



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelo Centro de Especialidades Odontológicas – CEO, e tem por finalidade assegurar a preservação da vida útil, sem perda das características, integridade física, rendimento e de operação dos equipamentos, instalações e sistemas dos equipamentos odontológicos pertencentes ao Centro de Especialidades Odontológicas – CEO e Unidades Básicas de Saúde – UBS's. Foi realizado o levantamento de todos os elementos essenciais, quais sejam questões técnicas, mercadológicas e de gestão da contratação os quais irão compor as etapas previstas na Legislação vigente.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**1.1.** As manutenções preventivas e corretivas de equipamentos odontológicos são práticas importantes para manter o funcionamento dos equipamentos com um alto nível de desempenho, o que garante o melhor tratamento possível para os pacientes/usuários que são atendidos pelo Centro de Especialidades Odontológicas – CEO e Unidades Básicas de Saúde – UBS's. Devido ao uso constante, é comum que os equipamentos sofram desgastes, como falta de lubrificação, oscilação na pressão, oscilação de temperatura, entupimentos e vazamentos, os quais podem representar grandes problemas durante os atendimentos/tratamentos.

**1.2.** Conforme a Resolução RDC nº 15 de março de 2012, se faz necessário que os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde, levando em consideração que sua utilização em procedimentos invasivos, entram em contato com a pele e mucosas.

**1.3.** Ao decidir entre a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos odontológicos deve-se levar em conta as características desses equipamentos, bem como, os custos envolvidos nessas operações, pois a compra de equipamentos odontológicos em geral resulta em um alto volume de gastos, tornando necessário preservar o investimento e possíveis descartes desnecessários. Para determinar a escolha, leva-se em consideração a identificação do melhor custo-benefício para os regimes de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos.

**1.4.** A qualidade e o adequado funcionamento dos equipamentos utilizados no Centro de Especialidades Odontológicas – CEO e Unidades Básicas de Saúde – UBS's, são imprescindíveis para o correto andamento das atividades desenvolvidas por este. Com esta preocupação, e considerando a grande demanda de atendimentos realizados, torna-se necessário que estes equipamentos sejam periodicamente revisados e reparados com o máximo de rapidez quando houver necessidade. Por este motivo é imprescindível um serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva dispondo da mão de obra especializada necessária, ferramentas e peças, considerando caráter contínuo desta demanda.

**1.5.** No que se refere ao fornecimento de peças, realizou-se o levantamento dos valores de cada equipamento, estimando que será utilizado o percentual de 25% do valor do equipamento para aquisição de novas peças.

**1.6.** A contratação tem por objetivo, atender as necessidades estruturais indispensáveis, no que diz respeito às atividades na área da saúde municipal, ressaltando que, a inexistência de um programa de manutenção preventiva e corretiva, acarretará uma drástica diminuição da vida útil dos equipamentos, além da interrupção da continuidade dos atendimentos ao público, bem como, acarretando em novas aquisições de equipamentos, podendo causar futuro prejuízo a municipalidade.

### 2. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

**2.1.** Como forma de se garantir o pleno funcionamento dos equipamentos odontológicos, o Município dispõe de duas opções:

**2.1.1.** Realizar as manutenções necessárias utilizando os servidores públicos do Município, o que ensejaria o aumento de gastos, haja vista a necessidade de se capacitar tais servidores, pois não dispõe de servidores capacitados para tal atividade, nem mesmo com Responsabilidade Técnica Profissional. Observa-se ainda, dificuldade em se realizar a manutenção com mão-de-obra própria, sendo que atualmente o número de servidores é insuficiente para a quantidade de manutenção necessária.

**2.1.2.** Contratação de empresa especializada para realizar as manutenções necessárias, com equipe técnica qualificada, garantindo ao Município maior efetividade e diminuição no tempo de espera para as manutenções, preservando assim os imunizantes e reduzindo custos ao poder público. Ainda, contratar uma empresa especializada traz vantagens, pois eles possuem conhecimento técnico específico nesse tipo de equipamento, possuem ferramentas adequadas, acesso a peças de reposição originais e estão atualizados com as melhores práticas de manutenção.

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).





### 3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

3.1. As quantidades estimadas para a realização deste processo licitatório foram baseadas em levantamento feito “in loco” pela coordenação do Centro de Especialidades Odontológicas – CEO e das Unidades Básicas de Saúde – UBS’s, considerando todos os equipamentos existentes, o tempo de uso dos equipamentos, as intercorrências ocasionadas durante o uso normal dos equipamentos, e a necessidade de realização da prevenção de danos aos equipamentos a serem realizados ao longo do ano. As quantidades são para atender as necessidades da Administração e manter os equipamentos em pleno funcionamento por um período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado.

3.2. A manutenção preventiva nos equipamentos odontológicos deve ser realizada mensalmente, garantindo o seu pleno funcionamento e evitando a necessidade da realização de manutenção corretiva.

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIPTIVO
1	12	Meses	Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com instalação, desmonte e reinstalação dos equipamentos odontológicos, pertencentes à Secretaria de Saúde, com a devida reposição de peças, conforme especificado na relação dos equipamentos em anexo.

### 4. ESTIMATIVA DE VALOR

4.1. Foram obtidos 03 (três) cotações de preços praticados pela Administração Pública através do Banco de Preços e pelo Tribunal Eleitoral do Tocantins, expondo que os valores são correspondentes aos valores praticados no mercado.

4.2. Referente ao valor da manutenção preventiva, a qual deverá ser realizada mensalmente, levando em consideração o processo de Pregão Eletrônico anterior, o qual foi realizado visando a manutenção corretiva, pretende-se que com a realização de manutenções preventivas nos equipamentos odontológicos, o valor a ser pago em manutenção corretiva diminua após alguns meses..

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).

4.3. Considerando a infinidade de peças que compõe cada equipamento seria inviável citá-las e licita-las individualmente. Assim, foi realizado o levantamento dos valores de cada equipamento, estimando que seria utilizado o percentual de 25% do valor do equipamento para aquisição de novas peças. Para justificar esse percentual, pode-se dizer que acima disso não é viável o conserto dos equipamentos. Valendo mais a pena o Município realizar aquisição de um novo equipamento do que gastar concertando o equipamento. Muitas vezes, quando o equipamento começa a ter problemas frequentes ou problemas complexos (com troca de peças maiores do equipamento), é sinal que sua vida útil está no fim.

4.4. Segue abaixo tabela com os valores, bem como, cotações em anexo.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIPTIVO	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
1	12	Meses	Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com instalação, desmonte e reinstalação dos equipamentos odontológicos, pertencentes à Secretaria de Saúde, com a devida reposição de peças, conforme especificado na relação dos equipamentos em anexo.	R\$16.666,67	R\$ 200.000,00

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

5.1. As soluções apresentadas para o objeto que se pretende contratar são:

5.1.1. **Manutenção preventiva:** a qual consiste num conjunto de atividades sistemáticas para promover verificação e/ou medição de variáveis ou parâmetros que indiquem perda no desempenho esperado dos equipamentos, visando, desta forma, definir a necessidade ou não de intervenção, devendo ser realizada mensalmente;





**5.1.2. Manutenção corretiva:** a qual tem por finalidade corrigir falhas e defeitos no funcionamento dos equipamentos/aparelhos que apresentarem defeitos ou quebras durante a vigência contratual, incluída a mão-de-obra para substituição de peças de reposição, porventura necessárias, não tendo periodicidade definida.

**5.2.** Portando, as soluções apresentadas se fazem necessárias para evitar eventual interrupção no funcionamento dos aparelhos por motivos de falha devido à ausência de manutenção preventiva e/ou corretiva, o que pode acarretar em perdas de imunobiológicos, causando prejuízos ao Município e aos munícipes.

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**6.1.** São requisitos para contratação:

**6.1.1.** A documentação relativa à **HABILITAÇÃO JURÍDICA**, conforme o caso consistirá em:

**6.1.1.1.** Registro comercial, no caso de empresa individual;

**6.1.1.2.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (e a última alteração contratual), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

**6.1.1.3.** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

**6.1.1.4.** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

**6.1.1.5.** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficar condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br).

**6.1.2.** A documentação relativa à **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** consistirá em:

**6.1.2.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

**6.1.2.2.** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, relativa ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

**6.1.2.3.** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela Receita Federal do Ministério da Fazenda;

**6.1.2.4.** Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da Lei;

**6.1.2.5.** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da Lei;

**6.1.2.6.** Certificado de Regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

**6.1.2.7.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida eletronicamente através do site <http://www.tst.jus.br> através de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, que pode ser conseguida através do link <https://www.sifge.caixa.gov.br/Cidadao/Crf/FgeCfSCriteriosPesquisa.asp>;

**6.1.2.8.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) no âmbito nacional, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho, que pode ser conseguida através do link <http://www.tst.jus.br/certidao>, comprovando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;

**6.1.3.** A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** consistirá em:

**6.1.3.1.** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes aos dois últimos exercícios social, já exigíveis apresentados na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. O balanço das sociedades anônimas ou por ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial;

**6.1.3.2.** No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

**6.1.3.3.** Certidão Negativa de Falência e Concordata expedida pelo Cartório Judicial Distribuidor da Comarca da sede da pessoa jurídica, em data não anterior a 90 dias da abertura da sessão pública deste PREGÃO, se outro prazo não constar no documento;

**6.1.4.** A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** consistirá em:



**6.1.4.1.** Apresentar registro e/ou certidão de inscrição da empresa proponente junto ao Conselho Regional competente;

**6.1.4.2.** Apresentar registro e/ou certidão de inscrição do (s) responsável (is) técnico (s) junto ao Conselho Regional competente;

**6.1.4.3.** Apresentar atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com firma reconhecida, que ateste serviços de manutenção preventiva, com fornecimento de peças caso necessário, em ao menos 10 (dez) equipamentos odontológicos, ou mais, pelo período mínimo de 6 (seis) meses, podendo ocorrer somatório de atestados desde que se refiram aos mesmos períodos;

**6.1.4.4.** Os serviços deverão ser prestados através de técnico devidamente qualificado, bem como dispor de todos os itens de segurança e demais itens necessários ao adequado cumprimento dos serviços, observando rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).

## 7. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**7.1.** Considerando as características dos serviços a serem contratados não haverá parcelamento ou individualização dos mesmos, tendo em vista que, a contratação de empresas distintas acarretaria na má prestação dos serviços, no que diz respeito a garantia da manutenção bem como, na substituição de peças e fornecimento de materiais.

**7.2.** Justifica-se a escolha do critério utilizado devido ao fato de que é inviável a aquisição de peças e prestação de serviços de manutenção por fornecedores diferentes, pois o objeto não receberia garantia dos mesmos. A não divisão por lotes com a consequente contratação de mais fornecedores para uma mesma máquina/equipamento pode ocasionar problemas no fornecimento das peças e o acompanhamento dos serviços, dificultando a qualidade dos mesmos e a definição do responsável por eventual não cumprimento das especificações e/ou obrigações requeridas.

**7.3.** Considerando o exposto, as empresas licitantes não aceitariam fornecer garantia aos produtos/serviços de outras empresas, ou seja, em casos de problemas na máquina/equipamento, a fornecedora das peças afirmaria que o defeito foi a prestação dos serviços, enquanto a empresa prestadora dos serviços afirmaria que as peças eram de má qualidade e ocasionaram o problema.

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).

## 8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**8.1.** A escolha da contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças de acordo com os limites financeiros mensais determinados, pelo período de 12 (doze) meses deve-se à possibilidade de, manter o funcionamento constante dos serviços odontológicos, sem prejuízo às atividades, preservando economicidade relativa à aquisição de peças originais de reposição e/ou equipamentos, evitando pagamentos de maior monta, diminuindo o risco de desperdício dos recursos públicos.

## 9. PROVIDÊNCIAS A CARGO DA ADMINISTRAÇÃO

**9.1.** A Secretaria Municipal de Saúde disponibilizará livre acesso nos locais de prestação de serviço da visita técnica facultativa, podendo ser realizada (s) no horário compreendido entre 7h30min às 11h30min e 13h às 17h, de 2ª a 6ª feira, em dia útil, e deverá ser agendada junto ao Coordenador de Odontologia, pelo telefone (46) 3213-1700 / (46) 999110611. O transporte para deslocamento ao local da visita será de inteira responsabilidade da Contratada.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

**10.1.** Verifica-se a ausência de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação da prestação dos serviços.

## 11. IMPACTOS AMBIENTAIS

**11.1.** A manutenção regular dos equipamentos pode aumentar a vida útil dos mesmos, reduzindo a necessidade de descarte precoce e, assim, diminuindo a quantidade de resíduos. Ainda a calibração e limpeza regulares podem garantir o funcionamento eficiente dos equipamentos, reduzindo o consumo de energia. A manutenção corretiva pode envolver a substituição de peças específicas em vez do descarte completo do equipamento, contribuindo para redução de resíduos. Quando a substituição é inevitável, a reciclagem de peças e componentes pode ser uma prática positiva para reduzir a demanda por novos recursos.



11.2. O descarte incorreto dos produtos oriundos da manutenção, como a limpeza, pode envolver o uso de produtos químicos, e seu descarte inadequado pode causar poluição ambiental. Ainda, se a manutenção corretiva não for realizada de maneira eficiente, pode gerar um consumo maior de energia.

(Texto alterado por Vitor Debastiani Valer, conforme indicação no Parecer Jurídico).

## 12. PREVISÃO DO PCA

12.1. A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Pato Branco, através do Decreto Municipal nº: 9.413 de 09 de dezembro de 2022.

## 13. GERENCIAMENTO DE RISCOS

13.1. Durante a tramitação da contratação em tela, assim como, em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos que podem frustrar ou dificultar o alcance do objetivo pretendido. O gerenciamento de riscos tem por finalidade, elencar as possibilidades de ocorrências desses eventos negativos. Cabe ressaltar que, não se incluem neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do Contrato e execução dos serviços, mas apenas os inerentes ao Processo que permeia até a formalização da contratação. Sendo assim, a seguir serão apresentados os principais riscos levantados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01 – Não haver disponibilidade orçamentária		
Probabilidade	<input checked="" type="checkbox"/> baixa	<input type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> alta
Impacto	<input type="checkbox"/> baixa	<input checked="" type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> alta
Dano		
Não será realizada a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, o qual implicará no funcionamento pleno dos equipamentos odontológicos.		
Ação Preventiva	Responsável	
Buscar base no Planejamento da Secretaria Municipal de Saúde.	Equipe de Planejamento e Contratação.	
Ação de Contingência	Responsável	
Realizar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, juntamente com revisão da necessidade imediata dos serviços.	Setor de Contabilidade.	

Risco 02 – Especificação insuficiente para os serviços		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> baixa	<input checked="" type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> alta
Impacto	<input type="checkbox"/> baixa	<input checked="" type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> alta
Dano		
A prestação dos serviços será prejudicada, não abrangendo em sua totalidade às necessidades desta Secretaria.		
Ação Preventiva	Responsável	
Revisão das cláusulas de obrigações e prestação dos serviços por parte da Contratada.	Equipe de Planejamento e Contratação.	
Ação de Contingência	Responsável	
Acompanhar possível deficiência quanto a prestação dos serviços e ponderar sobre a vantagem de uma futura rescisão contratual e novo processo licitatório.	Gestor do Contrato. Fiscal (is) do Contrato.	

Risco 03 – Atraso na conclusão da Licitação		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> baixa	<input checked="" type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> alta
Impacto	<input type="checkbox"/> baixa	<input type="checkbox"/> média <input checked="" type="checkbox"/> alta
Dano		
O atraso na tramitação do Processo acarretaria em prejuízos administrativos e materiais.		
Ação Preventiva	Responsável	
Nomeação de mais pessoas para auxiliar a Equipe de Planejamento.	Diretor (a) Administrativo (a), Financeiro (a) e Infraestrutura.	
Ação de Contingência	Responsável	

Assinado por 3 pessoas: LILIAM CRISTINA BRANDALISE, HELOISA GABRIEL BRANCO e FRANCYANNIE RECH  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://patobranco.1doc.com.br/verificacao/B4E7EB28-CB06-8C0E> e informe o código B4E7EB28-CB06-8C0E





Atentar-se a toda demanda que necessite ajuste/resposta imediata e demais verificações pertinentes.	Equipe de Planejamento e Contratação. Pregoeiro (a).
---	---

Risco 04 – Recursos administrativos procedentes			
<b>Probabilidade</b>	( ) baixa	(x) média	( ) alta
<b>Impacto</b>	( ) baixa	( ) média	(x) alta
Dano			
Adiamento do Processo Licitatório e falta de atendimento à demanda no prazo estipulado.			
Ação Preventiva	Responsável		
Realizar análise com ampla diligência no que diz respeito às propostas ofertadas junto ao certame licitatório	Equipe de Planejamento e Contratação. Pregoeiro (a).		
Ação de Contingência	Responsável		
Análise junto ao Pregoeiro (a) quanto a novos prazos estimados da contratação e verificação de estratégias paralelas.	Equipe de Planejamento e Contratação. Pregoeiro (a).		

#### 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

De acordo com os elementos supracitados no presente Estudo Técnico Preliminar, declara-se economicamente e tecnicamente viável a contratação dos serviços em questão, uma vez que, a Secretaria Municipal de Saúde não possui em seu quadro de servidores mão de obra tecnicamente capacitada para a execução dos serviços, os quais são objeto deste estudo e a aquisição de novos equipamentos, implicaria em gastos exorbitantes a Administração Pública. Salienta-se que, a descontinuidade dos serviços de manutenção comprometerá as atividades/atendimentos realizados pelo Centro de Especialidades Odontológicas – CEO pertencente à Secretaria Municipal de Saúde.

Pato Branco, 04 de julho de 2023.

Francyanne Rech  
Chefe Setor Odontologia / Clínica

Heloisa Gabriel Branco  
Chefe do Setor de Especialidades Odontológicas

Lilium Cristina Brandalise  
Secretária de Saúde





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B4E7-EB28-CB06-8C0E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LILIAM CRISTINA BRANDALISE (CPF 339.XXX.XXX-68) em 06/12/2023 11:07:04 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ HELOISA GABRIEL BRANCO (CPF 052.XXX.XXX-75) em 06/12/2023 11:27:17 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ FRANCYANNE RECH (CPF 029.XXX.XXX-03) em 06/12/2023 12:11:03 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://patobranco.1doc.com.br/verificacao/B4E7-EB28-CB06-8C0E>