aquisição antecipada de peças em quantidades superiores à demanda efetiva e reduzindo a possibilidade de desperdícios, perdas ou formação de estoques desnecessários.

6.3 Além do fornecimento, a solução deverá contemplar a manutenção dos equipamentos odontológicos, sempre que necessária, abrangendo, conforme o caso, avaliação técnica, diagnóstico de problemas, ajustes, reparos, substituição de peças e componentes, limpeza técnica, regulagens e demais procedimentos necessários para restabelecer ou manter o adequado funcionamento dos equipamentos.

6.4 As peças fornecidas deverão atender às especificações técnicas definidas pela Administração, apresentar qualidade e segurança compatíveis com sua finalidade e, quando aplicável, possuir registro, certificação ou autorização dos órgãos competentes, especialmente aqueles submetidos à regulamentação sanitária.

6.5 Os serviços de manutenção deverão ser realizados por profissionais capacitados, observando as recomendações dos fabricantes, as normas técnicas e de segurança aplicáveis e as boas práticas pertinentes à manutenção de equipamentos odontológicos. As peças e componentes empregados nos reparos deverão ser compatíveis com os equipamentos e apresentar qualidade adequada ao uso.

6.6 A contratação deverá assegurar garantia das peças e serviços executados, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência e na legislação aplicável, responsabilizando-se a contratada pela correção de eventuais falhas ou defeitos decorrentes do fornecimento ou dos serviços prestados.

6.7 A solução também deverá proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas do consultório odontológico, permitindo que os materiais sejam adquiridos e os equipamentos sejam reparados conforme a necessidade, contribuindo para a continuidade dos atendimentos à população.

6.8 Dessa forma, a solução integrada de fornecimento de peças e realização de manutenções mostra-se adequada às necessidades do Município, proporcionando melhores condições de funcionamento do consultório odontológico, maior conservação dos equipamentos, redução de paralisações e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

6.9 Assim, a contratação pretendida permitirá assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços odontológicos oferecidos pela Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – PR, atendendo de forma eficiente às demandas da população e aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS Fundamento: art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº. 14.133/2021

ITEM	QTDE.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
1	8	UNIDADE	Mangueira flexível ("tripa") para equipo odontológico, destinada à condução de fluidos e gases entre os sistemas internos da unidade odontológica e os instrumentos clínicos acoplados, garantindo o fornecimento contínuo e seguro de ar comprimido, água e, quando aplicável, sinais de comando pneumáticos e/ou elétricos necessários ao funcionamento das peças de mão e demais acessórios do equipo. Deverá ser fabricada em material polimérico de alta flexibilidade, tais como PVC flexível de grau técnico, poliuretano (PU), silicone ou outro material tecnicamente equivalente, compatível com aplicações odontológicas, apresentando elevada resistência à flexão, torção e dobramentos repetitivos, resistência à abrasão, fadiga mecânica, envelhecimento e deformações permanentes, além de transparência ou semitransparência que possibilite a inspeção visual da presença de umidade, resíduos ou obstruções internas. O material deverá ser compatível com água tratada, ar comprimido isento de óleo e produtos normalmente utilizados na limpeza e desinfecção externa do equipamento. A mangueira poderá ser constituída por tubo único ou por conjunto de microtubos internos (multivias), reunidos por revestimento externo flexível, permitindo a condução independente de água, ar comprimido, retorno pneumático e, quando aplicável, condutores elétricos destinados ao acionamento de válvulas, sistemas de iluminação ou outros dispositivos incorporados ao equipo. A configuração deverá ser compatível com o equipamento ao qual se destina, podendo possuir 2, 3, 4, 5, 6 ou mais vias, conforme especificação do fabricante do equipamento. Deverá ser destinada à utilização em equipos odontológicos para interligação de turbinas de alta rotação, micromotores pneumáticos, contra-ângulos, peças retas, seringas tríplices, sistemas pneumáticos de ultrassom, quando aplicável, e demais acessórios compatíveis com o sistema pneumático da unidade odontológica. Suas dimensões deverão ser compatíveis com o equipamento de aplicação, observando diâmetro interno e externo, espessura da parede, comprimento, raio mínimo de curvatura e capacidade de suportar as pressões de trabalho e de ruptura previstas para o sistema. O produto deverá proporcionar fluxo contínuo e uniforme de ar e água, baixa perda de carga, vedação eficiente contra vazamentos, resistência ao estrangulamento durante a flexão, estabilidade dimensional durante o uso contínuo e elevada durabilidade sob ciclos repetitivos de movimentação, preservando suas características mecânicas e funcionais durante sua vida útil. Deverá ser compatível com os sistemas de conexão previstos pelo fabricante do equipo odontológico, podendo utilizar conexões rosqueáveis, engates rápidos, conexões por espigão ou sistema equivalente, desde que assegurem perfeita vedação e funcionamento do conjunto. O componente deverá permitir substituição quando apresentar desgaste, rachaduras, endurecimento, perda de flexibilidade, deformações permanentes, alteração de transparência, vazamentos ou comprometimento de sua integridade física e funcional.
2	8	UNIDADE	Terminal para pontas de equipo odontológico, destinado ao acoplamento e conexão de peças de mão e instrumentos odontológicos aos sistemas do equipo, permitindo a condução segura de ar comprimido, água e, quando aplicável, sinais pneumáticos e/ou elétricos necessários ao funcionamento dos instrumentos clínicos. O componente deverá ser fabricado em material metálico de alta resistência mecânica, preferencialmente liga de latão cromado, aço inoxidável ou outro material tecnicamente equivalente, resistente à corrosão, oxidação, desgaste mecânico e aos agentes utilizados na limpeza e desinfecção dos equipamentos odontológicos. O terminal deverá apresentar acabamento superficial uniforme, isento de rebarbas, porosidades, trincas ou imperfeições que possam comprometer sua vedação, segurança ou desempenho. Deverá possuir sistema de conexão compatível com a mangueira do equipo odontológico e com a peça de mão correspondente, garantindo encaixe firme, vedação eficiente e facilidade de acoplamento e desacoplamento durante o uso clínico. O componente poderá ser destinado a diferentes aplicações, conforme a configuração do equipo odontológico, incluindo terminais para turbinas de alta rotação, micromotores pneumáticos, seringas tríplices e demais acessórios pneumáticos, devendo ser compatível com os respectivos padrões de conexão do equipamento ao qual se destina. O terminal deverá permitir a passagem contínua e uniforme dos fluxos de ar comprimido e água, sem restrições que comprometam o desempenho operacional, assegurando baixa perda de carga, vedação contra vazamentos e resistência às pressões de trabalho normalmente empregadas em equipos odontológicos. Quando aplicável, deverá permitir a passagem de sinais pneumáticos e/ou conexões elétricas destinadas ao acionamento de válvulas, sistemas de iluminação ou outros recursos incorporados às peças de mão. As dimensões, quantidade de vias e sistema de conexão deverão ser compatíveis com o modelo do equipo odontológico, podendo ser fornecido nas configurações de 2, 3, 4, 5 ou 6 vias, conforme especificação do fabricante do equipamento. O sistema de vedação deverá utilizar anéis de vedação (O-rings) ou tecnologia equivalente, confeccionados em elastômero resistente ao desgaste, à deformação permanente e compatível com água, ar comprimido e produtos de limpeza utilizados na manutenção do equipo. O componente deverá suportar uso contínuo, repetidos ciclos de acoplamento e desacoplamento e esforços mecânicos decorrentes da rotina clínica, mantendo suas características dimensionais, estanqueidade e funcionalidade durante sua vida útil. Deverá apresentar resistência à corrosão, fadiga mecânica, vibração e impactos leves decorrentes do manuseio normal do equipamento. O produto deverá ser compatível com os equipos odontológicos para os quais se destina, possibilitando substituição direta do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a integridade do equipamento, devendo atender às especificações técnicas do fabricante do equipo quanto às dimensões, conexões, quantidade de vias e pressão de trabalho.
3	4	UNIDADE	Seringa tríplice para reposição em equipo odontológico, destinada à manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, compatível com o equipamento ao qual se destina, utilizada para aplicação individual de ar comprimido, água ou spray (ar e água simultaneamente) durante procedimentos clínicos. O componente deverá ser confeccionado em material metálico, polímero de engenharia ou combinação de ambos, apresentando elevada resistência mecânica, à corrosão, oxidação, abrasão, impactos leves e aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção de superfícies. Deverá possuir sistema de acionamento independente para ar e água, por meio de botões, teclas ou alavancas, proporcionando funcionamento suave, retorno automático, vedação eficiente e ausência de vazamentos durante a operação. O sistema interno deverá garantir fluxo contínuo e uniforme de ar comprimido e água, permitindo a formação de spray homogêneo quando ambos os acionamentos forem utilizados simultaneamente. O bico deverá ser compatível com o modelo da seringa, podendo ser removível ou fixo, confeccionado em material resistente à corrosão, com superfície lisa, acabamento sem rebarbas e direcionamento preciso do jato. Quando removível, deverá permitir fácil substituição para limpeza, desinfecção ou esterilização, mantendo sistema de vedação eficiente por meio de anéis de vedação (O-rings) ou tecnologia equivalente. O conjunto deverá possuir conexões compatíveis com o equipo odontológico ao qual se destina, assegurando instalação sem adaptações que comprometam o desempenho, a segurança ou a integridade do equipamento. Deverá suportar as pressões de trabalho normalmente empregadas em sistemas odontológicos, mantendo estanqueidade, estabilidade dimensional e desempenho funcional durante o uso contínuo. O produto deverá apresentar elevada resistência à fadiga mecânica decorrente dos ciclos repetitivos de acionamento, possibilitando manutenção corretiva mediante substituição de componentes sujeitos ao desgaste, tais como anéis de vedação, válvulas, molas, bicos e demais componentes internos, quando aplicável. O componente deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, compatível com o equipamento para o qual se destina, atendendo às especificações técnicas do fabricante do equipo odontológico quanto às dimensões, sistema de fixação, conexões, pressão de trabalho e demais requisitos de instalação, garantindo perfeito funcionamento após a substituição.
4	5	UNIDADE	Suporte (braço ou porta-instrumentos) para equipo odontológico, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizado para sustentação, organização e acondicionamento das peças de mão do equipo, tais como turbinas de alta rotação, micromotores, contra-ângulos, peças retas, seringas tríplices e demais instrumentos compatíveis. O componente deverá ser compatível com o equipamento ao qual se destina, proporcionando apoio seguro aos instrumentos, preservando sua integridade física e garantindo ergonomia e praticidade durante os procedimentos clínicos. O suporte deverá ser confeccionado em material metálico, polímero de engenharia de alta resistência ou combinação de ambos, apresentando elevada resistência mecânica, à corrosão, oxidação, abrasão, impactos leves, fadiga mecânica e aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção de superfícies. O acabamento deverá ser uniforme, com superfícies lisas, sem rebarbas, trincas, deformações ou imperfeições que possam comprometer a segurança, a higienização ou o funcionamento do equipamento. O conjunto deverá possuir estrutura rígida e resistente, permitindo a

			sustentação das peças de mão sem deformações, folgas excessivas ou instabilidade durante o uso. O sistema de apoio deverá manter os instrumentos firmemente posicionados, possibilitando sua retirada e recolocação de maneira prática, rápida e segura, reduzindo o risco de quedas, danos ou acionamentos involuntários. Quando aplicável, o suporte deverá incorporar sistema mecânico, pneumático, magnético, elétrico ou eletromecânico para acionamento automático dos instrumentos, por meio de microinterruptores, sensores, válvulas ou dispositivos equivalentes, assegurando o correto reconhecimento da retirada e do retorno das peças de mão ao suporte, conforme as características construtivas do equipo odontológico. O braço de sustentação deverá possuir resistência suficiente para suportar os esforços mecânicos decorrentes da movimentação contínua durante a rotina clínica, mantendo estabilidade, alinhamento e posicionamento adequado dos instrumentos. Quando previsto no projeto do equipamento, deverá permitir regulagem de posição, movimentação articulada ou rotação, preservando suavidade nos movimentos e firmeza no posicionamento. O componente deverá ser compatível com o sistema de fixação original do equipo odontológico, permitindo instalação sem adaptações que comprometam a segurança, a funcionalidade ou a integridade estrutural do equipamento. As interfaces de fixação deverão assegurar perfeito alinhamento e estabilidade do conjunto durante toda a vida útil. O suporte deverá apresentar elevada durabilidade, suportando repetidos ciclos de utilização, retirada e reposicionamento das peças de mão, mantendo suas características dimensionais, estruturais e funcionais, sem ocorrência de deformações permanentes, desgaste prematuro ou perda da capacidade de sustentação. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos componentes de fixação e demais acessórios necessários quando aplicável, sendo compatível com o equipo odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, capacidade de carga, sistema de fixação, acionamento e requisitos de funcionamento.
5	4	UNIDADE	Válvula de regulagem de spray para equipo odontológico, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada para controle, regulagem e ajuste dos fluxos de ar comprimido e água responsáveis pela formação do spray nas peças de mão, seringa tríplice e demais instrumentos compatíveis do equipo odontológico. O componente deverá ser compatível com o equipamento ao qual se destina, permitindo ajuste preciso dos fluxos, garantindo o correto funcionamento dos instrumentos e a adequada refrigeração durante os procedimentos clínicos. A válvula deverá ser fabricada em material metálico resistente à corrosão, como latão, aço inoxidável ou liga metálica de desempenho equivalente, podendo possuir componentes internos e externos confeccionados em polímeros de engenharia e elastômeros de elevada resistência mecânica, química e térmica. Os materiais empregados deverão apresentar resistência à abrasão, oxidação, desgaste mecânico, fadiga decorrente de acionamentos repetitivos e aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção dos equipamentos odontológicos. O componente deverá possuir mecanismo de regulagem que permita controle gradual e preciso da vazão de ar comprimido e água, de forma independente ou combinada, assegurando a formação de spray homogêneo, estável e uniforme, sem oscilações, obstruções ou interrupções durante o funcionamento. O sistema deverá proporcionar vedação eficiente, impedindo vazamentos internos ou externos e preservando a estabilidade da pressão de trabalho do equipamento. As conexões deverão ser compatíveis com o sistema pneumático e hidráulico do equipo odontológico ao qual se destina, permitindo instalação sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, a funcionalidade ou a integridade do equipamento. O componente deverá ser compatível com mangueiras, conexões, registros e demais elementos do circuito de água e ar do equipo, conforme especificações técnicas do fabricante. O sistema de vedação deverá utilizar anéis de vedação (O-rings), gaxetas ou elementos equivalentes confeccionados em elastômeros compatíveis com água tratada, ar comprimido isento de óleo e pressões normalmente empregadas em equipamentos odontológicos, garantindo estanqueidade, durabilidade e facilidade de manutenção. A válvula deverá suportar uso contínuo, ciclos repetitivos de regulagem e variações normais de pressão do sistema, mantendo suas características dimensionais, mecânicas e funcionais durante toda a vida útil. O componente deverá permitir regulagem suave, resposta imediata aos ajustes e estabilidade do fluxo, sem apresentar travamentos, folgas excessivas ou perda da capacidade de regulagem. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos respectivos elementos de vedação quando aplicáveis, sendo compatível com o equipo odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, sistema de fixação, conexões, faixa de pressão de trabalho e desempenho operacional, garantindo perfeito funcionamento do sistema de spray após a substituição.
6	4	UNIDADE	Válvula de pressão para equipo odontológico, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada para controle, redução, regulagem e estabilização da pressão dos sistemas de ar comprimido e/ou água do equipamento odontológico, garantindo o funcionamento adequado dos instrumentos clínicos, tais como turbinas de alta rotação, micromotores, seringas tríplices e demais dispositivos pneumáticos e hidráulicos compatíveis. O componente deverá ser compatível com o equipo odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a integridade do equipamento. Deverá ser projetado para operação contínua em sistemas odontológicos, suportando as condições normais de pressão, fluxo e utilização encontradas em consultórios odontológicos. A válvula deverá ser confeccionada em materiais de elevada resistência mecânica e química, tais como latão, aço inoxidável, ligas metálicas anticorrosivas, polímeros de engenharia ou combinação de materiais tecnicamente equivalentes, apresentando resistência à corrosão, oxidação, desgaste, fadiga mecânica e aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção externa dos equipamentos. O dispositivo deverá possuir mecanismo interno de controle de pressão capaz de manter a estabilidade do sistema, proporcionando regulagem precisa e funcionamento uniforme, evitando variações excessivas de pressão que possam comprometer o desempenho dos instrumentos odontológicos conectados. Deverá permitir controle eficiente da pressão de trabalho, garantindo segurança operacional e prolongando a vida útil dos componentes pneumáticos e hidráulicos do equipo. O sistema interno deverá possuir elementos de vedação, como anéis de vedação (O-rings), membranas, molas, diafragmas ou componentes equivalentes, fabricados em materiais compatíveis com ar comprimido isento de óleo, água tratada e demais condições de operação do equipamento odontológico, assegurando estanqueidade, baixa ocorrência de vazamentos e funcionamento confiável. A válvula deverá apresentar conexões compatíveis com as linhas pneumáticas e/ou hidráulicas do equipo odontológico, incluindo entradas e saídas para mangueiras ou conexões conforme o padrão construtivo do equipamento, garantindo instalação segura, vedação adequada e perfeita integração ao sistema existente. O componente deverá proporcionar operação estável, baixa perda de carga, resposta adequada às variações do sistema, resistência a ciclos repetitivos de funcionamento e manutenção das características de regulagem ao longo de sua vida útil. Deverá operar sem travamentos, ruídos anormais, oscilações excessivas de pressão ou perda de desempenho. Quando aplicável, deverá possuir sistema de ajuste manual de pressão, permitindo regulagem conforme as especificações técnicas do equipamento odontológico, com mecanismo de ajuste seguro, preciso e resistente ao uso contínuo. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios e elementos de vedação necessários quando aplicável, sendo compatível com o modelo do equipo odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, conexões, faixa de pressão de operação e requisitos funcionais. A válvula deverá garantir o restabelecimento das condições originais de funcionamento do equipamento após a substituição, assegurando confiabilidade, segurança operacional e continuidade dos serviços odontológicos.
7	5	UNIDADE	Mangueira para sugador odontológico, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada para condução de fluidos, resíduos líquidos, secreções e partículas provenientes dos procedimentos clínicos até o sistema de aspiração do equipamento odontológico. O componente deverá ser compatível com o consultório odontológico ao qual se destina, permitindo substituição da mangueira original sem necessidade de adaptações que comprometam a eficiência, segurança ou funcionamento do sistema de sucção. A mangueira deverá ser fabricada em material flexível, resistente e compatível com aplicações odontológicas, tais como PVC flexível de grau técnico, poliuretano, silicone ou material tecnicamente equivalente, apresentando elevada resistência à flexão, torção, esmagamento, abrasão, desgaste mecânico e deformações permanentes decorrentes do uso contínuo. O material deverá possuir características que permitam fácil higienização, resistência aos processos de limpeza e desinfecção normalmente empregados em consultórios odontológicos, estabilidade química frente à passagem de líquidos, resíduos orgânicos e produtos utilizados na manutenção do sistema, além de apresentar resistência ao envelhecimento e à perda de flexibilidade ao longo do tempo. A mangueira deverá possuir estrutura interna adequada para utilização em sistemas de sucção, permitindo passagem contínua e eficiente dos resíduos aspirados, evitando colapsos, estrangulamentos ou redução do diâmetro interno durante a utilização. Quando aplicável, deverá possuir estrutura reforçada ou espiral de sustentação que proporcione resistência ao vácuo, mantendo a integridade dimensional sob condições normais de operação. O componente deverá apresentar superfície interna lisa, reduzindo a retenção de

			resíduos e facilitando a limpeza e higienização, minimizando a formação de incrustações e acúmulo de materiais. A superfície externa deverá possuir acabamento uniforme, proporcionando manuseio adequado, resistência ao desgaste e facilidade de limpeza. A mangueira deverá ser fornecida em comprimento compatível com o equipamento odontológico ao qual se destina, permitindo adequada movimentação do conjunto sugador durante os procedimentos clínicos, sem comprometer o alcance, a ergonomia ou o funcionamento do sistema. Deverá possuir diâmetro interno e externo compatíveis com os terminais, conexões, cânulas, pontas de sucção e sistema de aspiração do equipo odontológico, garantindo encaixe seguro, vedação eficiente e ausência de vazamentos ou perda de capacidade de sucção. O componente deverá suportar as condições normais de operação dos sistemas de aspiração odontológica, incluindo variações de pressão negativa, ciclos repetitivos de utilização, movimentação constante e esforços mecânicos decorrentes do manuseio diário, mantendo suas propriedades físicas e funcionais durante sua vida útil. A mangueira deverá ser compatível com os sistemas de sucção de baixa e alta potência utilizados em consultórios odontológicos, incluindo sugadores de saliva, cânulas de aspiração, unidades de sucção e demais acessórios compatíveis, conforme especificação do equipamento ao qual será aplicada. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, pronto para instalação, acompanhado dos elementos de conexão, adaptadores ou terminais quando aplicável, atendendo às especificações técnicas do fabricante do equipamento quanto às dimensões, conexões, diâmetro, resistência ao vácuo e requisitos de funcionamento. A substituição da mangueira deverá restabelecer as condições adequadas de funcionamento do sistema de aspiração odontológica, garantindo eficiência de sucção, segurança operacional, facilidade de manutenção e continuidade dos atendimentos clínicos.
8	5	UNIDADE	Bico de sugador odontológico, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizado como terminal de aspiração para captação e condução de líquidos, saliva, secreções, resíduos e partículas geradas durante procedimentos clínicos, sendo acoplado às mangueiras e sistemas de sucção do equipo odontológico. O componente deverá ser compatível com o sistema de aspiração do equipamento ao qual se destina, permitindo instalação adequada, funcionamento eficiente e substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança ou o desempenho do conjunto. O bico deverá ser confeccionado em material resistente, adequado ao uso odontológico, podendo ser fabricado em polímero de engenharia de alta resistência, plástico de grau técnico, material autoclavável ou outro material tecnicamente equivalente, apresentando resistência mecânica, estabilidade dimensional, resistência à quebra, abrasão, desgaste pelo uso contínuo e aos produtos utilizados nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização, quando aplicável. O componente deverá possuir acabamento liso, uniforme e livre de rebarbas, fissuras, deformações ou irregularidades que possam comprometer a segurança do paciente, dificultar a higienização ou prejudicar o fluxo de aspiração. A superfície deverá permitir limpeza adequada, reduzindo a retenção de resíduos e facilitando os procedimentos de assepsia. O bico deverá apresentar formato ergonômico e dimensionamento compatível com a utilização clínica, proporcionando manuseio confortável pelo profissional, posicionamento adequado na cavidade oral e captação eficiente dos fluidos e resíduos produzidos durante os procedimentos odontológicos. Deverá possuir conexão compatível com as mangueiras de sugador e terminais do sistema de aspiração odontológica, garantindo encaixe firme, vedação adequada e manutenção da capacidade de sucção, sem ocorrência de folgas, vazamentos ou perda significativa de eficiência do sistema. O componente deverá permitir passagem adequada do fluxo aspirado, apresentando geometria interna que favoreça a condução dos resíduos e minimize obstruções durante o uso. Quando aplicável, deverá possuir abertura, ranhuras ou sistema de proteção contra aspiração de tecidos moles, conforme as características construtivas do modelo. O bico deverá ser compatível com sistemas de sucção de baixa e alta potência utilizados em consultórios odontológicos, incluindo sugadores de saliva, cânulas de aspiração, unidades de sucção e demais conjuntos de aspiração presentes nos equipos odontológicos, conforme especificação do equipamento ao qual será destinado. Quando aplicável, o produto deverá permitir esterilização ou desinfecção conforme orientação do fabricante, mantendo suas características físicas e funcionais após os ciclos recomendados de processamento. Deverá apresentar resistência ao uso repetitivo, mantendo integridade estrutural, encaixe adequado e desempenho durante sua vida útil. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, compatível com o sistema de aspiração do consultório odontológico ao qual se destina, podendo ser fornecido com adaptadores, anéis de vedação ou acessórios necessários para instalação, quando aplicável. A substituição do bico de sugador deverá garantir o restabelecimento da eficiência do sistema de aspiração odontológica, proporcionando segurança, conforto operacional, adequada higienização e continuidade dos procedimentos clínicos.
9	5	UNIDADE	Separador de detritos para sistema de aspiração odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizado para retenção, separação e armazenamento de partículas sólidas, resíduos provenientes de procedimentos clínicos, fragmentos de materiais odontológicos e demais detritos presentes no fluxo de aspiração, protegendo os componentes internos do sistema de sucção, tubulações, bombas de vácuo e demais partes integrantes do equipamento odontológico. O componente deverá ser compatível com o equipamento odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do conjunto original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a eficiência do sistema de aspiração. Deverá ser adequado para utilização em consultórios odontológicos, suportando as condições normais de operação dos sistemas de sucção de baixa e alta potência. O separador deverá ser confeccionado em material resistente e compatível com aplicações odontológicas, podendo ser fabricado em polímeros de engenharia de alta resistência, materiais termoplásticos técnicos, acrílicos de elevada durabilidade, materiais metálicos anticorrosivos ou combinação de materiais tecnicamente equivalentes. Deverá apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional, resistência à corrosão, abrasão, impactos leves, envelhecimento e aos produtos utilizados nos processos de limpeza e desinfecção do equipamento. O conjunto deverá possuir estrutura adequada para permitir a passagem eficiente dos líquidos e do fluxo de aspiração, promovendo a retenção dos resíduos sólidos antes que estes alcancem os componentes sensíveis do sistema. Deverá apresentar sistema interno de separação eficiente, evitando obstruções, redução da capacidade de sucção ou comprometimento do funcionamento do equipamento. O separador deverá possuir reservatório ou câmara de retenção de detritos com capacidade compatível com o sistema ao qual se destina, permitindo inspeção, limpeza, esvaziamento e manutenção periódica de forma prática e segura. Quando aplicável, deverá possuir tampa, filtro, elemento separador, recipiente coletor, anéis de vedação ou demais componentes necessários ao seu correto funcionamento. O sistema de vedação deverá garantir estanqueidade adequada durante o funcionamento, evitando entrada de ar falso, vazamentos de líquidos ou perda de eficiência do sistema de aspiração. Os elementos de vedação deverão ser confeccionados em materiais compatíveis com água, resíduos odontológicos, produtos de limpeza e condições normais de operação do equipamento. As conexões de entrada e saída deverão ser compatíveis com as mangueiras, tubos e terminais do sistema de sucção do equipo odontológico, garantindo encaixe seguro, vedação eficiente e manutenção do fluxo adequado de aspiração. O componente deverá permitir instalação e substituição de forma simples, sem necessidade de alterações estruturais no equipamento. O separador deverá apresentar facilidade de manutenção, permitindo desmontagem, limpeza e higienização conforme as recomendações do fabricante, contribuindo para a conservação do sistema de sucção e para a redução de falhas decorrentes do acúmulo de resíduos. O produto deverá suportar uso contínuo em ambiente odontológico, ciclos repetitivos de aspiração e variações normais de pressão negativa, mantendo suas características mecânicas, funcionais e de vedação durante sua vida útil. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos componentes necessários ao funcionamento quando aplicável, sendo compatível com o consultório odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, conexões, capacidade de retenção, sistema de vedação e requisitos operacionais. A substituição do separador de detritos deverá restabelecer as condições adequadas de funcionamento do sistema de aspiração odontológica, garantindo proteção dos componentes internos, eficiência de sucção, segurança operacional e continuidade dos atendimentos clínicos.
10	4	UNIDADE	Injetor de sucção para sistema de aspiração odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizado para geração e manutenção do fluxo de sucção por meio do princípio de arraste hidráulico ou pneumático, conforme o sistema construtivo do equipamento, promovendo a aspiração de líquidos, saliva, secreções, resíduos e partículas provenientes dos procedimentos clínicos. O componente deverá ser compatível com o sistema de sucção do consultório odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do conjunto original sem necessidade de adaptações que comprometam o funcionamento, a segurança ou a eficiência do equipamento. Deverá ser adequado para utilização contínua em unidades odontológicas, suportando as condições normais de operação dos sistemas de aspiração. O injetor deverá ser confeccionado em materiais resistentes e compatíveis com aplicações odontológicas, tais como latão, aço inoxidável, ligas metálicas anticorrosivas, polímeros de engenharia ou

			combinação de materiais tecnicamente equivalentes, apresentando elevada resistência mecânica, resistência à corrosão, oxidação, desgaste, abrasão e aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção dos equipamentos. O conjunto deverá possuir geometria interna projetada para proporcionar passagem eficiente dos fluidos e geração adequada do efeito de sucção, garantindo fluxo contínuo, estabilidade operacional e desempenho compatível com o sistema de aspiração odontológica. Deverá apresentar acabamento interno e externo adequado, sem rebarbas, fissuras, deformações ou irregularidades que possam provocar turbulências, obstruções ou perda de eficiência. O injetor deverá possuir conexões de entrada e saída compatíveis com as linhas de água, ar e/ou vácuo do equipamento odontológico ao qual se destina, assegurando instalação segura, perfeita vedação e funcionamento adequado do sistema. As conexões deverão permitir acoplamento correto às mangueiras, tubos e componentes associados, evitando vazamentos e entrada de ar falso. O componente deverá possuir sistema de vedação eficiente, utilizando anéis de vedação (O-rings), juntas, gaxetas ou elementos equivalentes, confeccionados em materiais compatíveis com água tratada, ar comprimido, resíduos odontológicos e produtos de higienização, garantindo estanqueidade e confiabilidade durante a operação. O injetor deverá suportar uso contínuo, ciclos repetitivos de acionamento e variações normais de pressão e fluxo do sistema, mantendo suas características dimensionais, mecânicas e funcionais ao longo de sua vida útil. Deverá operar de forma estável, sem apresentar redução significativa da capacidade de sucção, vazamentos, ruídos anormais ou falhas de funcionamento. Quando aplicável, o componente deverá permitir limpeza, inspeção e manutenção preventiva, possibilitando remoção de resíduos e conservação adequada do sistema de aspiração, contribuindo para a durabilidade dos demais componentes do equipamento odontológico. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios, conexões e elementos de vedação necessários quando aplicável, sendo compatível com o modelo do consultório odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, conexões, pressão de trabalho, vazão e requisitos de funcionamento. A substituição do injetor de sucção deverá restabelecer a eficiência operacional do sistema de aspiração odontológica, garantindo adequado desempenho de sucção, segurança operacional, confiabilidade do equipamento e continuidade dos procedimentos clínicos.
11	12	UNIDADE	Mangueira de pressão com diâmetro de 6 mm (fornecimento por metro linear), destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada na condução de ar comprimido, água ou outros fluidos compatíveis nos sistemas internos de equipos odontológicos, incluindo linhas pneumáticas e hidráulicas responsáveis pelo funcionamento de instrumentos e acessórios clínicos. A mangueira deverá ser fabricada em material flexível de alta resistência, podendo ser confeccionada em poliuretano (PU), poliamida (nylon), PVC técnico flexível ou outro material tecnicamente equivalente, adequado para aplicações pneumáticas e hidráulicas em equipamentos odontológicos. Deverá apresentar elevada resistência mecânica, flexibilidade, estabilidade dimensional, resistência à abrasão, torção, fadiga por movimentação repetitiva e envelhecimento decorrente do uso contínuo. O material deverá ser compatível com ar comprimido isento de óleo, água tratada e demais fluidos utilizados nos sistemas odontológicos, apresentando resistência aos produtos empregados na limpeza e manutenção externa dos equipamentos. Deverá possuir baixa permeabilidade, boa resistência à pressão de trabalho e capacidade de manter suas propriedades físicas durante a vida útil do componente. A mangueira deverá possuir diâmetro nominal de 6 mm, com dimensões compatíveis com os sistemas de conexão utilizados em equipos odontológicos, apresentando uniformidade dimensional, superfície interna lisa para favorecer o fluxo dos fluidos e superfície externa com acabamento regular, sem rachaduras, bolhas, deformações, fissuras ou imperfeições que comprometam sua instalação e funcionamento. O componente deverá suportar as pressões normalmente empregadas nos circuitos pneumáticos e hidráulicos de equipamentos odontológicos, mantendo resistência à expansão, deformação permanente e ruptura, garantindo condução segura e contínua dos fluidos. Deverá apresentar raio mínimo de curvatura adequado à instalação em equipos odontológicos, permitindo flexionamento sem estrangulamento ou redução significativa da passagem interna. A mangueira deverá proporcionar fluxo uniforme, baixa perda de carga, vedação eficiente quando utilizada com conexões compatíveis e resistência aos ciclos repetitivos de pressurização e despressurização comuns durante a operação dos equipamentos odontológicos. O fornecimento deverá ser realizado em metro linear, permitindo corte conforme a necessidade de manutenção do equipamento, devendo o material ser fornecido em rolo, bobina ou unidade contínua, sem emendas, garantindo integridade e qualidade do produto. A mangueira deverá ser compatível com conexões, engates, terminais, válvulas e demais componentes utilizados nos equipos odontológicos, permitindo instalação segura e substituição dos trechos danificados sem necessidade de adaptações que comprometam o desempenho do sistema. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de utilização, atendendo aos requisitos de resistência mecânica, flexibilidade, pressão de trabalho, compatibilidade química e desempenho necessários para aplicação em manutenção de consultórios odontológicos. Unidade de fornecimento: Metro linear (m). Aplicação: Sistemas pneumáticos e hidráulicos de equipos odontológicos para condução de ar comprimido e água, incluindo linhas de alimentação de peças de mão, seringas tríplices, válvulas e demais componentes compatíveis.
12	20	MT	Mangueira tipo espaguete com diâmetro de 3 mm (fornecimento por metro linear), destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada para condução de ar comprimido, água e sinais pneumáticos em sistemas internos de equipos odontológicos, incluindo linhas de acionamento, comando, alimentação e interligação de componentes como válvulas, registros, seringas tríplices, sistemas de regulagem e demais dispositivos compatíveis. A mangueira deverá ser fabricada em material flexível de alta resistência, como poliuretano (PU), poliamida (PA/Nylon), PVC técnico ou outro material polimérico tecnicamente equivalente, adequado para utilização em sistemas pneumáticos e hidráulicos de equipamentos odontológicos. Deverá apresentar elevada flexibilidade, resistência à fadiga mecânica, torção, abrasão, envelhecimento, deformação permanente e ciclos repetitivos de movimentação. O material deverá possuir compatibilidade com ar comprimido isento de óleo, água tratada e demais fluidos utilizados nos circuitos internos dos equipos odontológicos, apresentando resistência aos efeitos de pressão contínua, variações de temperatura e aos procedimentos de limpeza e manutenção realizados no equipamento. A mangueira deverá possuir diâmetro nominal de 3 mm, com dimensões uniformes e compatíveis com os sistemas de conexão utilizados em equipamentos odontológicos. Deverá apresentar superfície interna lisa, permitindo fluxo adequado dos fluidos, reduzindo perdas de carga e minimizando riscos de obstrução, e superfície externa regular, sem rachaduras, bolhas, fissuras, deformações ou imperfeições que prejudiquem sua instalação e funcionamento. O componente deverá apresentar boa resistência à pressão de trabalho dos sistemas pneumáticos e hidráulicos odontológicos, suportando ciclos repetitivos de pressurização e despressurização sem apresentar vazamentos, rupturas ou perda das características mecânicas. Deverá permitir curvaturas e flexões necessárias à instalação interna dos equipos, sem estrangulamento ou redução significativa do diâmetro interno. A mangueira deverá proporcionar condução eficiente e estável dos fluidos, garantindo resposta adequada dos sistemas de acionamento e comando do equipamento odontológico, com baixa perda de carga e vedação eficiente quando utilizada em conjunto com conexões, engates e terminais compatíveis. O fornecimento deverá ser realizado em metro linear, permitindo corte conforme a necessidade da manutenção, devendo ser fornecida em rolo, bobina ou segmento contínuo, sem emendas, assegurando a integridade e qualidade do material. A mangueira deverá ser compatível com conexões, engates rápidos, válvulas, terminais e demais componentes presentes nos equipos odontológicos, possibilitando substituição dos trechos danificados e manutenção do funcionamento original do equipamento, sem necessidade de adaptações que comprometam sua segurança ou desempenho. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de utilização, atendendo aos requisitos de flexibilidade, resistência mecânica, compatibilidade química, pressão de trabalho e desempenho necessários para aplicação em manutenção de consultórios odontológicos.Unidade de fornecimento: Metro linear (m). Aplicação: Circuitos pneumáticos e hidráulicos internos de equipos odontológicos, destinados à condução de ar comprimido, água e comandos pneumáticos entre válvulas, registros, controles e demais componentes do sistema.
13	8	UNIDADE	Lâmpada para refletor odontológico, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada como fonte de iluminação do campo operatório durante procedimentos clínicos, proporcionando iluminação adequada, uniforme e direcionada para a área de atendimento. O componente deverá ser compatível com o refletor odontológico ao qual se destina, permitindo substituição da lâmpada original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou o funcionamento do equipamento. A lâmpada deverá ser fornecida nova, sem uso anterior, compatível com refletores odontológicos instalados em consultórios, atendendo às especificações técnicas do equipamento quanto ao modelo, tipo de encaixe, tensão elétrica, potência, intensidade luminosa e características de funcionamento. O componente deverá apresentar construção

			adequada para aplicação odontológica, com materiais resistentes ao calor, vibrações e ciclos repetitivos de utilização, mantendo estabilidade luminosa durante o funcionamento. Deverá possuir acabamento e estrutura compatíveis com o sistema óptico do refletor, garantindo correto posicionamento, foco e aproveitamento da iluminação emitida. A lâmpada deverá proporcionar iluminação suficiente para visualização adequada do campo operatório, com distribuição uniforme da luz, baixo índice de oscilações luminosas e estabilidade durante o uso contínuo. Quando aplicável, deverá apresentar características compatíveis com iluminação odontológica, tais como reprodução adequada de cores, temperatura de cor apropriada e redução de sombras conforme o projeto do refletor. O componente poderá ser do tipo halógena, LED ou tecnologia equivalente, conforme especificação do refletor odontológico ao qual será aplicado, devendo atender aos requisitos de compatibilidade elétrica e mecânica do equipamento existente. Deverá possuir base, soquete ou sistema de encaixe compatível com o conjunto óptico e elétrico do refletor odontológico, garantindo instalação segura, perfeito contato elétrico e funcionamento adequado, sem necessidade de adaptações ou modificações no equipamento. A lâmpada deverá apresentar resistência ao aquecimento decorrente da operação normal do refletor, mantendo suas características elétricas e luminosas durante sua vida útil. Quando aplicável, deverá possuir proteção adequada contra impactos leves e variações normais de operação do equipamento. O produto deverá atender aos requisitos de segurança elétrica compatíveis com sua aplicação, não apresentando riscos decorrentes de instalação ou funcionamento inadequado quando utilizado conforme as especificações do fabricante do refletor. A substituição da lâmpada deverá restabelecer as condições originais de iluminação do refletor odontológico, garantindo luminosidade adequada, segurança durante os procedimentos clínicos e continuidade dos atendimentos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Refletores odontológicos utilizados em consultórios odontológicos para iluminação do campo operatório.Características mínimas: Lâmpada compatível com o refletor odontológico existente, com potência, tensão, encaixe, tecnologia de iluminação e demais características técnicas equivalentes ao componente original do equipamento.
14	2	UNIDADE	Transformador (Trafo) para refletor odontológico, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizado para realizar a adequação e alimentação elétrica do sistema de iluminação do refletor odontológico, convertendo a tensão de entrada da rede elétrica para a tensão de funcionamento requerida pelo conjunto de iluminação, garantindo o correto funcionamento da lâmpada ou módulo luminoso instalado. O transformador deverá ser compatível com o refletor odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a integridade elétrica do equipamento. Deverá atender às características elétricas especificadas pelo fabricante do refletor, considerando tensão de entrada, tensão de saída, potência nominal, frequência de operação e sistema de conexão. O componente deverá ser confeccionado com materiais de alta qualidade e resistência elétrica, possuindo núcleo magnético adequado, enrolamentos devidamente isolados e estrutura compatível com aplicação em equipamentos odontológicos. Deverá apresentar resistência térmica, estabilidade elétrica, isolamento adequado e proteção contra sobreaquecimento decorrente das condições normais de operação. O transformador deverá possuir isolamento elétrico eficiente entre os enrolamentos primário e secundário, garantindo segurança operacional, redução de riscos elétricos e funcionamento confiável durante a utilização contínua do refletor odontológico. Deverá apresentar construção compacta e adequada para instalação no conjunto do equipamento, com terminais, conectores ou sistema de ligação compatíveis com o refletor odontológico ao qual será aplicado, garantindo conexão segura, firme e com perfeito contato elétrico. O componente deverá operar de forma estável, fornecendo tensão de saída adequada ao sistema de iluminação, sem oscilações prejudiciais, aquecimento excessivo, ruídos anormais ou perda de desempenho que comprometam a intensidade luminosa e a vida útil da lâmpada ou módulo LED. O transformador deverá possuir capacidade elétrica compatível com a carga do refletor odontológico, suportando o funcionamento contínuo do sistema de iluminação durante a rotina clínica, mantendo suas características elétricas e mecânicas ao longo de sua vida útil. Quando aplicável, deverá possuir proteção contra sobrecarga, curto-circuito, elevação excessiva de temperatura ou demais condições anormais de operação, conforme características construtivas do fabricante. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos componentes necessários à conexão quando aplicável, sendo compatível com o modelo do refletor odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do equipamento quanto às dimensões, fixação, tensão, potência e requisitos de funcionamento. A substituição do transformador deverá restabelecer o funcionamento adequado do sistema de iluminação do refletor odontológico, garantindo segurança elétrica, estabilidade luminosa e continuidade dos procedimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN).Aplicação: Sistemas de iluminação de refletores odontológicos instalados em consultórios odontológicos.
15	2	UNIDADE	Caneta transdutora odontológica (peça de mão ultrassônica), destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos odontológicos, utilizada em procedimentos clínicos que requerem vibração ultrassônica, como profilaxia, remoção de cálculo dental, procedimentos periodontais, endodontia e demais aplicações compatíveis com o equipamento ao qual se destina. A caneta transdutora deverá ser compatível com o equipamento odontológico existente, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a funcionalidade do conjunto. O componente deverá atender às especificações técnicas do fabricante do equipamento quanto ao sistema de conexão, frequência de operação, alimentação elétrica, acoplamento, dimensões e acessórios compatíveis. O corpo da caneta deverá ser confeccionado em material resistente, adequado ao uso odontológico, como aço inoxidável, ligas metálicas de alta resistência, polímeros de engenharia ou combinação de materiais tecnicamente equivalentes, apresentando elevada resistência mecânica, corrosão, desgaste, impactos leves e aos processos de limpeza, desinfecção e esterilização recomendados para o equipamento. A caneta deverá possuir transdutor ultrassônico interno capaz de converter energia elétrica em vibrações mecânicas de alta frequência, transmitindo movimento oscilatório adequado ao inserto ou ponta odontológica acoplada, proporcionando desempenho eficiente, estabilidade de funcionamento e precisão durante os procedimentos clínicos. O componente deverá apresentar conexão compatível com o sistema eletrônico, hidráulico e mecânico do equipamento odontológico ao qual será aplicado, incluindo encaixe para inserto, conexão elétrica, entrada de irrigação e demais interfaces necessárias ao funcionamento adequado do conjunto. Deverá possuir sistema eficiente de condução de água de irrigação, quando aplicável, garantindo fluxo contínuo e adequado para refrigeração da ponta durante a utilização clínica, evitando aquecimento excessivo e preservando o desempenho do equipamento. A caneta deverá apresentar ergonomia adequada para utilização clínica, permitindo manuseio confortável pelo profissional, equilíbrio durante o procedimento, fácil acoplamento dos insertos e operação segura. O acabamento externo deverá ser liso, resistente e de fácil higienização. O conjunto deverá suportar ciclos repetitivos de utilização, vibração contínua, variações térmicas e processos de limpeza e esterilização compatíveis com sua aplicação, mantendo suas características mecânicas, elétricas e funcionais durante sua vida útil. Quando aplicável, deverá ser compatível com autoclavagem ou com os processos de esterilização recomendados pelo fabricante do equipamento, sem perda de desempenho, deformações ou comprometimento dos componentes internos. A caneta deverá apresentar funcionamento estável, sem aquecimento anormal, ruídos excessivos, perda de potência, falhas de transmissão de vibração ou interrupções durante a operação. Deverá proporcionar transmissão eficiente da vibração ultrassônica: garantindo desempenho compatível com o equipamento original. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento quando aplicável, sendo compatível com o equipamento odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às conexões, frequência de operação, potência, sistema de irrigação e requisitos funcionais. A substituição da caneta transdutora deverá restabelecer as condições originais de funcionamento do equipamento ultrassônico odontológico, garantindo segurança operacional, eficiência clínica e continuidade dos procedimentos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Equipamentos odontológicos ultrassônicos utilizados em procedimentos de profilaxia, periodontia, endodontia e demais aplicações compatíveis. Características mínimas: Caneta transdutora compatível com o equipamento existente, com conexão elétrica e mecânica adequada, sistema de irrigação quando aplicável, resistência para uso clínico contínuo e compatibilidade com processos de higienização recomendados pelo fabricante.

16	2	UNIDADE	Caneta de jato odontológica (peça de mão para profilaxia), destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizada para aplicação de jato pressurizado composto por água, ar comprimido e pó profilático, conforme o sistema do equipamento, com finalidade de remoção de biofilme, manchas extrínsecas, resíduos e auxiliar em procedimentos de limpeza dental. A caneta de jato deverá ser compatível com o equipamento odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a funcionalidade do conjunto. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante do equipamento quanto ao sistema de conexão, pressão de trabalho, fluxo de água, passagem de ar e demais características operacionais. O corpo da caneta deverá ser confeccionado em material resistente e adequado ao uso odontológico, podendo ser fabricado em aço inoxidável, ligas metálicas de alta resistência, polímeros de engenharia ou combinação de materiais tecnicamente equivalentes, apresentando resistência mecânica, resistência à corrosão, abrasão, desgaste, impactos leves e aos produtos utilizados nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização, quando aplicável. A caneta deverá possuir sistema interno projetado para condução e mistura adequada de ar comprimido, água e pó profilático, proporcionando formação de jato uniforme, contínuo e direcionado, com desempenho compatível com o equipamento ao qual será instalada. O sistema deverá evitar obstruções frequentes, perda de pressão, vazamentos ou interrupções durante o funcionamento. O bico aplicador deverá possuir formato e dimensionamento adequados para direcionamento preciso do jato, permitindo alcance e controle durante os procedimentos clínicos. Quando aplicável, deverá ser removível para limpeza, manutenção ou substituição, mantendo sistema de fixação seguro e vedação eficiente. A caneta deverá possuir conexões compatíveis com o sistema pneumático e hidráulico do equipamento odontológico, incluindo entrada de ar, água e demais conexões necessárias ao funcionamento, garantindo encaixe correto, vedação adequada e perfeita integração ao conjunto existente. O sistema de vedação deverá utilizar anéis de vedação (O-rings), juntas ou componentes equivalentes, confeccionados em materiais resistentes ao desgaste, à pressão de trabalho, à umidade e aos produtos utilizados na higienização dos equipamentos odontológicos, assegurando funcionamento seguro e livre de vazamentos. O componente deverá apresentar acabamento externo liso, uniforme e de fácil higienização, sem rebarbas, trincas, deformações ou irregularidades que possam comprometer a limpeza, a ergonomia ou a segurança durante a utilização clínica. A caneta deverá suportar uso contínuo, ciclos repetitivos de acionamento, variações de pressão e contato com materiais abrasivos provenientes do pó profilático, mantendo suas características mecânicas e funcionais durante sua vida útil. Quando aplicável, deverá permitir desmontagem para limpeza e manutenção preventiva, bem como suportar os processos de higienização e esterilização recomendados pelo fabricante, sem perda de desempenho ou alteração das características físicas do componente. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento quando aplicável, sendo compatível com o equipamento odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto às conexões, pressão de operação, sistema de irrigação e requisitos funcionais. A substituição da caneta de jato deverá restabelecer as condições originais de funcionamento do sistema de profilaxia, garantindo eficiência do procedimento, segurança operacional e continuidade dos atendimentos odontológicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Equipamentos odontológicos de profilaxia por jato, incluindo sistemas de jato de bicarbonato e equipamentos equivalentes. Características mínimas: Caneta de jato compatível com equipamento odontológico existente, com conexões adequadas para ar e água, sistema de condução de pó profilático, resistência mecânica, facilidade de higienização e desempenho compatível com o equipamento original.
17	2	UNIDADE	Pedal de acionamento para equipo odontológico, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de consultórios odontológicos, utilizado para comando dos sistemas de acionamento das funções do equipo, permitindo o controle operacional de instrumentos e acessórios odontológicos, tais como turbinas de alta rotação, micromotores, peças de mão, seringa tríplice, sistemas de irrigação, controle de velocidade e demais funções compatíveis com o equipamento instalado. O pedal deverá ser compatível com o equipo odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a funcionalidade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao sistema de conexão, acionamento, alimentação, comunicação e demais características necessárias ao correto funcionamento do conjunto. O componente deverá possuir estrutura resistente, confeccionada em material adequado ao ambiente odontológico, podendo ser fabricado em polímeros de engenharia de alta resistência, materiais metálicos anticorrosivos ou combinação de materiais tecnicamente equivalentes. Deverá apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional, resistência a impactos leves, abrasão, umidade, desgaste pelo uso contínuo e aos produtos utilizados na limpeza e desinfecção externa dos equipamentos. O pedal deverá apresentar design ergonômico, permitindo acionamento confortável pelo profissional durante os procedimentos clínicos, com base estável, sistema antiderrapante ou recurso equivalente que assegure posicionamento seguro no piso e evite deslocamentos involuntários durante a utilização. O sistema de acionamento deverá proporcionar resposta precisa, progressiva e confiável aos comandos realizados pelo operador, permitindo controle adequado das funções do equipo odontológico. Quando aplicável, deverá possuir controle gradual de rotação, acionamento pneumático, elétrico ou eletrônico, conforme o sistema original do equipamento. O pedal poderá possuir comandos integrados para acionamento de funções específicas, tais como controle de velocidade das peças de mão, acionamento de água, ar, spray, chip blower, irrigação, reversão de rotação, seleção de instrumentos ou outras funções previstas no projeto do equipo odontológico, conforme compatibilidade técnica do equipamento. Quando possuir componentes elétricos ou eletrônicos internos, estes deverão apresentar isolamento adequado, proteção contra umidade, resistência ao uso contínuo e funcionamento estável, garantindo comunicação eficiente com a unidade odontológica e segurança operacional durante os procedimentos. Quando possuir sistema pneumático, deverá apresentar válvulas, conexões e componentes internos compatíveis com o circuito de ar do equipo, garantindo acionamento suave, vedação eficiente, ausência de vazamentos e resposta adequada aos comandos realizados. As conexões do pedal deverão ser compatíveis com o sistema original do equipo odontológico, incluindo cabos elétricos, conectores, mangueiras pneumáticas ou demais interfaces necessárias, permitindo instalação segura e funcionamento adequado sem adaptações que comprometam a integridade do equipamento. O componente deverá suportar ciclos repetitivos de acionamento, movimentação e utilização diária, mantendo suas características mecânicas, elétricas e funcionais durante sua vida útil, sem apresentar falhas prematuras, travamentos, perda de sensibilidade ou comprometimento dos comandos. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos cabos, conectores, mangueiras, acessórios e elementos necessários ao funcionamento quando aplicável, sendo compatível com o consultório odontológico ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo, conexão, funções e requisitos operacionais. A substituição do pedal deverá restabelecer o funcionamento adequado do sistema de acionamento do equipo odontológico, garantindo precisão dos comandos, segurança operacional, conforto ao usuário e continuidade dos atendimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Equipos odontológicos utilizados em consultórios, clínicas e unidades de atendimento odontológico.Características mínimas: Pedal de acionamento compatível com equipo odontológico existente, com sistema pneumático, elétrico ou eletrônico conforme aplicação, controle adequado das funções operacionais, estrutura resistente, conexão compatível e funcionamento seguro.
18	2	UNIDADE	Conjunto de selos para bomba a vácuo odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de aspiração odontológica instalados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizado para restabelecer a vedação interna do conjunto da bomba, evitando perdas de eficiência, entrada de ar indesejada, vazamentos e redução do desempenho do sistema de sucção. O conjunto deverá ser compatível com a bomba a vácuo odontológica à qual se destina, permitindo a substituição dos componentes originais sem necessidade de adaptações que comprometam o funcionamento, a segurança ou a durabilidade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, materiais, tolerâncias mecânicas, sistema de vedação e condições de operação. O kit deverá ser composto por elementos de vedação compatíveis com o conjunto da bomba a vácuo, podendo incluir, conforme o modelo do equipamento, selos mecânicos, anéis de vedação (O-rings), retentores, juntas, vedações de eixo, guarnições e demais componentes necessários para a correta recuperação do sistema de vedação da bomba. Os componentes deverão ser fabricados em materiais de elevada resistência mecânica, química e térmica, tais como elastômeros técnicos, borrachas especiais, cerâmicas técnicas, grafite, aço inoxidável, polímeros de engenharia ou materiais equivalentes, adequados para operação em sistemas de aspiração odontológica e compatíveis com contato com umidade, líquidos, resíduos odontológicos e produtos utilizados nos processos de limpeza e manutenção. Os selos deverão proporcionar vedação eficiente entre as partes móveis e fixas da bomba, reduzindo perdas de vácuo, impedindo vazamentos e garantindo estabilidade operacional do sistema de aspiração. Deverão apresentar

			resistência ao desgaste por atrito, fadiga mecânica, variações de pressão, ciclos repetitivos de funcionamento e condições normais de operação do equipamento. Os componentes deverão possuir acabamento dimensional preciso, garantindo perfeito encaixe nos alojamentos originais da bomba, sem folgas excessivas, deformações ou incompatibilidades que possam comprometer a eficiência da vedação ou causar danos aos demais componentes internos. O conjunto deverá permitir a manutenção adequada da bomba a vácuo, contribuindo para a recuperação da capacidade de sucção, redução de ruídos anormais, melhoria do desempenho operacional e prolongamento da vida útil do equipamento. Os materiais empregados deverão ser compatíveis com os fluidos e condições presentes nos sistemas de aspiração odontológica, apresentando resistência à umidade, oxidação, envelhecimento, degradação química e perda de elasticidade ao longo do período de utilização. O conjunto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, contendo todos os componentes necessários à substituição dos elementos de vedação previstos para o modelo da bomba a vácuo ao qual se destina. O produto deverá ser compatível com bombas a vácuo odontológicas utilizadas em consultórios odontológicos, atendendo às especificações técnicas do equipamento quanto ao modelo, dimensões, tipo de vedação, sistema de montagem e requisitos de funcionamento. A substituição do conjunto de selos deverá restabelecer as condições adequadas de operação da bomba a vácuo, garantindo eficiência de sucção, estabilidade do sistema, redução de vazamentos e continuidade dos procedimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Conjunto (CJ).Aplicação: Manutenção preventiva e corretiva de bombas a vácuo utilizadas em sistemas de aspiração odontológica. Características mínimas: Kit completo de elementos de vedação compatíveis com bomba a vácuo odontológica existente, resistente ao desgaste, pressão, umidade e uso contínuo, garantindo perfeita vedação e recuperação do desempenho do equipamento.
19	2	UNIDADE	Conjunto de paletas para bomba a vácuo odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de aspiração odontológica instalados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizado para restabelecer o funcionamento adequado do conjunto de bombeamento responsável pela geração de vácuo e sucção durante os procedimentos clínicos. O conjunto de paletas deverá ser compatível com a bomba a vácuo odontológica à qual se destina, permitindo substituição das peças originais sem necessidade de adaptações que comprometam o desempenho, a segurança ou a vida útil do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto às dimensões, geometria, material, tolerâncias mecânicas, sistema de montagem e condições de operação. As paletas deverão ser fabricadas em material de alta resistência mecânica e ao desgaste, podendo ser confeccionadas em grafite técnico, carbono especial, fibra reforçada, polímeros de engenharia ou material tecnicamente equivalente, adequado para funcionamento em bombas de vácuo odontológicas. O material deverá apresentar resistência ao atrito, abrasão, fadiga mecânica, variações térmicas e ciclos contínuos de operação. O conjunto deverá possuir acabamento dimensional preciso, com medidas compatíveis com o rotor e a câmara interna da bomba, garantindo perfeito encaixe, movimentação adequada e funcionamento uniforme durante a geração de vácuo. As paletas deverão apresentar superfície regular, sem trincas, fissuras, deformações, desgastes excessivos ou imperfeições que possam comprometer a eficiência do sistema. As paletas deverão atuar em conjunto com o rotor da bomba, permitindo a expansão e retração adequadas durante o funcionamento, mantendo contato eficiente com a câmara interna e proporcionando vedação dinâmica necessária para a geração de pressão negativa. O conjunto deverá garantir desempenho estável, redução de perdas de eficiência e funcionamento contínuo do sistema de aspiração. O componente deverá apresentar resistência ao desgaste decorrente do movimento repetitivo de deslizamento, suportando ciclos prolongados de funcionamento sem perda prematura de material, redução dimensional significativa ou comprometimento da capacidade de geração de vácuo. O conjunto deverá contribuir para o restabelecimento da capacidade operacional da bomba a vácuo, proporcionando manutenção da vazão de aspiração, estabilidade do sistema, redução de ruídos anormais e funcionamento adequado dos equipamentos de sucção odontológica. As paletas deverão ser compatíveis com as demais partes internas da bomba, incluindo rotor, câmara, eixo e elementos de vedação, evitando danos aos componentes associados e garantindo operação segura após a substituição. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, contendo a quantidade de paletas necessária conforme o modelo da bomba a vácuo ao qual se destina, atendendo às especificações técnicas do equipamento quanto às dimensões, quantidade, formato, material e requisitos de funcionamento. O conjunto deverá ser adequado para utilização em bombas a vácuo odontológicas empregadas em sistemas de aspiração clínica, suportando as condições normais de trabalho em consultórios odontológicos, incluindo funcionamento contínuo, presença de umidade e ciclos repetitivos de acionamento. A substituição do conjunto de paletas deverá restabelecer as condições originais de desempenho da bomba a vácuo, garantindo eficiência de sucção, confiabilidade operacional, prolongamento da vida útil do equipamento e continuidade dos atendimentos odontológicos.Unidade de fornecimento: Conjunto (CJ).Aplicação: Manutenção preventiva e corretiva de bombas a vácuo utilizadas em sistemas de aspiração odontológica. Características mínimas: Conjunto completo de paletas compatíveis com bomba a vácuo odontológica existente, confeccionadas em material resistente ao desgaste e atrito, com dimensões adequadas ao rotor e capacidade de operação contínua, garantindo recuperação da eficiência de sucção do equipamento.
20	2	UNIDADE	Motor elétrico para bomba a vácuo odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de aspiração odontológica instalados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizado para acionamento mecânico da bomba de vácuo responsável pela geração de pressão negativa necessária ao funcionamento dos sistemas de sucção odontológica. O motor elétrico deverá ser compatível com a bomba a vácuo odontológica à qual se destina, permitindo substituição do conjunto original sem necessidade de adaptações que comprometam o desempenho, a segurança ou a integridade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto à potência, tensão elétrica, frequência, rotação, tipo de montagem, dimensões, sistema de acoplamento e condições de operação. O motor deverá possuir construção adequada para aplicação contínua em equipamentos odontológicos, apresentando estrutura resistente, carcaça metálica ou material tecnicamente equivalente, com proteção adequada contra poeira, umidade e condições ambientais típicas de consultórios odontológicos. Deverá apresentar resistência mecânica, estabilidade térmica, baixo nível de vibração e funcionamento confiável durante a operação prolongada. O conjunto deverá possuir enrolamentos elétricos, isolamento interno e componentes eletromecânicos compatíveis com a aplicação, garantindo segurança elétrica, eficiência energética e estabilidade de funcionamento. Deverá apresentar proteção adequada contra sobreaquecimento, sobrecarga e condições anormais de operação, conforme características construtivas do equipamento. O motor deverá fornecer torque e rotação compatíveis com a bomba a vácuo instalada, garantindo acionamento eficiente do sistema de bombeamento e manutenção da capacidade de sucção especificada pelo fabricante do equipamento. Deverá operar de forma contínua, sem perda significativa de desempenho, aquecimento excessivo, ruídos anormais ou vibrações que possam comprometer o funcionamento do conjunto. O eixo do motor, sistema de acoplamento, flange, fixações e demais interfaces mecânicas deverão ser compatíveis com a bomba a vácuo odontológica correspondente, permitindo montagem segura, alinhamento adequado e transmissão eficiente de movimento entre o motor e o conjunto de bombeamento. Quando aplicável, deverá possuir capacitor, protetor térmico, sensores, conectores elétricos ou demais componentes necessários ao correto funcionamento do conjunto, conforme especificação do equipamento original. O motor deverá apresentar características adequadas para ciclos repetitivos de acionamento e funcionamento prolongado, mantendo suas propriedades elétricas e mecânicas durante sua vida útil. Deverá ser resistente às condições normais de operação dos sistemas de aspiração odontológica, incluindo vibrações, variações de carga e utilização frequente. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios necessários à montagem e conexão elétrica quando aplicável, sendo compatível com o modelo da bomba a vácuo odontológica ao qual se destina. O motor deverá atender às normas técnicas aplicáveis de segurança elétrica e fabricação de motores elétricos, garantindo funcionamento seguro, confiável e adequado ao ambiente odontológico. A substituição do motor elétrico deverá restabelecer as condições originais de funcionamento da bomba a vácuo, garantindo eficiência do sistema de aspiração, estabilidade operacional e continuidade dos procedimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN).Aplicação: Bombas a vácuo utilizadas em sistemas de aspiração odontológica de consultórios e clínicas. Características mínimas: Motor elétrico compatível com bomba a vácuo odontológica existente, com potência, tensão, frequência, rotação, montagem e acoplamento adequados ao equipamento instalado, proporcionando funcionamento contínuo, seguro e eficiente.

21	2	UNIDADE	Placa eletrônica para bomba a vácuo odontológica, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de aspiração odontológica instalados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizada para controle, acionamento, monitoramento e gerenciamento das funções elétricas e eletrônicas da bomba a vácuo, garantindo o funcionamento adequado do sistema de sucção odontológica. A placa eletrônica deverá ser compatível com a bomba a vácuo odontológica à qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a integridade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo, versão eletrônica, tensão de alimentação, sinais de entrada e saída, conectores, dimensões físicas e funções de controle. O conjunto eletrônico deverá ser composto por placa de circuito impresso (PCB), componentes eletrônicos, conectores, terminais, dispositivos de proteção e demais elementos necessários ao correto funcionamento do sistema, apresentando fabricação adequada para aplicação em equipamentos odontológicos e garantindo confiabilidade operacional durante o uso contínuo. A placa deverá possuir componentes eletrônicos de qualidade compatível com aplicação profissional, incluindo, conforme o projeto do equipamento, microcontroladores, relés, componentes de acionamento, capacitores, resistores, circuitos integrados, dispositivos de proteção elétrica e demais elementos necessários ao controle da bomba a vácuo. O circuito eletrônico deverá permitir o correto acionamento e controle do motor da bomba, podendo realizar funções como comando de liga/desliga, proteção contra sobrecarga, controle de temporização, monitoramento de funcionamento, interface com sensores, comunicação com a unidade odontológica e demais funções previstas no projeto original do equipamento. A placa deverá apresentar trilhas, soldagens e componentes devidamente protegidos, garantindo resistência à vibração, variações térmicas, umidade e condições ambientais típicas de consultórios odontológicos. Deverá possuir acabamento adequado, sem danos aparentes, corrosão, oxidação, componentes soltos ou defeitos que comprometam seu funcionamento. Os conectores e pontos de ligação elétrica deverão ser compatíveis com o sistema original da bomba a vácuo, garantindo instalação segura, perfeito contato elétrico e comunicação adequada entre os componentes do equipamento. A substituição deverá permitir o restabelecimento das funções originais sem necessidade de alterações no circuito elétrico existente. A placa deverá possuir proteção adequada contra oscilações elétricas, curto-circuito, sobrecorrente e demais condições anormais de funcionamento, conforme as características construtivas do equipamento ao qual será aplicada. O componente deverá suportar operação contínua e ciclos repetitivos de acionamento da bomba a vácuo, mantendo estabilidade elétrica, precisão dos comandos e confiabilidade operacional durante sua vida útil. Quando aplicável, a placa deverá ser fornecida devidamente configurada ou programada para o modelo específico da bomba a vácuo, permitindo instalação e funcionamento imediato após a substituição, conforme as características técnicas do fabricante. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos conectores, componentes auxiliares e acessórios necessários quando aplicável, sendo compatível com o modelo da bomba a vácuo odontológica ao qual se destina. A substituição da placa eletrônica deverá restabelecer o funcionamento adequado do sistema de aspiração odontológica, garantindo acionamento correto da bomba, segurança elétrica, estabilidade operacional e continuidade dos procedimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Sistemas eletrônicos de controle de bombas a vácuo utilizadas em consultórios, clínicas e unidades odontológicas. Características mínimas: Placa eletrônica compatível com bomba a vácuo odontológica existente, com circuitos, conectores e funções equivalentes ao componente original, adequada para controle do acionamento e funcionamento seguro do sistema de aspiração.
22	2	UNIDADE	Cabeçote duplo isento de óleo para compressor odontológico, com motor elétrico de 800 W cada conjunto, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de compressores utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, responsável pela geração de ar comprimido limpo, seco e isento de contaminação por óleo para alimentação dos equipamentos odontológicos. O conjunto deverá ser composto por cabeçote compressor de tecnologia isenta de óleo, com dois módulos de compressão independentes ou configuração equivalente conforme o projeto do equipamento, acoplados a motores elétricos individuais de potência nominal de 800 W cada, destinados ao acionamento dos elementos de compressão e fornecimento de ar comprimido adequado para aplicação odontológica. O cabeçote deverá ser compatível com o compressor odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do conjunto original sem necessidade de adaptações que comprometam o desempenho, a segurança ou a integridade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto à potência, tensão elétrica, frequência, rotação, capacidade de compressão, vazão, pressão máxima de trabalho, dimensões físicas e sistema de montagem. O sistema deverá operar com tecnologia isenta de óleo, não utilizando lubrificação por óleo no processo de compressão, garantindo fornecimento de ar comprimido livre de partículas e vapores oleosos, adequado para utilização em equipamentos odontológicos que exigem qualidade de ar compatível com procedimentos clínicos. O conjunto deverá possuir construção robusta, com materiais resistentes ao desgaste, vibração, aquecimento e funcionamento contínuo, incluindo carcaça, cilindros, pistões, anéis, válvulas, componentes internos e demais elementos mecânicos fabricados em materiais adequados à aplicação profissional. Os motores elétricos deverão possuir potência nominal de 800 W cada, compatíveis com a alimentação elétrica do equipamento, apresentando funcionamento eficiente, baixo nível de vibração, estabilidade térmica e capacidade adequada para acionamento contínuo dos cabeçotes compressores. Os motores deverão possuir isolamento elétrico adequado, proteção contra sobreaquecimento e características compatíveis com operação em ambientes odontológicos, garantindo segurança operacional e confiabilidade durante os ciclos de trabalho. O conjunto deverá proporcionar geração de ar comprimido com vazão e pressão compatíveis com compressores odontológicos profissionais, atendendo à demanda de equipamentos como equipos odontológicos, turbinas de alta rotação, micromotores, seringas tríplices e demais dispositivos pneumáticos. O cabeçote deverá apresentar funcionamento silencioso ou com baixo nível de ruído compatível com aplicação odontológica, reduzindo vibrações e impactos durante a operação. Deverá possuir sistema eficiente de dissipação térmica, evitando aquecimento excessivo durante o uso contínuo. A montagem do conjunto deverá permitir instalação adequada no compressor existente, com pontos de fixação, acoplamentos, conexões pneumáticas e ligações elétricas compatíveis com o equipamento original, garantindo vedação eficiente, alinhamento mecânico e funcionamento seguro. O conjunto deverá suportar ciclos repetitivos de acionamento, pressurização e despressurização, mantendo estabilidade de desempenho, sem perda significativa de vazão, redução de pressão, vazamentos ou falhas prematuras. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, contendo cabeçotes, motores elétricos, elementos necessários ao funcionamento e acessórios de montagem quando aplicável, sendo compatível com o compressor odontológico ao qual se destina. A substituição do conjunto de cabeçotes duplos deverá restabelecer as condições originais de geração de ar comprimido do compressor odontológico, garantindo fornecimento adequado, confiável e seguro para funcionamento dos equipamentos clínicos.Unidade de fornecimento: Conjunto (CJ).Aplicação: Compressores odontológicos isentos de óleo utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas.Características mínimas: Cabeçote duplo para compressor odontológico; Tecnologia isenta de óleo; Dois motores elétricos de aproximadamente 800 W cada; Compatibilidade com tensão e frequência do equipamento existente; Construção resistente para uso contínuo; Capacidade adequada de geração de ar comprimido para equipamentos odontológicos; Instalação compatível com o compressor original.
23	2	UNIDADE	Pressostato para compressor odontológico, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de compressores utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, responsável pelo controle automático de acionamento e desligamento do compressor conforme a variação da pressão interna do reservatório de ar comprimido, garantindo o funcionamento seguro e eficiente do sistema de geração de ar. O pressostato deverá ser compatível com o compressor odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam o desempenho, a segurança ou a integridade elétrica e pneumática do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto à faixa de pressão de operação, pressão de acionamento, pressão de desligamento, tensão elétrica, corrente máxima, conexões pneumáticas e sistema de montagem. O componente deverá possuir construção robusta e adequada para aplicação em compressores odontológicos, sendo fabricado com materiais resistentes ao desgaste mecânico, variações de pressão, vibrações, umidade e condições ambientais típicas de consultórios odontológicos. Deverá apresentar corpo confeccionado em material resistente, como polímero técnico, liga metálica ou material equivalente, com acabamento adequado para uso profissional. O pressostato deverá realizar o controle automático do motor do compressor, permitindo o acionamento quando a pressão do reservatório atingir o limite mínimo configurado e o desligamento quando atingir a pressão máxima de trabalho estabelecida, mantendo a pressão adequada para alimentação dos equipamentos odontológicos. O sistema de acionamento elétrico deverá possuir contatos compatíveis com a potência do motor do compressor, garantindo comutação segura da carga elétrica, estabilidade de funcionamento e resistência aos ciclos repetitivos de liga/desliga característicos da operação

			odontológica. O componente deverá possuir sistema interno de sensoriamento de pressão, diafragma, mola, mecanismo de ajuste ou tecnologia equivalente, permitindo leitura confiável da pressão pneumática e resposta adequada às variações do sistema. O pressostato deverá apresentar conexões pneumáticas compatíveis com o circuito do compressor, garantindo instalação segura, vedação eficiente e ausência de vazamentos. Quando aplicável, deverá possuir válvula de alívio, conexão para descarga de pressão residual, regulagem de pressão ou demais acessórios previstos no projeto original do equipamento. Os terminais elétricos, conectores e elementos de fixação deverão ser compatíveis com o compressor odontológico existente, permitindo montagem adequada, isolamento elétrico seguro e funcionamento confiável do conjunto. O componente deverá suportar ciclos contínuos de operação, variações normais de pressão, acionamentos repetitivos e funcionamento prolongado, mantendo precisão de controle, estabilidade mecânica e segurança operacional durante sua vida útil. O pressostato deverá contribuir para a proteção do compressor, evitando funcionamento contínuo inadequado, sobrepressão do reservatório e desgaste prematuro dos componentes internos do equipamento. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento quando aplicável, sendo compatível com o modelo do compressor odontológico ao qual se destina. A substituição do pressostato deverá restabelecer o controle automático de pressão do compressor odontológico, garantindo operação segura, eficiência energética, estabilidade do fornecimento de ar comprimido e continuidade dos atendimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Compressores odontológicos utilizados para fornecimento de ar comprimido em consultórios e clínicas odontológicas.Características mínimas: Pressostato compatível com compressor odontológico existente; Controle automático de acionamento e desligamento do motor; Faixa de pressão compatível com o equipamento instalado; Conexões pneumáticas e elétricas compatíveis; Resistência a ciclos repetitivos de operação; Sistema seguro de controle de pressão do reservatório.
24	4	UNIDADE	Filtro de ar com regulador de pressão para compressor odontológico, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de compressores utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizado para realizar a filtragem de impurezas presentes no ar comprimido e permitir o controle e ajuste da pressão de saída, garantindo fornecimento de ar adequado, limpo e com pressão estável para alimentação dos equipamentos odontológicos. O conjunto deverá ser compatível com o compressor odontológico ao qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam o desempenho, a segurança ou a qualidade do ar fornecido pelo sistema. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto às conexões pneumáticas, vazão, faixa de pressão, capacidade de filtragem, pressão máxima de trabalho e dimensões físicas. O filtro/regulador deverá possuir conjunto integrado composto por elemento filtrante, corpo regulador de pressão, manômetro de indicação de pressão quando aplicável, reservatório de condensado e dispositivos necessários ao correto funcionamento do sistema pneumático. O corpo do conjunto deverá ser fabricado em material resistente e adequado para aplicação em sistemas pneumáticos odontológicos, podendo ser confeccionado em alumínio, polímeros técnicos de alta resistência, ligas metálicas ou materiais equivalentes, apresentando resistência mecânica, estabilidade dimensional, resistência à corrosão, vibração, umidade e condições normais de operação. O elemento filtrante deverá ser capaz de reter partículas sólidas, poeira, resíduos e condensados presentes no ar comprimido, contribuindo para a qualidade do ar destinado aos equipamentos odontológicos. Deverá possuir eficiência adequada de filtragem, baixa perda de carga e permitir manutenção ou substituição conforme as recomendações do fabricante. O regulador de pressão deverá permitir ajuste e estabilização da pressão de saída do ar comprimido, mantendo valor constante e adequado ao funcionamento dos equipamentos odontológicos, mesmo diante de variações normais da pressão de entrada. O conjunto deverá possuir sistema de vedação eficiente, utilizando juntas, anéis de vedação (O-rings) ou elementos equivalentes, fabricados em materiais compatíveis com ar comprimido, umidade e condições de operação do compressor, evitando vazamentos e perda de eficiência pneumática. O manômetro, quando integrado ao conjunto, deverá apresentar leitura clara e precisa da pressão regulada, permitindo acompanhamento das condições de funcionamento do sistema e facilitando procedimentos de manutenção e ajuste. As conexões pneumáticas deverão ser compatíveis com as tubulações e mangueiras utilizadas no compressor odontológico existente, garantindo instalação segura, perfeita vedação e fluxo adequado do ar comprimido, sem necessidade de adaptações que comprometam o equipamento. O conjunto deverá suportar operação contínua, variações de pressão, ciclos repetitivos de carga e descarga do compressor e condições normais de funcionamento em ambiente odontológico, mantendo estabilidade de filtragem e regulagem durante sua vida útil. O produto deverá apresentar facilidade de inspeção, limpeza e manutenção, permitindo drenagem de condensados e substituição do elemento filtrante quando aplicável, contribuindo para a conservação do compressor e dos equipamentos alimentados pelo sistema pneumático. O filtro de ar com regulador deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado de conexões, manômetro, suportes ou demais acessórios necessários quando aplicável, sendo compatível com o modelo do compressor odontológico ao qual se destina. A substituição do conjunto deverá restabelecer a qualidade e estabilidade do ar comprimido fornecido pelo compressor odontológico, garantindo proteção dos equipamentos, funcionamento adequado dos instrumentos pneumáticos e continuidade dos procedimentos clínicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Sistemas de tratamento e regulagem de ar comprimido de compressores odontológicos. Características mínimas: Conjunto filtro de ar com regulador de pressão; Compatível com compressor odontológico existente; Capacidade de retenção de partículas e condensados; Regulagem e estabilização da pressão de saída;Conexões pneumáticas compatíveis;Resistência para uso contínuo em ambiente odontológico.
25	8	UNIDADE	Guarnição de tampa para autoclave odontológica, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de esterilização utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, responsável pela vedação da tampa da câmara de esterilização, garantindo estanqueidade adequada, manutenção da pressão e temperatura interna e segurança durante os ciclos de esterilização. A guarnição deverá ser compatível com a autoclave odontológica à qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou o funcionamento do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo da autoclave, dimensões, perfil de encaixe, material, resistência térmica e condições de operação. O componente deverá ser confeccionado em material elastomérico de alta qualidade e resistência, adequado para aplicações em equipamentos de esterilização por vapor, podendo ser fabricado em silicone técnico, borracha de alta temperatura, EPDM ou material tecnicamente equivalente, apresentando resistência ao calor, pressão, vapor saturado, umidade e ciclos repetitivos de esterilização. A guarnição deverá possuir formato, dimensões e perfil de encaixe compatíveis com o alojamento da tampa e da câmara da autoclave, garantindo perfeito assentamento, vedação uniforme e distribuição adequada da pressão de contato em toda a área de fechamento. O material deverá apresentar elevada resistência ao envelhecimento, deformação permanente, ressecamento, endurecimento, fissuras, perda de elasticidade e degradação decorrente da exposição contínua a altas temperaturas e ciclos de esterilização. A guarnição deverá proporcionar vedação eficiente durante todas as etapas do ciclo da autoclave, incluindo aquecimento, pressurização, esterilização e despressurização, evitando vazamentos de vapor, perda de pressão interna ou falhas no processo de esterilização. O componente deverá apresentar acabamento uniforme, superfície lisa e livre de imperfeições, cortes, rachaduras, rebarbas, deformações ou irregularidades que possam comprometer o fechamento da tampa ou a segurança do equipamento. A instalação deverá permitir substituição adequada da guarnição original, mantendo o alinhamento correto da tampa, o funcionamento dos mecanismos de travamento e as condições normais de operação da autoclave. A guarnição deverá suportar ciclos repetitivos de esterilização, mantendo suas propriedades físicas e mecânicas durante sua vida útil, contribuindo para a confiabilidade do equipamento e para a segurança dos processos de esterilização de instrumentos odontológicos. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, devidamente acondicionado para preservação de suas características, sendo compatível com o modelo da autoclave odontológica ao qual se destina. A substituição da guarnição deverá restabelecer as condições originais de vedação da autoclave, garantindo segurança operacional, manutenção adequada da pressão interna, eficiência dos ciclos de esterilização e continuidade dos serviços odontológicos. Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Autoclaves odontológicas utilizadas para esterilização de instrumentos e materiais clínicos. Características mínimas: Guarnição de tampa compatível com autoclave odontológica existente; Material resistente a altas temperaturas e vapor saturado; Resistência a ciclos repetitivos de esterilização; Perfil e dimensões compatíveis com o equipamento instalado; Capacidade de garantir vedação e manutenção da pressão interna durante o ciclo.

26	8	UNIDADE	Manípulo de porta para autoclave odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de esterilização utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizado como componente de acionamento, abertura, fechamento e travamento da porta/tampa da autoclave, proporcionando operação segura e adequada do equipamento durante os ciclos de esterilização. O manípulo deverá ser compatível com a autoclave odontológica à qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou o sistema de fechamento da câmara de esterilização. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo do equipamento, dimensões, sistema de fixação, mecanismo de travamento e características construtivas. O componente deverá possuir construção resistente e adequada ao ambiente de esterilização, podendo ser fabricado em polímeros de engenharia de alta resistência, materiais metálicos anticorrosivos, ligas especiais ou combinação de materiais tecnicamente equivalentes, apresentando resistência mecânica, estabilidade dimensional, resistência ao desgaste, impactos, umidade e variações térmicas decorrentes do funcionamento do equipamento. O manípulo deverá possuir formato ergonômico, permitindo ao operador realizar os movimentos de abertura, fechamento e travamento da porta da autoclave com segurança, conforto e firmeza, evitando escorregamentos ou dificuldades de acionamento durante a rotina de utilização. O conjunto deverá apresentar encaixe e sistema de fixação compatíveis com o mecanismo original da autoclave, incluindo eixo, parafusos, buchas, travas, acoplamentos ou demais elementos necessários, garantindo montagem segura e perfeito funcionamento do sistema de fechamento. O componente deverá permitir acionamento suave e preciso do mecanismo da porta, mantendo o alinhamento adequado do conjunto de travamento e contribuindo para a correta vedação da câmara de esterilização durante os ciclos de operação. O manípulo deverá possuir resistência adequada ao uso repetitivo, suportando ciclos frequentes de abertura e fechamento da autoclave sem apresentar trincas, deformações, folgas excessivas, desgaste prematuro ou perda da funcionalidade. Os materiais utilizados deverão ser compatíveis com as condições ambientais do equipamento, incluindo exposição à umidade, calor, vapor e produtos utilizados nos processos de limpeza e desinfecção externa, mantendo suas características mecânicas durante a vida útil do componente. O conjunto deverá preservar a segurança operacional da autoclave, garantindo que o sistema de fechamento permaneça funcional e adequado para suportar as condições de pressão e temperatura previstas durante o processo de esterilização. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos acessórios necessários à montagem quando aplicável, sendo compatível com o modelo da autoclave odontológica ao qual se destina. A substituição do manípulo deverá restabelecer as condições originais de operação da porta da autoclave, garantindo facilidade de uso, segurança no travamento, adequada vedação da câmara e continuidade dos procedimentos de esterilização. Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Portas e sistemas de fechamento de autoclaves odontológicas utilizadas em consultórios, clínicas e unidades de esterilização. Características mínimas:Manípulo compatível com autoclave odontológica existente;Sistema de fixação e acionamento compatível com o equipamento original; Construção resistente ao uso contínuo; Resistência a calor, umidade e condições normais de operação; Permitir abertura, fechamento e travamento seguro da porta da autoclave.
27	5	UNIDADE	Conjunto de mangueiras internas para autoclave odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de esterilização utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, responsável pela condução interna de água, vapor, condensado, ar e demais fluidos necessários ao funcionamento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos da autoclave durante os ciclos de esterilização. O conjunto deverá ser compatível com a autoclave odontológica à qual se destina, permitindo substituição das mangueiras originais sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou o funcionamento do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo da autoclave, dimensões, diâmetros, conexões, posicionamento, resistência térmica e condições de operação. As mangueiras deverão ser fabricadas em materiais adequados para aplicação em equipamentos de esterilização, tais como silicone técnico, borracha de alta temperatura, PTFE (teflon), EPDM, poliuretano técnico ou materiais equivalentes, apresentando elevada resistência ao calor, vapor saturado, pressão, umidade, envelhecimento e ciclos repetitivos de esterilização. O conjunto deverá ser composto por todas as mangueiras internas necessárias conforme o modelo do equipamento, podendo incluir linhas de alimentação de água, saída de vapor, retorno de condensado, drenagem, equalização de pressão, condução de ar e demais circuitos internos previstos no projeto da autoclave. As mangueiras deverão possuir dimensões, diâmetros internos e externos, espessura de parede e comprimentos compatíveis com o equipamento original, garantindo fluxo adequado dos fluidos, correta circulação interna e funcionamento eficiente dos sistemas hidráulicos e pneumáticos da autoclave. Os componentes deverão apresentar alta resistência mecânica, suportando variações de pressão e temperatura decorrentes dos ciclos de operação, incluindo aquecimento, esterilização, secagem e resfriamento, sem apresentar rachaduras, ressecamento, deformações, rompimentos ou perda de flexibilidade. As conexões das mangueiras deverão ser compatíveis com os terminais, engates, válvulas, registros, bombas, reservatórios e demais componentes internos da autoclave, garantindo encaixe seguro, vedação eficiente e ausência de vazamentos durante o funcionamento do equipamento. O conjunto deverá possuir resistência química adequada à utilização com água tratada, vapor, condensados e produtos recomendados para limpeza e manutenção do equipamento, mantendo suas características físicas e funcionais durante sua vida útil. As mangueiras deverão apresentar acabamento uniforme, superfície interna adequada à condução dos fluidos, sem obstruções, fissuras, bolhas, cortes, deformações ou imperfeições que possam comprometer o fluxo ou a segurança do equipamento. O conjunto deverá suportar ciclos contínuos e repetitivos de esterilização, mantendo estabilidade dimensional, resistência térmica e confiabilidade operacional, contribuindo para o correto funcionamento da autoclave e segurança dos processos de esterilização. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, contendo as mangueiras necessárias conforme o modelo da autoclave e, quando aplicável, acompanhado de abraçadeiras, conexões, anéis de vedação ou demais elementos necessários à montagem. A substituição do conjunto de mangueiras internas deverá restabelecer as condições originais de funcionamento da autoclave, garantindo adequada circulação de fluidos, ausência de vazamentos, eficiência dos ciclos de esterilização e continuidade dos serviços odontológicos. Unidade de fornecimento: Conjunto (CJ). Aplicação: Sistemas internos hidráulicos e pneumáticos de autoclaves odontológicas utilizadas para esterilização de instrumentos e materiais clínicos. Características mínimas: Conjunto completo de mangueiras internas compatíveis com autoclave odontológica existente; Material resistente a altas temperaturas, vapor e pressão;Compatibilidade com água, condensado e fluidos do processo de esterilização; Dimensões e conexões compatíveis com o equipamento original; Resistência a ciclos repetitivos de esterilização.
28	12	UNIDADE	Selo de segurança para autoclave odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de esterilização utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, utilizado como dispositivo de proteção e controle do sistema de segurança da autoclave, atuando na prevenção de condições inadequadas de operação relacionadas à pressão interna da câmara de esterilização. O selo de segurança deverá ser compatível com a autoclave odontológica à qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a integridade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo da autoclave, faixa de atuação, dimensões, tipo de encaixe, pressão de operação e características construtivas. O componente deverá ser fabricado em material resistente e adequado para aplicação em equipamentos de esterilização, podendo ser constituído por ligas metálicas, materiais elastoméricos, polímeros técnicos ou combinação de materiais equivalentes, apresentando resistência à temperatura, pressão, vapor saturado, corrosão e ciclos repetitivos de funcionamento. O selo deverá possuir características dimensionais e construtivas compatíveis com o sistema de segurança da autoclave, garantindo instalação adequada no alojamento original, vedação eficiente e funcionamento confiável conforme as condições previstas pelo fabricante do equipamento. O componente deverá atuar de forma segura dentro dos parâmetros especificados, contribuindo para a proteção do equipamento e dos usuários em situações de funcionamento inadequado, sobrepressão ou condições anormais do sistema de esterilização, conforme o projeto original da autoclave. O selo deverá apresentar resistência mecânica e térmica compatível com os ciclos de operação da autoclave, incluindo aquecimento, pressurização, esterilização, despressurização e resfriamento, mantendo suas propriedades durante o período recomendado de utilização. O conjunto deverá possuir acabamento adequado, sem deformações, fissuras, corrosão, desgaste excessivo ou qualquer irregularidade que possa comprometer sua instalação, vedação ou funcionamento como dispositivo de segurança. O componente deverá ser compatível com os demais elementos do sistema de segurança da autoclave, incluindo válvulas, conexões, tampas, câmaras e dispositivos de controle de pressão, garantindo integração adequada ao conjunto. Quando aplicável, o selo deverá atender aos requisitos técnicos e de segurança estabelecidos pelo fabricante do equipamento, sendo fornecido conforme especificações originais de pressão de atuação, material e dimensões. O produto

			deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de utilização, completo para instalação quando aplicável, sendo compatível com o modelo da autoclave odontológica ao qual se destina. A substituição do selo de segurança deverá restabelecer as condições adequadas de proteção da autoclave, contribuindo para a operação segura do equipamento, confiabilidade dos ciclos de esterilização e continuidade dos serviços odontológicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Sistemas de segurança de autoclaves odontológicas utilizadas para esterilização de instrumentos e materiais clínicos. Características mínimas: Selo de segurança compatível com autoclave odontológica existente; Resistência a altas temperaturas, vapor e pressão; Dimensões e encaixe compatíveis com o equipamento original; Capacidade de operação conforme parâmetros de segurança especificados pelo fabricante; Adequado para manutenção preventiva e corretiva do equipamento.
29	5	UNIDADE	Resistência elétrica para autoclave odontológica, destinada à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de esterilização utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, responsável pelo aquecimento da água e/ou geração de calor necessário para produção de vapor, elevação e manutenção da temperatura interna da câmara de esterilização durante os ciclos operacionais da autoclave. A resistência deverá ser compatível com a autoclave odontológica à qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou o funcionamento do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto à potência elétrica, tensão de alimentação, dimensões, formato construtivo, sistema de fixação, posição de instalação e condições de operação. O componente deverá ser fabricado com materiais adequados para aplicação em equipamentos de esterilização, apresentando elevada resistência térmica, elétrica e mecânica, podendo possuir elementos aquecedores em ligas metálicas apropriadas, revestimento isolante de alta resistência, tubos metálicos de proteção e demais materiais tecnicamente equivalentes compatíveis com ambientes de alta temperatura e umidade. A resistência deverá possuir capacidade de aquecimento compatível com o sistema original da autoclave, proporcionando elevação uniforme da temperatura, estabilidade térmica e manutenção adequada das condições necessárias aos ciclos de esterilização, incluindo aquecimento, esterilização, secagem e demais etapas previstas pelo equipamento. O conjunto deverá apresentar isolamento elétrico adequado, garantindo segurança contra fuga de corrente, curto-circuitos e falhas elétricas durante o funcionamento. Os terminais elétricos deverão ser compatíveis com o sistema original da autoclave, permitindo conexão segura, firme e confiável. A resistência deverá possuir acabamento e construção adequados para instalação em ambiente sujeito à presença de água, vapor e variações térmicas, apresentando resistência à corrosão, oxidação, incrustações e desgaste decorrente do uso contínuo. O componente deverá suportar ciclos repetitivos de aquecimento e resfriamento, mantendo suas características elétricas e mecânicas, sem apresentar deformações, rompimentos, perda de potência, aquecimento irregular ou falhas prematuras. A fixação da resistência deverá ser compatível com o sistema construtivo da autoclave, garantindo perfeito posicionamento, vedação adequada e transferência eficiente de calor para o sistema de esterilização. Quando aplicável, a resistência deverá ser fornecida com elementos complementares necessários à instalação, tais como terminais, vedações, juntas, suportes, conexões ou componentes equivalentes previstos no projeto original do equipamento. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, sendo compatível com o modelo da autoclave odontológica ao qual se destina e atendendo às especificações técnicas do fabricante quanto à potência, tensão, dimensões e características de funcionamento. A substituição da resistência elétrica deverá restabelecer a capacidade de aquecimento da autoclave, garantindo estabilidade dos ciclos de esterilização, segurança operacional e continuidade dos serviços odontológicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN).Aplicação: Sistemas de aquecimento e geração de vapor de autoclaves odontológicas utilizadas para esterilização de instrumentos e materiais clínicos.Características mínimas:Resistência elétrica compatível com autoclave odontológica existente;Tensão e potência compatíveis com o equipamento instalado; Construção resistente a altas temperaturas, vapor e umidade; Isolamento elétrico adequado;Capacidade de operação contínua e ciclos repetitivos de esterilização; Instalação compatível com o conjunto original do equipamento.
30	5	UNIDADE	Circuito eletrônico digital para autoclave odontológica, destinado à reposição em serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de esterilização utilizados em consultórios, clínicas e unidades odontológicas, responsável pelo controle, processamento, monitoramento e gerenciamento das funções eletrônicas da autoclave, incluindo acionamento de componentes, leitura de sensores, controle de ciclos de esterilização e interface de operação do equipamento. O circuito eletrônico digital deverá ser compatível com a autoclave odontológica à qual se destina, permitindo substituição do componente original sem necessidade de adaptações que comprometam a segurança, o desempenho ou a confiabilidade do equipamento. Deverá atender às especificações técnicas do fabricante quanto ao modelo da autoclave, versão eletrônica, tensão de alimentação, conexões, dimensões físicas, programação, comunicação e funções operacionais. O conjunto deverá ser composto por placa de circuito impresso (PCB), componentes eletrônicos digitais e analógicos, microcontrolador ou unidade de processamento equivalente, conectores, dispositivos de acionamento, elementos de proteção e demais componentes necessários ao funcionamento adequado do sistema eletrônico da autoclave. O circuito deverá ser desenvolvido para aplicação específica em equipamentos de esterilização, permitindo o controle das principais funções do equipamento, tais como gerenciamento dos ciclos de esterilização, controle de temperatura e pressão, acionamento de resistência elétrica, bombas, válvulas, sistemas de secagem, travamento de porta, alarmes, sensores e demais dispositivos conforme a configuração original do equipamento. O módulo eletrônico deverá possuir capacidade de receber e processar sinais provenientes de sensores e dispositivos de monitoramento da autoclave, realizando o controle automático das etapas do ciclo de operação e garantindo funcionamento seguro conforme os parâmetros programados pelo fabricante. A placa deverá apresentar construção robusta, com componentes de qualidade compatível com aplicação profissional, trilhas e soldagens adequadas, proteção contra interferências elétricas, variações de tensão, vibrações, umidade e condições ambientais típicas de consultórios odontológicos. Os conectores, terminais e interfaces de comunicação deverão ser compatíveis com o sistema original da autoclave, garantindo instalação segura, perfeito contato elétrico e integração adequada com os demais componentes do equipamento. O circuito eletrônico deverá apresentar funcionamento estável, processamento confiável dos comandos, resposta adequada aos sensores e controle preciso das funções do equipamento, evitando falhas de operação, interrupções indevidas ou perda de parâmetros durante os ciclos de esterilização. Quando aplicável, o circuito deverá ser fornecido devidamente configurado, programado ou parametrizado para o modelo específico da autoclave, permitindo instalação e funcionamento adequado após a substituição, conforme as características técnicas do fabricante. O componente deverá possuir proteção adequada contra curto-circuito, sobrecorrente, variações elétricas e demais condições anormais de funcionamento, preservando a segurança do equipamento e dos usuários. O produto deverá ser fornecido novo, sem uso anterior, completo para instalação, acompanhado dos conectores, cabos, acessórios ou componentes auxiliares necessários quando aplicável, sendo compatível com o modelo da autoclave odontológica ao qual se destina. A substituição do circuito eletrônico digital deverá restabelecer as funções originais de controle e operação da autoclave, garantindo precisão dos ciclos de esterilização, segurança operacional, confiabilidade do equipamento e continuidade dos serviços odontológicos.Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Aplicação: Sistemas eletrônicos de controle e comando de autoclaves odontológicas utilizadas para esterilização de instrumentos e materiais clínicos.Características mínimas: Circuito eletrônico digital compatível com autoclave odontológica existente; Placa eletrônica com componentes de controle e processamento; Compatibilidade com sensores, atuadores e sistemas originais do equipamento; Controle dos ciclos de esterilização e funções operacionais; Conexões elétricas compatíveis; Fornecimento novo e adequado para manutenção preventiva e corretiva.
31	65	HR	Hora técnica para serviços de manutenção de equipamentos odontológicos, destinada à execução de manutenção preventiva, corretiva, ajustes, regulagens, inspeções, diagnósticos, substituições de componentes e demais intervenções técnicas necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos e instalações de consultórios odontológicos. A hora técnica deverá contemplar a disponibilização de profissional qualificado e com experiência comprovada em manutenção de equipamentos odontológicos, incluindo avaliação técnica do equipamento, identificação de falhas, desmontagem e montagem de componentes, testes operacionais, regulagens, calibrações, ajustes mecânicos, pneumáticos, hidráulicos e elétricos, quando aplicável, visando restabelecer as condições adequadas de funcionamento dos equipamentos. Os serviços poderão ser executados em equipamentos odontológicos diversos, incluindo, entre outros, equipos odontológicos, cadeiras odontológicas, refletores, sistemas de sucção, compressores odontológicos, unidades auxiliares, peças de mão, sistemas pneumáticos, hidráulicos e elétricos associados aos consultórios odontológicos. A hora técnica deverá compreender todos os custos relacionados à execução da mão de obra especializada, incluindo deslocamento interno do profissional durante a execução no

			local indicado pela contratante, ferramentas manuais e equipamentos de apoio necessários à realização dos serviços, bem como procedimentos de inspeção, testes e validação do funcionamento após a intervenção. O profissional responsável pela execução dos serviços deverá possuir conhecimento técnico compatível com os equipamentos odontológicos objeto da manutenção, sendo capaz de realizar diagnóstico de defeitos, identificar necessidade de substituição de peças, executar reparos, realizar regulagens e emitir orientações técnicas relacionadas ao funcionamento e conservação dos equipamentos. Os serviços deverão ser realizados mediante solicitação da contratante, com registro das atividades executadas, contendo, quando aplicável, identificação do equipamento atendido, descrição do problema identificado, procedimentos realizados, peças substituídas, testes efetuados e condições finais de funcionamento. A execução da manutenção deverá observar boas práticas técnicas, normas de segurança aplicáveis, procedimentos recomendados pelos fabricantes dos equipamentos e cuidados necessários para preservação da integridade dos equipamentos odontológicos e segurança dos usuários. A hora técnica será utilizada como unidade de medição para remuneração dos serviços efetivamente executados, sendo considerada a unidade de tempo correspondente a 01 (uma) hora de trabalho técnico especializado, aplicada exclusivamente aos serviços de manutenção, reparo, ajustes e intervenções técnicas necessárias nos equipamentos odontológicos. A contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada, ferramentas adequadas e recursos técnicos necessários para execução dos serviços, garantindo qualidade, confiabilidade, segurança operacional e continuidade de funcionamento dos consultórios odontológicos.Unidade de fornecimento: Hora técnica (HT).Aplicação: Serviços de manutenção preventiva e corretiva em consultórios, equipamentos e sistemas odontológicos. Critério de medição: Por hora efetivamente trabalhada na execução dos serviços autorizados pela Contratante.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO Fundamento: art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº. 14.133/2021

8.1 Conforme levantamento prévio, o valor estimado dessa contratação é de R$ 65.183,73 (sessenta e cinco mil, cento e oitenta e três reais e setenta e três centavos).

8.2 O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº. 14.133/2021, utilizando de parâmetros para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo (pesquisa anexada a este documento).

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO Fundamento: art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº. 14.133/2021

9.1 Considerando a natureza do objeto, entende-se que o parcelamento da solução é tecnicamente viável e economicamente recomendável, desde que observadas as características e a compatibilidade entre os itens a serem contratados.

9.2 A contratação contempla o fornecimento futuro e eventual de peças odontológicas, bem como serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos utilizados no consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – PR. Por se tratar de demandas que podem ocorrer de forma independente e em momentos distintos, não se mostra necessária a aquisição ou contratação de todos os itens de uma única vez.

9.3 O parcelamento permitirá que a Administração Municipal realize as aquisições e solicite os serviços de manutenção conforme a necessidade efetiva da UBS - Unidade Básica de Saúde, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo o risco de perdas e desperdícios e proporcionando melhor aplicação dos recursos públicos.

9.4 Além disso, o parcelamento por itens ou grupos tecnicamente compatíveis poderá ampliar a participação de fornecedores especializados, favorecendo a competitividade do certame e possibilitando a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, sem prejuízo da qualidade dos materiais e serviços contratados.

9.5 Quanto aos serviços de manutenção, estes poderão ser solicitados de maneira eventual, de acordo com a ocorrência de falhas, necessidade de reparos ou manutenção preventiva dos equipamentos. A contratação sob demanda evita a manutenção de estrutura ou serviços permanentes quando não houver necessidade, garantindo maior eficiência e economicidade.
9.6 Não se recomenda, portanto, a contratação integral em um único fornecimento ou execução, considerando que as necessidades são variáveis e não ocorrem necessariamente de forma simultânea. O parcelamento possibilita maior flexibilidade administrativa e melhor adequação entre as quantidades efetivamente necessárias e os recursos disponíveis.
9.7 Ressalta-se que o parcelamento deverá preservar a padronização, compatibilidade e funcionalidade das peças e serviços, evitando a divisão artificial do objeto ou o comprometimento da execução. Quando determinado equipamento ou serviço exigir compatibilidade técnica ou execução por fornecedor especializado, poderá ser considerado o agrupamento dos itens estritamente necessários para garantir o adequado funcionamento da solução.
9.8 Diante disso, conclui-se que o parcelamento da contratação por itens ou grupos de itens tecnicamente compatíveis é a alternativa mais adequada, por proporcionar maior competitividade, flexibilidade, eficiência e economicidade, permitindo ao Município de Arapuã – Pr., atender às necessidades do consultório odontológico de forma gradual e conforme a demanda efetiva.

10. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO Fundamento: art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº. 14.133/2021
10.1 A contratada deverá emitir Nota Fiscal em nome de Município de Arapuã CNPJ/MF nº. 01.612.388/0001-44, de acordo com as informações contidas na Requisição de Compra (quantidade, valor unitário e valor total). Além disso, a Nota Fiscal deverá ser compatível com o bem/material/serviço fornecido.
10.2 Os requisitos mínimos necessários para a contratação estão descritos nos itens abaixo relacionados.
10.2.1. Habilitação Jurídica
Nos termos do art. 62, da Lei Federal nº. 14.133/2021.
10.2.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista
Nos termos do art. 62, da Lei Federal nº. 14.133/2021.
10.2.3. Qualificação Econômico-Financeira
• Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES Fundamento: art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº. 14.133/2021
11.1 Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO
Fundamento: art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº. 14.133/2021
12.1 O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual, tendo em vista que o mesmo ainda não foi adotado pelo Município de Arapuã - Pr.

13. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO
Fundamento: art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº. 14.133/2021
13.1 Com a contratação de empresa especializada para futuras e eventuais aquisições de peças odontológicas, bem como para a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos do consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – Pr., pretende-se alcançar os seguintes benefícios:

- **Garantir a continuidade dos atendimentos odontológicos prestados pela UBS - Unidade Básica de Saúde, reduzindo o risco de paralisações decorrentes da falta de peças ou falhas nos equipamentos existentes;**
- **Assegurar a disponibilidade de peças odontológicos necessários à realização dos procedimentos, conforme a demanda da unidade e da população atendida;**
- **Manter os equipamentos odontológicos em adequado estado de funcionamento, mediante a realização de manutenções preventivas e corretivas sempre que necessário;**
- **Prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzindo o desgaste prematuro e a necessidade de substituições frequentes;**
- **Reduzir o risco de interrupção dos serviços de saúde, possibilitando atendimento mais rápido às demandas de manutenção e reparos;**
- **Garantir maior segurança e qualidade nos atendimentos, mediante a utilização de peças adequadas e equipamentos em condições apropriadas de funcionamento;**
- **Proporcionar melhores condições de trabalho aos profissionais de odontologia, disponibilizando os recursos necessários para o desenvolvimento adequado de suas atividades;**
- **Promover maior eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos, mediante aquisições e serviços realizados de forma parcelada e conforme a necessidade efetiva da Administração;**
- **Evitar a formação de estoques excessivos, perdas, desperdícios e aquisição de materiais em quantidades superiores à demanda;**
- **Assegurar maior agilidade na solução de problemas técnicos, especialmente em situações que possam comprometer o funcionamento dos equipamentos e a continuidade dos atendimentos;**
- **Garantir maior planejamento e organização das demandas do setor odontológico, permitindo que o Município disponha de fornecedores aptos a atender às necessidades conforme forem identificadas;**
- **Melhorar a qualidade dos serviços odontológicos oferecidos à população, contribuindo para um atendimento público mais eficiente, seguro e contínuo.**

13.2 Dessa forma, a contratação deverá contribuir para o adequado funcionamento do consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde, garantindo condições necessárias para a prestação contínua e eficiente dos serviços odontológicos à população do Município de Arapuã – Pr, com observância aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS Fundamento: art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº. 14.133/2021

14.1 Não há necessidade de providências a serem adotadas, a Contratada será fiscalizada pela fiscal e gestora da Ata de Registro de Preços (designado pelo Departamento Solicitante), adotando todas as medidas necessárias e cabíveis para a manutenção da perfeita entrega do objeto/serviço.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS Fundamento: art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº. 14.133/2021

15.1 A contratação de empresa para futuras e eventuais aquisições de peças odontológicas, bem como para a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos do consultório odontológico da UBS - Unidade Básica de Saúde do Município de Arapuã – PR, poderá gerar alguns impactos ambientais relacionados principalmente à geração de resíduos, descarte de materiais, embalagens, peças e componentes substituídos durante os serviços de manutenção.

15.2 Entre os possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- **Geração de resíduos provenientes das embalagens das peças adquiridas, tais como papelão, plástico, isopor e outros materiais utilizados para acondicionamento e transporte;**
- **Geração de resíduos decorrentes das manutenções, incluindo peças, componentes, cabos, filtros, materiais metálicos, plásticos e demais elementos substituídos durante os reparos;**
- **Possível descarte inadequado de equipamentos ou componentes eletrônicos, que poderá contribuir para a contaminação do solo e da água caso não sejam destinados de forma ambientalmente adequada;**
- **Geração de resíduos odontológicos, quando relacionados à utilização das peças fornecidas, os quais deverão ser segregados, acondicionados, armazenados, coletados e destinados conforme as normas sanitárias e ambientais aplicáveis;**
- **Consumo de recursos naturais e energia, decorrente da fabricação, transporte, utilização e manutenção das peças adquiridas.**

15.3 Como medidas para minimizar os impactos ambientais, a Contratada deverá, sempre que aplicável, observar as normas ambientais e sanitárias vigentes, promovendo a correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos gerados em decorrência do fornecimento e da execução dos serviços.

15.4 Os resíduos provenientes de peças que possam ser classificados como resíduos eletrônicos ou sujeitos a logística reversa deverão receber destinação ambientalmente adequada, preferencialmente mediante sistemas de coleta, reciclagem, reutilização ou logística reversa disponibilizados pelos fabricantes, distribuidores ou empresas especializadas.

15.5 Sempre que tecnicamente e economicamente viável, deverão ser priorizados peças que apresentem maior durabilidade, eficiência energética, possibilidade de manutenção, reutilização ou reciclagem, contribuindo para a redução da geração de resíduos e para o uso racional dos recursos naturais.

15.6 A Contratada deverá evitar o descarte de resíduos em locais inadequados, bem como adotar práticas que reduzam a geração de resíduos durante a execução dos serviços de manutenção. As peças e componentes substituídos deverão ser destinados de acordo com sua natureza e legislação aplicável.

15.7 Dessa forma, embora a contratação apresente impactos ambientais de baixa relevância em relação ao benefício proporcionado pela continuidade dos serviços odontológicos, a Administração deverá adotar medidas de prevenção, redução e destinação adequada dos resíduos, buscando conciliar a execução do objeto com os princípios da sustentabilidade, da proteção ambiental e da utilização eficiente dos recursos públicos.

16. ANÁLISE DE RISCOS

16.1 Estudo Técnico Preliminar (ETP) é um documento essencial na contratação pública, elaborado para identificar a necessidade de contratação e avaliar a viabilidade técnica e econômica da solução escolhida. Ele deve incluir a análise de riscos, que é crucial para garantir a segurança e a eficácia do processo de contratação.

16.2 Os principais elementos do ETP incluem:

Descrição da necessidade: Identificação do problema a ser resolvido e a solução mais adequada.

Análise de riscos: Levantamento de eventos futuros que podem comprometer a contratação e a execução do contrato.

Estimativas de custos: Avaliação dos custos associados à contratação e suas justificativas.

A análise de riscos deve ser realizada antes do início da atividade e deve ser documentada em um mapa de riscos, permitindo uma visão global das dificuldades que podem surgir.

DISPENSA DA APRESENTAÇÃO DO MAPA DE RISCOS

Para os fins dos presentes autos, com base no aspecto discricionário conferido à Administração pelo art. 72, inciso I, da Lei Federal nº. 14.133 de 2021, entende-se que a menor complexidade do objeto prescinde de análise de riscos.

Ainda assim, consigne-se que as informações necessárias e suficientes ao pleito, capazes de maximizar o interesse público, provendo a devida segurança transacional, encontram-se nos artefatos documentais que compõem a instrução processual.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE Fundamento: art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº. 14.133/2021

(X) VIÁVEL ( ) VIÁVEL COM RESTRIÇÕES ( ) INVIÁVEL

Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Arapuã – Pr., 01 de Setembro de 2026.

Marcia Leonardi da Luz Mathias
Dentista

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Arapuã – Pr., 01 de Setembro de 2026

Manoel Salvador
Prefeito Municipal