

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO (ETPs) Nº 10/2026
PROCESSO ELETRÔNICO Nº 10004.000165/2026

1. Descrição da necessidade da contratação

Conforme formalizado no Documento de Formalização de Demanda (DFD) nº 18/2026, os serviços odontológicos desempenham um papel fundamental no beneficiamento da população do município de Florânia/RN, pois, contribui para a promoção da saúde bucal e o bem-estar geral dos cidadãos. Denota-se a importância desses serviços, visto que, através deles são realizados:

- **Prevenção de Doenças Bucais:** Os serviços odontológicos oferecem programas de prevenção, como a aplicação de flúor, selantes dentários e orientação sobre higiene bucal. Essas medidas ajudam a prevenir o desenvolvimento de cáries, doenças gengivais e outras condições bucais, promovendo uma melhor saúde oral.
- **Diagnóstico Precoce de Problemas:** Os profissionais odontológicos realizam exames regulares e avaliações da saúde bucal, permitindo o diagnóstico precoce de problemas como cáries, doenças periodontais, lesões orais e câncer bucal. Quanto mais cedo esses problemas são identificados, mais fácil e eficaz é o tratamento.
- **Tratamento de Emergências Odontológicas:** Os serviços odontológicos fornecem atendimento para emergências, como dor de dente aguda, trauma facial e infecções dentárias. O acesso rápido a esses serviços é essencial para aliviar o desconforto dos pacientes e evitar complicações mais graves.
- **Promoção da Saúde Geral:** A saúde bucal está intrinsecamente ligada à saúde geral do indivíduo. Problemas dentários e periodontais não tratados podem contribuir para uma série de condições médicas, como doenças cardíacas, diabetes e complicações na gravidez. Portanto, cuidar da saúde bucal é essencial para a manutenção da saúde como um todo.

- **Melhoria da Qualidade de Vida:** Uma boca saudável é fundamental para funções básicas, como comer, falar e sorrir. Os serviços odontológicos ajudam a restaurar a função e a estética dos dentes, melhorando a qualidade de vida dos pacientes e sua autoestima.
- **Inclusão Social e Oportunidades de Emprego:** A saúde bucal adequada é importante para a inserção social e profissional das pessoas. Indivíduos com boa saúde bucal tendem a ter mais confiança em si mesmos, o que pode impactar positivamente suas interações sociais e oportunidades de emprego.

A Secretaria de Saúde do município dispõe de infraestrutura odontológica distribuída nas Unidades Básicas de Saúde, composta por gabinetes odontológicos, compressores, autoclaves, aparelhos de Raio-X, canetas de alta e baixa rotação, entre outros equipamentos essenciais à prestação de serviços de saúde bucal à população. A ausência de manutenção sistemática desses equipamentos acarreta os seguintes problemas:

- **Risco Assistencial** - Equipamentos sem manutenção preventiva apresentam maior índice de falhas súbitas, resultando no cancelamento de consultas agendadas e no comprometimento do cumprimento das metas do Programa de Saúde Bucal, impactando diretamente o acesso da população aos serviços de odontologia.
- **Responsabilidade Sanitária** - O funcionamento inadequado de periféricos, especialmente autoclaves, compromete a esterilização de materiais, expondo pacientes e profissionais a riscos biológicos severos, configurando potencial violação às normas de biossegurança e controle de infecção.
- **Sucateamento do Patrimônio Público** - A falta de manutenção adequada reduz a vida útil dos equipamentos, acelerando seu processo de deterioração e demandando substituições prematuras, o que onera desnecessariamente o erário municipal.

- Ineficiência Administrativa - A realização de manutenções corretivas de forma isolada e emergencial demonstra-se comprovadamente mais onerosa do que uma política preventiva programada, contrariando o princípio da economicidade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Perspectiva do Interesse Público

O atendimento dessa necessidade revela-se indispensável sob a ótica do interesse público, considerando:

- Continuidade do Serviço Público: Garantia de que os equipamentos odontológicos permaneçam em pleno funcionamento, assegurando a prestação ininterrupta de serviços de saúde bucal à população de Florânia;
- Qualidade do Atendimento: Manutenção adequada assegura o funcionamento correto dos equipamentos, refletindo diretamente na qualidade dos procedimentos realizados e na segurança dos usuários do Sistema Único de Saúde;
- Proteção à Saúde Pública: A correta manutenção de equipamentos de esterilização e radiologia odontológica é medida sanitária imprescindível para prevenção de infecções cruzadas e exposição indevida à radiação;
- Economicidade: A manutenção preventiva programada via Registro de Preços representa economia significativa em comparação à aquisição de novos equipamentos ou realização de reparos emergenciais, otimizando a aplicação dos recursos públicos;
- Preservação do Patrimônio: A manutenção regular prolonga a vida útil dos equipamentos, protegendo o investimento público realizado na aquisição desses bens.

Portanto, a adoção de resolutivas constitui medida necessária e urgente para assegurar a efetividade das políticas públicas de saúde bucal no Município de Florânia, atendendo ao princípio da eficiência administrativa e ao dever estatal de proporcionar atendimento de qualidade à população.

2. Levantamento do mercado

Para atendimento à demanda, realizou-se levantamento de mercado com a finalidade de identificar e comparar as **principais alternativas possíveis** para solução do problema, considerando aspectos **técnicos, operacionais e econômicos**.

Foram avaliadas as seguintes alternativas: **(i) aquisição de novos equipamentos, (ii) contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças, e (iii) locação de equipamentos.**

Alternativa 1 – Aquisição de novos equipamentos

- **Descrição da alternativa:** Consiste na aquisição de novos equipamentos odontológicos, em substituição total ou parcial do parque existente, incluindo, conforme o caso, fornecimento, instalação, testes, treinamento básico de operação e eventual adequação de infraestrutura.
- **Vantagens**
 - Possibilita renovação tecnológica, com maior desempenho e recursos atualizados.
 - Em regra, reduz a incidência de falhas no curto prazo, em razão de garantia de fábrica e menor desgaste.
 - Permite padronização do parque, se planejada de forma integrada, facilitando treinamento e gestão.
- **Desvantagens.**
 - Demanda alto investimento inicial, com impacto relevante no orçamento, especialmente em substituições em maior escala.
 - Pode exigir adequações físicas e elétricas, além de logística de retirada/ instalação, gerando indisponibilidades temporárias.
 - Não elimina a necessidade de manutenção ao longo do tempo, pois equipamentos novos também requerem manutenção preventiva e podem demandar reparos após o período de garantia.

- Pode não ser a solução mais eficiente quando os equipamentos existentes ainda apresentam viabilidade técnica de recuperação.

Alternativa 2 – Contratação de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças

- **Descrição da alternativa:** Consiste na contratação de empresa especializada para execução de manutenção preventiva (inspeções periódicas, testes, ajustes, calibração e rotinas programadas) e manutenção corretiva (reparo por falhas), com reposição de peças quando necessário, de modo a manter a operacionalidade do parque existente. Trata-se de alternativa compatível com a estratégia de Registro de Preços, por envolver demanda continuada, com necessidade variável e execução por chamados e/ou cronograma.
- **Vantagens.**
 - Permite aproveitar o investimento já realizado no parque instalado, prolongando a vida útil dos equipamentos e evitando substituições prematuras.
 - Contribui para a continuidade do serviço público, reduzindo paralisações por falhas e aumentando a disponibilidade dos atendimentos odontológicos.
 - Favorece a segurança sanitária e a conformidade operacional (especialmente em equipamentos críticos, como esterilização e radiologia), reduzindo riscos a usuários e profissionais.
 - Em geral, apresenta melhor relação custo-benefício no curto e médio prazo, quando os equipamentos são recuperáveis, pois prioriza conservação patrimonial e evita aquisição imediata.
- **Desvantagens.**
 - Requer especificação adequada do serviço (prazos, níveis de atendimento, procedimentos mínimos) e fiscalização efetiva, pois atrasos ou execução inadequada impactam diretamente o atendimento ao cidadão.
 - Pode haver casos de manutenção antieconômica, quando o equipamento se encontra em fim de vida útil, com falhas recorrentes e custo acumulado elevado.

- Equipamentos com tecnologia defasada podem demandar peças escassas/difíceis de obter, elevando tempo de indisponibilidade e custo.

Alternativa 3 – Locação de equipamentos

Descrição da alternativa: Consiste na contratação de empresa para disponibilização de equipamentos odontológicos por meio de locação, com condições de operação durante a vigência contratual, podendo incluir manutenção, suporte técnico e substituição por equivalente em caso de falha, conforme o modelo de contratação e nível de serviço pactuados.

➤ **Vantagens.**

- Reduz o desembolso inicial, pois substitui investimento de compra por pagamentos periódicos, facilitando planejamento orçamentário.
- Possibilita maior previsibilidade de disponibilidade quando houver cláusulas de substituição rápida e manutenção inclusa.
- Pode ser alternativa adequada para mitigar risco de obsolescência tecnológica, permitindo atualizações ao longo do contrato.

➤ **Desvantagens.**

- Pode representar maior custo total no longo prazo, dependendo do prazo de contratação e valores mensais.
- Gera dependência continuada do fornecedor para assegurar disponibilidade, suporte e substituições.
- Ao final do contrato, em regra, não há incorporação do bem ao patrimônio público, o que pode não ser vantajoso quando o uso é contínuo e previsível.

Justificativa técnica e econômica da solução escolhida

Após análise das alternativas, conclui-se que, no momento, a solução mais adequada sob o ponto de vista técnico e econômico é a **contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças**, tendo em vista a

existência de **investimento já realizado no parque de equipamentos odontológicos** do Município.

A manutenção, quando devidamente planejada e fiscalizada, preserva o patrimônio público, prolonga a vida útil dos bens, reduz paralisações do serviço de saúde bucal e evita custos maiores decorrentes de sucateamento, além de se adequar à natureza da demanda, que é contínua e variável, justificando o uso de **Registro de Preços** para contratações futuras e eventuais.

Ressalta-se, contudo, que a opção pela manutenção não afasta a necessidade de avaliação de custo-benefício por equipamento. Assim, caso seja identificada manutenção onerosa - falhas frequentes, alto custo de reparos e baixa efetividade das intervenções- ou tecnologia defasada - que comprometa a qualidade, a segurança, a disponibilidade de peças ou a compatibilidade com insumos - recomenda-se, em planejamento posterior, a realização de estudo específico de viabilidade para aquisição de novo equipamento ou locação, como solução mais eficiente em futura contratação, conforme o caso.

3. Estimativas das quantidades para a contratação

A especificação dos itens e os quantitativos necessários foram elaborados pela Secretaria demandante conforme a Solicitação de Despesa nº 74/2026, apensa ao Processo Eletrônico supracitado, e espelhado abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	U.M	QUANTIDADE
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM GABINETES ODONTOLÓGICOS. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	100
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM GABINETE ODONTOLÓGICO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	80
3	INSTALAÇÃO DE GABINETES ODONTOLÓGICOS.	SERVIÇO	20
4	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM SERINGA TRIPLECE.	SERVIÇO	60
5	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM EQUIPO ODONTOLÓGICO.	SERVIÇO	80
6	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO DE UNIDADE DE ÁGUA ODONTOLÓGICO.	SERVIÇO	80



7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COMPLETA EM DESTILADOR DE ÁGUA. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	30
8	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM REFLETOR ODONTOLÓGICO.	SERVIÇO	40
9	DESINSTALAÇÃO DE GABINETES ODONTOLÓGICOS.	SERVIÇO	20
10	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM RAIOS-X ODONTOLÓGICO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	40
11	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM SUGADOR ODONTOLÓGICO.	SERVIÇO	60
12	INSTALAÇÃO E/OU DESINSTALAÇÃO DE RAIOS - X ODONTOLÓGICO	SERVIÇO	20
13	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM APARELHO DE PROFILAXIA (ULTRASSON/JATO DE BICARBONATO ODONTOLÓGICO). COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	40
14	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM PEÇA RETA.	SERVIÇO	30
15	INSTALAÇÃO E/OU DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE PROFILAXIA (ULTRASSON /JATO DE BICARBONATO ODONTOLÓGICO). COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	20
16	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM AUTOCLAVES ODONTOLÓGICAS DE 21 A 60 L COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	80
17	MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO EM NEGATOSCOPIO.	SERVIÇO	30
18	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM AMALGAMADOR ODONTOLÓGICO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	30
19	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM FOTOPOLIMERIZADOR ODONTOLÓGICO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	60
20	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM CANETAS DE ALTA ROTAÇÃO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	60
21	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM CANETAS DE BAIXA ROTAÇÃO (CONTRA ÂNGULO). COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	60
22	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM CANETAS DE BAIXA ROTAÇÃO (MICRO MOTOR). COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	60
23	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO	SERVIÇO	20
24	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COMPLETA EM SELADORA ODONTOLÓGICA. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	40
25	INSTALAÇÃO DE BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA.	SERVIÇO	10
26	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E/OU CORRETIVA EM COMPRESSOR ODONTOLÓGICO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS QUANDO NECESSÁRIO	SERVIÇO	60

27	MANUTENÇÃO PREVENTIVA COMPLETA EM COMPRESSOR ODONTOLÓGICO. COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS QUANDO NECESSÁRIO.	SERVIÇO	60
28	INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO EM COMPRESSOR ODONTOLÓGICO	SERVIÇO	30

A Secretaria Municipal de Saúde realizou o levantamento dos equipamentos, especificando as marcas/modelos e quantitativos existente em suas unidades de atendimento: ESF VI Rainha do Prado; UBS Cajueiro; UBS Assentamento; ESF II Apami; e Centro de Saúde, Consultórios I e II. Tais informações encontram-se anexa ao Despacho Resposta, apenso ao processo eletrônico.

4. Estimativa do valor da contratação e preços referenciais

O montante total é em torno de **R\$ 517 mil** e está baseado no Orçamento Estimativo nº 51064/00028, que foi realizado pelo setor de Compras do município e está apenso ao processo eletrônico. Nele constam as fontes, os parâmetros e as metodologias utilizadas.

5. Descrição da solução como um todo

A solução a ser adotada consiste na **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos odontológicos** utilizados nas unidades de saúde do Município de Florânia/RN, **com reposição de peças quando necessário**, visando garantir o pleno funcionamento do parque de equipamentos, a continuidade dos atendimentos e a segurança de pacientes e profissionais.

A solução abrange, em linhas gerais, os seguintes componentes e requisitos:

- **Escopo de atendimento:** cobertura do conjunto de equipamentos odontológicos das Unidades Básicas de Saúde, além dos demais equipamentos e periféricos contemplados na Solicitação de Despesa, como: manutenções, calibrações e serviços de instalação/desinstalação quando aplicável.



- **Manutenção preventiva (programada):** execução de rotinas periódicas destinadas a prevenir falhas, reduzir desgaste, manter padrões de desempenho e ampliar a vida útil dos equipamentos. Como diretriz mínima, a preventiva deve envolver:
 - inspeção geral e testes operacionais;
 - ajustes, lubrificação e reapertos;
 - limpeza técnica e verificação de componentes sujeitos a desgaste;
 - verificação de segurança e funcionamento de dispositivos essenciais;
 - emissão de registro/relatório de cada visita, com descrição do que foi executado e recomendação técnica, quando cabível.
- **Manutenção corretiva (sob demanda):** atendimento por chamado técnico para correção de falhas e restabelecimento da operacionalidade, com substituição/ recuperação de componentes, testes de funcionamento e entrega do equipamento em condições adequadas de uso, evitando interrupções na prestação do serviço público.
- **Reposição de peças e componentes:** fornecimento e substituição de peças quando necessário, devendo atender aos padrões de fábrica, de modo a preservar a integridade, segurança e desempenho do equipamento.
- **Calibração e ajustes técnicos, quando aplicável:** execução de calibração e ajustes em componentes e equipamentos que demandem esse procedimento, garantindo parâmetros de funcionamento compatíveis com o uso assistencial.
- **Serviços acessórios (quando necessários ao restabelecimento do funcionamento):** execução de instalação, desinstalação e reinstalação de equipamentos odontológicos, quando tecnicamente indicado e quando previsto no escopo de itens demandados, de forma a permitir remanejamentos e recomposição do parque.





- **Assistência técnica e suporte:** disponibilização de canal de atendimento para abertura de chamados, orientação operacional básica relacionada à ocorrência reportada, agendamento de visitas e suporte técnico durante a vigência, com registros de atendimento e histórico por equipamento.
- **Qualificação técnica e responsabilidade técnica:** técnicos registrados nos conselhos competentes, de forma a assegurar a adequada execução, a rastreabilidade dos serviços e a responsabilização técnica.

Em síntese, trata-se de uma solução orientada à **continuidade do serviço público**, com foco na **prevenção de falhas**, correção rápida de indisponibilidades e preservação do patrimônio público.

Ciclo de vida do objeto

O ciclo de vida dos serviços de manutenção do parque de equipamentos odontológicos pode ser descrito como o conjunto de etapas que vai desde o planejamento do atendimento até a avaliação de renovação/substituição do equipamento, contemplando:

- **Planejamento e organização do atendimento**
 - levantamento do parque de equipamentos e condições de funcionamento;
 - definição de rotinas de preventiva (cronograma ou periodicidade);
 - organização do fluxo de chamados e priorização conforme criticidade assistencial.
- **Operação e uso contínuo (fase de funcionamento assistencial)**
 - utilização cotidiana dos equipamentos nas unidades de saúde;
 - ocorrência natural de desgaste, necessidade de ajustes e eventuais falhas;
 - necessidade de manter disponibilidade para assegurar o atendimento à população.
- **Manutenção preventiva (ao longo da vida útil)**



- execução periódica de inspeções, ajustes e verificações;
- redução de falhas súbitas e aumento de confiabilidade;
- registros técnicos para histórico e gestão do parque.
- **Manutenção corretiva e reposição de peças (quando necessário)**
 - atendimento a falhas, reparos e substituições;
 - testes e retorno à operação;
 - atualização do histórico de intervenções e custos.
- **Avaliação de desempenho e decisão de continuidade**
 - análise do comportamento do equipamento (frequência de falhas, tempo parado, custo acumulado);
 - identificação de casos de **manutenção onerosa** ou **tecnologia defasada**;
 - recomendação técnica para, em futura contratação, avaliar **aquisição de novo equipamento** ou **locação**, quando essas alternativas se mostrarem mais eficientes do que a manutenção continuada.

Essa visão de ciclo de vida permite tratar a manutenção não apenas como conserto, mas como um processo contínuo de gestão do parque, voltado a maximizar disponibilidade, segurança e economicidade, preservando o investimento público já realizado.

6. Requisitos da contratação

Requisitos de escopo mínimo do serviço

- A contratação deverá contemplar, no mínimo:
 - Manutenção preventiva e/ou corretiva dos equipamentos odontológicos da rede municipal, com o objetivo de garantir o pleno funcionamento e evitar interrupções nos atendimentos.
 - Reposição de peças e componentes quando necessário, garantindo que as peças atendam aos padrões de fábrica e compatibilidade com o equipamento.
 - Calibração, quando aplicável.



- Instalação e/ou desinstalação de equipamentos, quando necessário.

Requisitos Relacionados à Execução Contratual

- Atendimento por chamado técnico, com registro formal da solicitação, identificação do equipamento, unidade atendida e descrição do problema apresentado.
- Execução de manutenção preventiva conforme periodicidade definida pela Administração ou recomendação técnica do fabricante, com inspeções, ajustes e testes que reduzam falhas e prolonguem a vida útil dos equipamentos.
- Execução de manutenção corretiva sempre que verificada falha, com reparo e testes necessários para restabelecimento do funcionamento.
- Fornecimento e substituição de peças quando necessário, observando padrões de fábrica e compatibilidade com o equipamento.
- Calibração e ajustes técnicos, quando aplicável, especialmente para itens que demandem aferição/parametrização para operação segura e adequada.
- Instalação/desinstalação/reinstalação, quando necessária ao restabelecimento do funcionamento ou ao remanejamento do equipamento, desde que prevista no escopo e demandada pela Administração.
- Relatório/ordem de serviço por atendimento, contendo, no mínimo: data, local, equipamento, número de patrimônio (quando houver), serviços executados, peças substituídas, testes realizados, responsável técnico e status final do equipamento (apto/inapto), com recomendação técnica quando pertinente.
- Aceite do serviço condicionado à comprovação de funcionamento e à entrega do relatório técnico correspondente.

Requisitos de Qualidade e Desempenho

- Execução por profissionais qualificados, com observância das boas práticas de manutenção e procedimentos técnicos adequados ao tipo de equipamento.
- Restabelecimento do funcionamento do equipamento após a intervenção, com realização de testes funcionais.

- Rastreabilidade das intervenções (histórico de manutenção), permitindo controle gerencial de falhas recorrentes, custos e desempenho por equipamento.
- Utilização de peças compatíveis e adequadas, preservando desempenho e segurança do equipamento.
- Adoção de procedimentos que reduzam ocorrência de retrabalho e falhas repetitivas decorrentes de execução inadequada.

Requisitos de Sustentabilidade

- Gestão ambientalmente adequada de resíduos gerados nas manutenções, com destinação final conforme normas ambientais e sanitárias aplicáveis.
- Priorização de medidas que aumentem a vida útil do parque instalado, reduzindo descarte prematuro de equipamentos e contribuindo para a racionalidade no uso de recursos públicos.
- Redução de desperdícios e boas práticas de organização do serviço (visitas técnicas planejadas e padronização de rotinas), quando possível, sem prejuízo ao atendimento.

Requisitos Relacionados à Segurança e Normas Reguladoras

- Execução por técnicos habilitados e, quando cabível, com responsabilidade técnica adequada, em conformidade com o enquadramento profissional exigível.
- Atendimento aos normativos da ANVISA pertinentes a matéria.
- Adoção de procedimentos de segurança do trabalho, com uso de EPIs e práticas seguras durante intervenções em equipamentos elétricos, mecânicos e pressurizados.
- Para equipamentos e componentes que envolvam risco específico, execução com rigor técnico, com testes e ajustes necessários para garantir operação segura e compatível com a finalidade assistencial, evitando riscos ao usuário e ao operador.

- Proibição de intervenções que comprometam integridade do equipamento, vedando adaptações improvisadas sem justificativa técnica e sem compatibilidade com padrões do fabricante.

Condições de Garantia e Manutenção

- Garantia do serviço prestado, pelo prazo e condições a serem definidos no TR/contrato, contemplando correção de defeitos decorrentes da execução sem custos adicionais para a Administração.
- Garantia das peças substituídas, quando fornecidas pela contratada, conforme condições de fornecimento e padrões do fabricante, com obrigação de substituição em caso de defeito de peça dentro do prazo aplicável.
- Previsão de reexecução do serviço ou novo atendimento quando o equipamento não atingir a condição de funcionamento declarada no relatório/aceite, desde que relacionado ao serviço executado.

Obrigações da contratada

- Prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças quando necessário, nos termos do escopo contratado e das demandas encaminhadas pela Administração.
- Manter equipe técnica habilitada e compatível com a execução dos serviços, observando os requisitos de registro profissional/regularidade técnica quando aplicável.
- Fornecer, quando necessário, peças e componentes compatíveis, atendendo aos padrões de fábrica, com identificação e registro no relatório de atendimento.
- Executar os serviços com diligência, segurança e qualidade, preservando a integridade do equipamento e do ambiente de trabalho.
- Emitir relatório técnico/ordem de serviço por atendimento, com informações completas para fins de fiscalização, rastreabilidade e aceite.

- Responsabilizar-se por danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de falhas na execução, sem prejuízo das demais cominações contratuais e legais.
- Cumprir as orientações da fiscalização/gestão do contrato e prestar esclarecimentos sempre que solicitado, mantendo comunicação efetiva para abertura e acompanhamento de chamados.

7. Parcelamento da contratação

A justificativa para o não parcelamento da contratação, fundamentada no Art. 47, § 1º da Lei nº 14.133/2021, sustenta-se na busca pela eficiência administrativa e na segurança técnica das operações de saúde do Município de Florânia/RN.

A opção pelo agrupamento dos itens em lote único, em detrimento do parcelamento, baseia-se nos seguintes fundamentos jurídicos e técnicos:

- **Responsabilidade técnica e integridade do sistema:** Os equipamentos odontológicos operam de forma integrada e sistêmica. O parcelamento do objeto entre diferentes empresas geraria um conflito de responsabilidade técnica. Caso um consultório apresente falha, a fragmentação dificultaria a identificação da origem do problema, permitindo que uma contratada atribua a culpa à outra, o que comprometeria as garantias contratuais e a segurança dos procedimentos assistenciais.
- **Custo de gestão x economia de escala:** A administração de múltiplos contratos para a manutenção de um mesmo parque tecnológico elevaria drasticamente o custo operacional administrativo (gestão, fiscalização e pagamentos). Sob a ótica econômica, o agrupamento permite que a contratada otimize o deslocamento de sua equipe técnica para o Município de Florânia, diluindo custos logísticos. Essa economia de escala reflete-se em preços mais vantajosos para a Administração, o que não ocorreria caso os itens fossem licitados separadamente.

- **Ampliação da competição e natureza do mercado:** O mercado especializado em manutenção odontológica é composto majoritariamente por empresas que prestam assistência técnica integral em todo o conjunto de consultório. Portanto, a reunião dos itens em lote único não configura restrição à competitividade nem concentração de mercado. Pelo contrário, atrai empresas com estrutura logística e técnica capaz de oferecer um atendimento padronizado e eficiente em todas as Unidades Básicas de Saúde da rede municipal.

Conclusão

Conclui-se que o **agrupamento em lote único** é a medida que melhor atende ao interesse público, garantindo a continuidade dos serviços de saúde bucal com menor risco técnico e maior economia administrativa.

8. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Com base no levantamento de mercado e na análise das necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, conclui-se que a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças, é a solução plenamente adequada para o atendimento do interesse público.

A solução mostra-se tecnicamente viável pois garante a operacionalidade do parque tecnológico já instalado, evitando a interrupção de atendimentos odontológicos essenciais. Do ponto de vista econômico, a manutenção preserva o patrimônio público e prolonga a vida útil dos equipamentos, apresentando um custo-benefício superior à aquisição imediata de novos bens. Portanto, a contratação é o meio eficaz para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde bucal oferecidos à população de Florânia/RN.

9. Justificativa do uso do ETP Simplificado

A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar em formato simplificado fundamenta-se na solução da **prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos odontológicos, com reposição de peças**. Trata-se de um serviço de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo mercado por meio de especificações usuais. Além disso, é uma necessidade rotineira da Secretaria de Saúde para garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais, o que autoriza a simplificação do planejamento conforme as boas práticas administrativas e o princípio da eficiência. Corroborando nesse contexto, as contratações realizadas pelo município em anos anteriores: Dispensas nº 16/2017 e 33/2018; Pregão Eletrônico nº 09/2019; e Carona nº 05/2021.

Embora simplificado, o documento preserva o rigor técnico necessário, contendo os elementos essenciais previstos no § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. A correlação entre o conteúdo do documento e os incisos exigidos é a seguinte:

- **Inciso I (Descrição da necessidade):** Detalhado na seção "**Descrição da necessidade da contratação**", que contextualiza a importância da saúde bucal e os riscos da ausência de manutenção (risco assistencial, sanitário e sucateamento do patrimônio).
- **Inciso IV (Estimativa das quantidades):** Apresentado na seção "**Estimativas das quantidades para a contratação**", que traz uma tabela detalhada com 28 itens e suas respectivas quantidades estimadas para o período.
- **Inciso VI (Estimativa do valor):** Localizado na seção "**Estimativa do valor da contratação e preços referenciais**", indicando o montante global de aproximadamente **R\$ 517.000,00**, baseado em orçamento estimativo.
- **Inciso VIII (Justificativa para o parcelamento):** Presente na seção "**Parcelamento da contratação**", onde a Administração justifica a opção pelo lote único para garantir a responsabilidade técnica integral e a integridade dos sistemas.

- **Inciso XIII (Posicionamento conclusivo):** Registrado na seção "**Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação**", confirmando que a solução escolhida é a mais viável para atender à necessidade pública.

O art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 permite que o ETP seja simplificado em determinados casos. No contexto de serviços comuns e rotineiros, a manutenção desses cinco elementos centrais (I, IV, VI, VIII e XIII) é suficiente para garantir a robustez do planejamento, evitando burocracia excessiva sem prejuízo à análise técnica e econômica.

Dessa forma, o documento cumpre o requisito legal de planejamento, focando nos pontos críticos que garantem a viabilidade da contratação e a segurança jurídica do processo licitatório, sem incorrer em formalismos desnecessários para uma demanda de execução padronizada.

10. Informações sobre a forma de contratação e modalidade

DA POSSIBILIDADE DE REGIONALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Embora o documento "Relatório da Pesquisa de Preço", apenso ao processo eletrônico, informar as possibilidades da regionalização e da exclusividade para ME, EPP e MEI, a decisão do não parcelamento da contratação descaracteriza as condições necessárias para o atendimento dessas possibilidades, visto que o valor estimado do lote único é em torno de R\$ 517 mil Lei Municipal 986/2023, fato que supera o limite estipulado na referida lei.

CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

Os serviços de manutenção de equipamentos odontológicos enquadram-se, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, na categoria de serviços comuns, visto que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais de mercado.



DA FORMA DE SELEÇÃO: LICITAÇÃO X CONTRATAÇÃO DIRETA

Em consulta realizada no site do PNCP, viu-se que contratações realizadas por outros órgãos públicos similares a esta solução foram realizadas na forma de:

<https://pncp.gov.br/app/editais?q=manuten%C3%A7%C3%A3o%20de%20equipamento%20odontol%C3%B3gico&status=encerradas&pagina=1&modalidades=6%7C7>

- Concorrência: <https://pncp.gov.br/app/editais/07847379000119/2025/19>
 - Embora utilizada em alguns órgãos, essa modalidade é geralmente voltada para objetos de maior complexidade técnica ou obras de engenharia. Para serviços comuns de manutenção, a Concorrência torna o processo mais lento e burocrático, sem agregar benefícios que justifiquem o rito mais complexo.
- Credenciamento: <https://pncp.gov.br/app/editais/87613170000120/2025/64>
 - Esta forma é útil quando a Administração deseja contratar todos os prestadores que atendam aos requisitos. No entanto, para manutenção de equipamentos, o Credenciamento dificulta o controle da responsabilidade técnica e a padronização da reposição de peças, além de inviabilizar a economia de escala.
- Dispensa: <https://pncp.gov.br/app/editais/07711666000105/2026/26>
 - Aplicável apenas em casos de baixo valor (Art. 75, II) ou emergência. Como o valor estimado para esta contratação é de R\$ 517.000,00, a dispensa por valor é legalmente inviável, e a manutenção rotineira não caracteriza emergência que dispense o dever de licitar.
- Pregão: <https://pncp.gov.br/app/editais/10221786000120/2026/3>
 - É a modalidade mais recorrente e eficiente para este objeto. Foca na disputa de preços para bens e serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, como é o caso da manutenção de equipamentos odontológicos.

Justificativa da escolha



Diante do levantamento, a escolha pelo Pregão, na forma eletrônica, é a mais adequada para esta necessidade pelos seguintes motivos:

- **Natureza Comum do Objeto:** Os serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos odontológicos possuem padrões de mercado bem definidos, enquadrando-se perfeitamente como serviço comum (Art. 6º, inciso XLI, da Lei 14.133/2021).
- **Obrigatoriedade Legal:** O Art. 29 da Lei 14.133/2021 estabelece que o Pregão é a modalidade obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento seja o menor preço ou o maior desconto.
- **Eficiência e Competitividade:** O rito do Pregão permite uma disputa ampla e ágil, garantindo que a Administração obtenha a proposta mais vantajosa através da fase de lances, essencial para um contrato de valor relevante como este.

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)

Embora a Administração saiba quantos equipamentos possui, é tecnicamente impossível prever a quantidade exata de manutenções corretivas que serão necessárias ao longo do contrato. A demanda por reparos depende de falhas imprevisíveis, o que se enquadra no Art. 3º, inciso V, do Decreto Federal nº 11.462/2023, que autoriza o SRP quando não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado.

A manutenção não é um serviço que se esgota em uma única entrega. Ela ocorre de forma contínua e fracionada ao longo do exercício financeiro, conforme o cronograma de preventivas ou a necessidade de chamados emergenciais. Essa característica de "entregas ou serviços parcelados" é um dos pilares do SRP, permitindo que a Administração solicite o serviço apenas quando a necessidade real surgir.

O serviço de manutenção em saúde bucal é uma necessidade permanente e rotineira. O SRP é o instrumento ideal para objetos com essas características, pois evita que a Administração precise realizar uma nova licitação a cada equipamento que apresente defeito, garantindo a continuidade do serviço público.



Ao utilizar o SRP para serviços com reposição de peças, a Administração:

- **Evita o estoque desnecessário:** As peças são adquiridas e aplicadas apenas no momento do reparo.
- **Otimiza o fluxo de caixa:** O pagamento é realizado apenas pelo serviço efetivamente executado, sem a obrigação de utilizar todo o saldo registrado se a demanda for menor que a estimada.

Conclusão técnica

O Sistema de Registro de Preços é a ferramenta que melhor concilia a **incerteza da demanda corretiva** com a **obrigatoriedade da manutenção preventiva**. Ele oferece a flexibilidade necessária para que a Secretaria de Saúde mantenha o parque tecnológico operacional sem a rigidez de um contrato de escopo fechado, que obrigaria o pagamento de quantitativos fixos mesmo sem a ocorrência de defeitos.

SUGESTÃO CONCLUSIVA

Diante do exposto, considerando a natureza comum, a necessidade de eficiência logística e a impossibilidade de previsão exata de consumo, **SUGERE-SE, salvo melhor juízo da autoridade competente, a adoção da licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para fins de REGISTRO DE PREÇOS.**

Florânia/RN, 12 de março de 2026.

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar:

WÉSGLEY BÊNNER DE AZEVEDO SANTOS - Agente de Contratação

SÂMARA ASLEY DE MEDEIROS LAURENTINO – Secretária Municipal de Saúde

(Documento assinado eletronicamente, conforme Decreto Municipal n° 039/2023)



MAPA DE RISCO

ETP Nº 10/2026

Processo Eletrônico nº 10004.000165/2026

A elaboração deste mapa de risco baseou-se na análise dos potenciais pontos críticos inerentes a processos licitatórios e contratos de prestação de serviços, com foco nas particularidades da manutenção de equipamentos odontológicos. Foram considerados os tipos de riscos fornecidos, avaliando-se a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial, além de propor ações preventivas e de contingência com seus respectivos responsáveis.

Risco	Chance	Grau	Dano Potencial	Ações Preventivas / Responsável	Ação de Contingência / Responsável
Inadequação dos requisitos técnicos para manutenção preventiva e corretiva.	Média	Alto	Falhas recorrentes nos equipamentos, interrupção dos serviços odontológicos, insatisfação da população, necessidade de nova licitação.	Levantamento detalhado das necessidades com a equipe de saúde bucal; consulta a fabricantes e especialistas; Responsável: Secretaria de Saúde.	Revisão e aditamento do contrato (se possível); contratação emergencial de serviços específicos; abertura de nova licitação. Responsável: Setor de Licitações/Saúde.
Falta de clareza nas especificações dos serviços ou peças.	Média	Médio	Dificuldade na fiscalização, execução de serviços abaixo do esperado, disputas contratuais.	Detalhamento minucioso dos serviços, peças e padrões de qualidade no Termo de Referência; realização de audiência pública ou consulta para esclarecimentos. Responsável: Setor de Licitações/Saúde.	Notificação formal à contratada para adequação; aplicação de penalidades; mediação de conflitos. Responsável: Fiscal do Contrato.
Falta de fornecedores qualificados no mercado local/regional.	Média	Alto	Licitação deserta ou fracassada, atraso na contratação, equipamentos inoperantes, prejuízo à saúde pública.	Ampla divulgação do edital; pesquisa de mercado abrangente (nacional); flexibilização de requisitos de habilitação (sem comprometer a qualidade). Responsável: Setor de Licitações.	Realização de nova licitação com ajustes; contratação emergencial (se cabível e justificado). Responsável: Setor de Licitações.
Preços propostos acima do estimado ou	Média	Médio	Ônus excessivo para o município, inviabilidade orçamentária, licitação fracassada.	Pesquisa de preços robusta com múltiplas fontes; elaboração de orçamento detalhado; análise crítica	Negociação com o licitante vencedor (se permitido); revogação/anulação da



da realidade de mercado.				das propostas. Responsável: Setor de Compras	licitação; realização de nova licitação. Responsável: Setor de Licitações.
Atrasos na execução dos serviços de manutenção.	Média	Alto	Interrupção prolongada dos serviços odontológicos, prejuízo à população, aplicação de multas.	Definição de prazos claros e exequíveis; exigência de cronograma detalhado da contratada; fiscalização rigorosa. Responsável: Fiscal do Contrato.	Notificação formal; aplicação de penalidades; acionamento de garantia; rescisão contratual. Responsável: Fiscal do Contrato/Procuradoria.
Qualidade inadequada dos serviços ou peças utilizadas.	Média	Alto	Reincidência de falhas, danos aos equipamentos, risco à segurança dos pacientes e profissionais, necessidade de retrabalho.	Exigência de certificações e garantias; acompanhamento técnico da execução; testes de funcionamento pós-manutenção. Responsável: Fiscal do Contrato/Equipe Técnica.	Reexecução dos serviços; substituição de peças; aplicação de penalidades; rescisão contratual. Responsável: Fiscal do Contrato.
Falta de peças de reposição no mercado ou dificuldade de importação.	Baixa	Médio	Atraso na manutenção, equipamentos parados, insatisfação.	Exigência de estoque mínimo de peças críticas ou plano de aquisição rápida; pesquisa de mercado sobre disponibilidade de peças. Responsável: Contratada/Fiscal do Contrato.	Busca por fornecedores alternativos; contratação emergencial de peças; aditamento contratual para prorrogação de prazo. Responsável: Fiscal do Contrato.
Não atendimento à Lei nº 14.133/2021	Baixa	Alto	Anulação da licitação/contrato, responsabilização dos agentes públicos, atraso na contratação.	Capacitação da equipe de licitação; revisão jurídica do edital e contrato; uso de modelos padronizados. Responsável: Setor de Licitações/Procuradoria.	Anulação dos atos irregulares; repetição da licitação; defesa em processos administrativos/judiciais. Responsável: Procuradoria/Setor de Licitações.
Não atendimento a requisitos regulatórios específicos da área da saúde	Baixa	Alto	Multas, interdição de equipamentos/serviços, risco sanitário, responsabilização.	Inclusão de exigências de conformidade regulatória no edital; consulta a órgãos reguladores; exigência de alvarás e licenças. Responsável: Setor de Licitações/Saúde.	Regularização imediata; aplicação de penalidades; rescisão contratual. Responsável: Fiscal do Contrato/Saúde.
Indisponibilidade prolongada de equipamentos durante a manutenção.	Média	Alto	Interrupção dos atendimentos odontológicos, acúmulo de demanda, prejuízo à saúde da população.	Planejamento da manutenção em períodos de menor demanda; exigência de prazos curtos para reparo; possibilidade de equipamento de backup	Remanejamento de pacientes para outras unidades; contratação emergencial de serviços complementares. Responsável: Saúde.





				(se viável). Responsável: Saúde/Fiscal do Contrato.	
Falhas na comunicação entre o município e a contratada.	Média	Médio	Atrasos, mal-entendidos, execução inadequada, conflitos.	Definição de canais e protocolos de comunicação claros; reuniões periódicas; registro formal de todas as comunicações. Responsável: Fiscal do Contrato.	Mediação de conflitos; formalização de advertências; intervenção da alta gestão. Responsável: Fiscal do Contrato/Gestor do Contrato.
Orçamento insuficiente para cobrir os custos da manutenção.	Baixa	Alto	Inviabilidade da contratação, interrupção dos serviços, necessidade de suplementação orçamentária.	Planejamento orçamentário rigoroso; pesquisa de preços detalhada; previsão de reserva de contingência. Responsável: Setor de Finanças/Saúde.	Busca por fontes de recursos adicionais; readequação do escopo (se possível); anulação da licitação. Responsável: Setor de Finanças/Prefeitura.
Custos de contingência não previstos (ex: reparos não cobertos, peças caras).	Média	Médio	Desequilíbrio financeiro do contrato, necessidade de aditivos, atrasos.	Previsão de cláusulas de reajuste e repactuação; inclusão de percentual para imprevistos no orçamento. Responsável: Setor de Licitações/Finanças.	Análise de viabilidade de aditivo; busca por recursos adicionais; negociação com a contratada. Responsável: Gestor do Contrato/Finanças.
Falhas nos procedimentos de esterilização e desinfecção pós-manutenção.	Baixa	Alto	Risco de infecção cruzada para pacientes e profissionais, responsabilização legal, interdição de equipamentos.	Exigência de comprovação de treinamento em biossegurança da equipe técnica da contratada; fiscalização dos procedimentos; uso de indicadores de esterilização. Responsável: Saúde/Fiscal do Contrato.	Interdição imediata do equipamento; reesterilização; notificação aos órgãos de vigilância sanitária; aplicação de penalidades. Responsável: Saúde/Fiscal do Contrato.
Exposição a riscos biológicos ou químicos durante a manutenção.	Baixa	Médio	Acidentes de trabalho, contaminação, afastamento de profissionais.	Exigência de uso de EPIs; plano de gerenciamento de resíduos; treinamento em segurança do trabalho para a equipe da contratada. Responsável: Contratada/Saúde.	Atendimento médico; investigação do acidente; notificação aos órgãos competentes. Responsável: Saúde/Contratada.
Fiscalização inadequada do contrato.	Média	Alto	Serviços mal executados, desperdício de recursos públicos, não cumprimento das obrigações contratuais, responsabilização.	Designação de fiscal capacitado; treinamento contínuo do fiscal; elaboração de rotinas de fiscalização; uso de checklists. Responsável: Gestor do Contrato.	Substituição do fiscal; auditoria interna; aplicação de penalidades à contratada. Responsável: Gestor do Contrato/Auditoria.



Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: 4f949be0c5940c44bf244ec8d8dd2cd3b90213176a54a5d36419b1b0d88178f3

Wesgley Benner de Azevedo Santos - CPF: 045.XXX.XXX-13 - Assinado em: 25/05/2026 16:06:12

Sâmara Asley de Medeiros Laurentino - CPF: 079.XXX.XXX-31 - Assinado em: 25/05/2026 16:39:47



A autenticidade pode ser verificada em: <https://pmflorania.pe.topsolutionsrn.com.br/validacao-documento>, usando o Código de Identificação: A26525167685 e Código Autenticação: 1f801d60