



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 039/2026

PREGÃO ELETRONICO Nº 012/2026

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) é elaborado em atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021, com o objetivo de fundamentar a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, calibração, emissão de laudos técnicos e eventual substituição de peças em equipamentos médico-hospitalares e odontológicos das unidades de saúde do Município de Florestópolis.

A adequada gestão e manutenção desses equipamentos são essenciais para garantir a continuidade, eficiência e segurança dos serviços públicos de saúde, assegurando atendimento de qualidade à população e conformidade com as normas técnicas e sanitárias vigentes.

Este estudo visa demonstrar a necessidade da contratação, analisar as possíveis soluções disponíveis no mercado, definir os requisitos técnicos e operacionais, bem como subsidiar a elaboração do Termo de Referência e demais documentos necessários ao processo licitatório na modalidade pregão eletrônico.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para a manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos justifica-se pela essencialidade desses bens para a prestação contínua e segura dos serviços de saúde no âmbito do Município de Florestópolis.

Os equipamentos utilizados nas unidades de saúde demandam manutenção periódica e suporte técnico qualificado, uma vez que estão sujeitos a desgaste natural, falhas operacionais e exigências normativas específicas. A inexistência ou inadequação desses serviços pode acarretar:

- Interrupção ou paralisação de atendimentos essenciais;
- Comprometimento da segurança de pacientes e profissionais de saúde;
- Perda precoce de equipamentos por ausência de manutenção preventiva;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



- Aumento de custos com aquisições emergenciais e manutenções corretivas mais complexas;
- Descumprimento de normas sanitárias, técnicas e regulatórias.

Além disso, diversos equipamentos necessitam de calibração periódica e emissão de laudos técnicos, conforme exigências de órgãos reguladores, garantindo a confiabilidade dos resultados e a rastreabilidade metrológica.

A contratação centralizada também possibilita maior controle administrativo, padronização dos serviços, economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, atendendo aos princípios da administração pública previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, resta evidenciada a necessidade da contratação como medida indispensável para assegurar a continuidade, qualidade e segurança dos serviços de saúde ofertados à população.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Florestópolis, instrumento de planejamento que consolida as demandas de bens e serviços necessários ao adequado funcionamento da Administração Pública ao longo do exercício.

A inclusão desta demanda no PCA decorre da necessidade contínua de manutenção dos equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, considerados essenciais para a execução das políticas públicas de saúde.

O planejamento prévio da contratação permite:

- Melhor alocação de recursos orçamentários e financeiros;
- Maior eficiência na condução do processo licitatório;
- Redução de contratações emergenciais;
- Atendimento aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento, previstos na Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que a contratação está alinhada com os objetivos estratégicos da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais e legais mínimos, visando assegurar a qualidade, a continuidade e a segurança dos serviços.

4.1 Requisitos Técnicos

- Comprovação de capacidade técnica por meio de atestados de desempenho anterior compatíveis com o objeto;
- Responsável técnico habilitado e registrado no conselho profissional competente (CREA/CFT/CRQ, conforme aplicável);
- Equipe técnica qualificada para manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos;
- Utilização de ferramentas e instrumentos de medição/calibração rastreáveis a padrões reconhecidos;
- Observância às normas da ANVISA, ABNT, INMETRO e demais regulamentações pertinentes;
- Fornecimento de peças originais ou compatíveis de qualidade comprovada.

4.2 Requisitos Operacionais

- Elaboração e execução de plano de manutenção preventiva com cronograma periódico por equipamento;
- Atendimento de manutenção corretiva sob demanda, com prazos máximos (SLA) definidos em contrato;
- Disponibilidade de suporte técnico e canal de atendimento para abertura de chamados;
- Emissão de relatórios e laudos técnicos após cada intervenção, contendo diagnóstico, serviços executados e recomendações;
- Registro histórico das manutenções por equipamento (prontuário técnico);
- Realização de calibrações periódicas com emissão de certificados válidos;
- Possibilidade de atendimento in loco nas unidades de saúde do município.

4.3 Requisitos de Níveis de Serviço (SLA)

- Prazo máximo para atendimento inicial (ex.: até 24/48 horas, conforme criticidade);
- Prazo para solução do problema ou apresentação de solução alternativa;
- Priorização de equipamentos críticos (esterilização, suporte à vida, diagnóstico essencial);
- Penalidades em caso de descumprimento dos níveis de serviço.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



4.4 Requisitos Administrativos e Legais

- Regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária;
- Cumprimento das normas de segurança do trabalho e biossegurança;
- Atendimento à Lei nº 14.133/2021 e demais legislações aplicáveis;
- Apresentação de documentação técnica e certificações exigidas no Termo de Referência;
- Responsabilização pela destinação ambientalmente adequada de resíduos e peças substituídas.

4.5 Requisitos de Sustentabilidade

- Adoção de práticas que minimizem impactos ambientais;
- Destinação correta de resíduos eletrônicos e hospitalares;
- Preferência por materiais e processos com menor impacto ambiental, quando aplicável.

A empresa contratada deverá:

- Possuir registro nos órgãos competentes (CREA/CRQ/ANVISA, conforme aplicável);
- Dispor de equipe técnica qualificada;
- Apresentar certificações técnicas quando exigidas;
- Realizar manutenção preventiva periódica conforme cronograma;
- Atender chamados de manutenção corretiva em prazo máximo definido;
- Realizar calibração conforme normas técnicas;
- Emitir laudos técnicos detalhados;
- Fornecer peças de reposição originais ou compatíveis.

5. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as principais soluções disponíveis no mercado para manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

5.1 Contratação de empresa especializada (terceirização)

Consiste na contratação de empresa com expertise comprovada para execução integral dos serviços de manutenção preventiva, corretiva, calibração e fornecimento de peças.

Vantagens:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



- Acesso a equipe técnica especializada e atualizada;
- Maior agilidade no atendimento;
- Redução de custos com estrutura própria;
- Responsabilização contratual por desempenho (SLA);
- Atualização tecnológica contínua.

Desvantagens:

- Dependência de fornecedor externo;
- Necessidade de gestão e fiscalização contratual eficiente.

5.2 Execução direta pela Administração (equipe própria)

Consiste na realização dos serviços por servidores do próprio município.

Vantagens:

- Maior controle direto sobre a execução;
- Independência de terceiros.

Desvantagens:

- Necessidade de contratação e capacitação de equipe técnica especializada;
- Elevado custo com estrutura, ferramentas e capacitação contínua;
- Dificuldade de atendimento a equipamentos de diferentes fabricantes;
- Risco de desatualização tecnológica.

5.3 Contratações pontuais (sob demanda)

Consiste na realização de contratações isoladas conforme surgimento de necessidades.

Vantagens:

- Flexibilidade inicial;
- Possibilidade de contratação específica por demanda.

Desvantagens:

- Morosidade nos atendimentos;
- Maior risco de paralisação de serviços;
- Dificuldade de padronização;
- Possível aumento de custos devido à urgência.

5.4 Solução adotada

Diante da análise, a solução mais vantajosa é a contratação de empresa especializada de forma contínua, por meio de processo licitatório na modalidade

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP

pregão eletrônico, considerando a necessidade de garantir eficiência, economicidade, padronização e continuidade dos serviços.



5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

LOTE 1					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Máx. Unit.	Valor Máx. Total
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, CALIBRAÇÃO, EMISSÃO DE LAUDOS TÉCNICOS E EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES E ODONTOLÓGICOS DAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO (UBS, HOSPITAL MUNICIPAL, CAPS, PÍLCLÍNICA E LABORATÓRIO MUNICIPAL DE ANÁLISES CLÍNICAS)	H	200	R\$ 500,00	R\$ 100.000,00
Valor Máximo R\$ 100.000,00 (cem mil reais)					

Os valores estimados foram retirados dos orçamentos, em anexo, bem como, os quantitativos estimados.

6. JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida é justificada pela necessidade de assegurar a continuidade, a segurança e a qualidade dos serviços de saúde prestados nas unidades do Município de Florestópolis, os quais dependem diretamente do adequado funcionamento dos equipamentos médico-hospitalares e odontológicos.

A manutenção preventiva e corretiva, aliada à calibração periódica e à emissão de laudos técnicos, é indispensável para garantir a confiabilidade dos equipamentos, reduzir falhas inesperadas e atender às exigências de órgãos reguladores.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que possível, ser parceladas, visando ampliar a competitividade e proporcionar melhores condições de contratação.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Todavia, no presente caso, opta-se pela NÃO adoção do parcelamento do objeto, pelos seguintes fundamentos técnicos e operacionais:

- **Integração dos serviços:** As atividades de manutenção preventiva, corretiva, calibração e emissão de laudos técnicos são interdependentes, sendo mais eficiente que sejam executadas por uma única empresa, garantindo padronização e rastreabilidade dos serviços;
- **Responsabilidade técnica unificada:** A execução por um único contratado evita conflitos de responsabilidade entre empresas distintas, especialmente em casos de falhas recorrentes ou necessidade de diagnóstico técnico aprofundado;
- **Ganho de eficiência administrativa:** A gestão contratual torna-se mais simples e eficiente, reduzindo custos administrativos com fiscalização, acompanhamento e controle de múltiplos contratos;
- **Economicidade:** A contratação por lote único tende a gerar economia de escala, reduzindo custos operacionais e possibilitando melhores condições comerciais;
- **Celeridade no atendimento:** Um único prestador facilita o acionamento e reduz o tempo de resposta para manutenção corretiva, essencial em serviços de saúde;
- **Padronização dos procedimentos técnicos:** Garante uniformidade nos métodos de manutenção, calibração e emissão de laudos, atendendo às exigências normativas e de qualidade.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto, neste caso, não se mostra técnica nem economicamente vantajoso para a Administração, sendo recomendada a contratação por lote único.

8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para assegurar a adequada execução contratual e o atendimento ao interesse público, a Administração deverá adotar, previamente e durante a execução do contrato, as seguintes providências:

Planejamento e organização

- Realizar levantamento atualizado e detalhado de todos os equipamentos médico-hospitalares e odontológicos (tipo, marca, modelo, número de patrimônio, estado de conservação e localização);
- Elaborar cronograma preliminar de manutenção preventiva por unidade de saúde;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



- Definir critérios de criticidade dos equipamentos para priorização atendimentos;

Estruturação da contratação

- Elaborar Termo de Referência completo, com especificações técnicas, níveis de serviço (SLA), prazos de atendimento e penalidades;
- Definir indicadores de desempenho (ex: tempo de resposta, taxa de reincidência de falhas, disponibilidade dos equipamentos);
- Estabelecer forma de remuneração (mensal, por chamado, por equipamento ou híbrida), com regras claras de medição;

Designação e capacitação de equipe

- Designar gestor e fiscais do contrato (técnico e administrativo), conforme a Lei nº 14.133/2021;
- Capacitar os servidores responsáveis pela fiscalização quanto aos aspectos técnicos básicos dos equipamentos e rotinas de manutenção;

Gestão e fiscalização contratual

- Implantar sistema de registro e controle de chamados técnicos (abertura, atendimento, solução e histórico);
- Exigir relatórios periódicos da contratada (manutenções realizadas, calibrações, peças substituídas, laudos emitidos);
- Acompanhar o cumprimento do cronograma de manutenção preventiva;
- Validar tecnicamente os laudos e certificados de calibração apresentados;

Infraestrutura e apoio operacional

- Garantir acesso da contratada às unidades de saúde e aos equipamentos, observadas as normas de biossegurança;
- Disponibilizar informações técnicas e manuais dos equipamentos, quando existentes;

Gestão de peças e insumos

- Definir fluxo para autorização prévia de substituição de peças;
- Conferir a compatibilidade e qualidade das peças utilizadas, exigindo garantia;

Conformidade legal e sanitária

- Assegurar que os serviços estejam em conformidade com normas da ANVISA, ABNT e demais regulamentações aplicáveis;
- Manter arquivados os laudos técnicos e certificados para fins de auditoria e fiscalização;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Gestão de riscos

- Elaborar e acompanhar o Mapa de Riscos da contratação, com definição de medidas mitigadoras (ex: indisponibilidade de equipamentos críticos, atraso no atendimento, uso de peças inadequadas);
- **Comunicação e melhoria contínua**
- Estabelecer canais formais de comunicação com a contratada;
- Realizar reuniões periódicas de acompanhamento e avaliação do contrato;
- Promover ajustes operacionais quando identificadas falhas ou oportunidades de melhoria.

9. JUSTIFICATIVA DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E DA BASE ORÇAMENTÁRIA

O levantamento de mercado foi realizado considerando a natureza especializada dos serviços de manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, os quais demandam mão de obra qualificada, certificações técnicas e, eventualmente, fornecimento de peças específicas.

Foram adotadas as seguintes fontes de pesquisa, de forma combinada:

- **Contratações similares de outros entes públicos:** análise de atas, contratos e licitações recentes com objeto equivalente;
- **Banco de preços públicos:** consulta a sistemas oficiais de preços e painéis de compras governamentais;
- **Cotações com fornecedores especializados:** solicitação formal de propostas a empresas do ramo;
- **Histórico de contratações do próprio Município:** quando existente, utilizado como referência comparativa.

A utilização de múltiplas fontes visa aumentar a confiabilidade da estimativa, mitigar distorções e assegurar aderência aos preços de mercado.

JUSTIFICATIVA DA BASE ORÇAMENTÁRIA

A base orçamentária foi estruturada considerando as características do objeto, podendo envolver modelo híbrido de precificação, composto por:

- **Custo fixo mensal:** relativo à manutenção preventiva programada e suporte contínuo;
- **Custo variável:** relacionado à manutenção corretiva sob demanda e substituição de peças;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Para formação do preço estimado, foram considerados os seguintes componentes:

- Mão de obra técnica especializada;
- Deslocamento e logística;
- Equipamentos e instrumentos de calibração;
- Insumos e materiais de manutenção;
- Margem operacional das empresas;

Nos casos em que houver grande variabilidade de preços (especialmente peças), poderão ser adotados mecanismos como:

- Tabela referencial de preços (fabricantes ou mercado);
- Percentual de desconto sobre peças;
- Aprovação prévia pela Administração.

A metodologia adotada busca garantir equilíbrio econômico-financeiro, transparência e adequação às práticas de mercado, evitando sobrepreço ou inexecuibilidade.

10. ESTIMATIVAS DOS GASTOS

A estimativa dos gastos com a contratação foi elaborada com base no levantamento de mercado realizado, considerando a natureza contínua e essencial dos serviços de manutenção de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos.

A projeção dos custos contempla:

- **Manutenção preventiva:** valores estimados para execução periódica conforme cronograma, incluindo mão de obra técnica e insumos básicos;
- **Manutenção corretiva:** estimativa baseada em histórico de ocorrências e frequência média de falhas, considerando atendimentos sob demanda;
- **Calibração de equipamentos:** custos associados à verificação e certificação metrológica, conforme exigências normativas;
- **Emissão de laudos técnicos:** incluída na composição dos serviços, sem custo adicional relevante ou como item agregado;
- **Substituição de peças:** estimativa variável, baseada em percentual sobre o valor global, considerando desgaste natural dos equipamentos.

Para fins de planejamento orçamentário, adotou-se como referência:

- Média de preços obtidos na pesquisa de mercado;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



- Contratações similares de outros entes públicos;
- Histórico de despesas do Município, quando disponível.

A estimativa global anual da contratação deverá ser consolidada em planilha específica, contendo a memória de cálculo detalhada, podendo ser estruturada da seguinte forma:

- Valor mensal estimado dos serviços contínuos (preventiva + suporte);
- Valor estimado anual para serviços sob demanda (corretiva);
- Reserva orçamentária para aquisição de peças (percentual estimado);

Ressalta-se que os valores apresentados são estimativos, podendo variar conforme a demanda real de serviços e a necessidade de substituição de componentes.

A metodologia adotada visa garantir previsibilidade orçamentária, eficiência na gestão dos recursos públicos e aderência às práticas de mercado, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

LOTE 1					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Máx. Unit.	Valor Máx. Total
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, CALIBRAÇÃO, EMISSÃO DE LAUDOS TÉCNICOS E EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES E ODONTOLÓGICOS DAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO (UBS, HOSPITAL MUNICIPAL, CAPS, PÍCLINICA E LABORATÓRIO MUNICIPAL DE ANÁLISES CLÍNICAS)	H	200	R\$ 500,00	R\$ 100.000,00
Valor Máximo R\$ 100.000,00 (cem mil reais)					

O levantamento de mercado foi realizado por meio de pesquisa de preços junto a 02 (DUAS) empresas distintas do ramo, visando identificar os valores praticados no mercado para atendimento da demanda da Administração Pública. A elaboração da estimativa de custos observou os parâmetros previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, buscando assegurar compatibilidade dos preços com a realidade mercadológica, bem como garantir economicidade, transparência e vantajosidade para a Administração.

A utilização de orçamentos de diferentes fornecedores possibilita maior confiabilidade na formação da base orçamentária da contratação, contribuindo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP

para a definição de valores compatíveis com os praticados no mercado e para a adequada instrução do processo licitatório.



11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui correlação com outros contratos administrativos vigentes ou futuros relacionados à gestão e operação das unidades de saúde do Município, tais como:

- Contratos de fornecimento de insumos e materiais hospitalares, que dependem do adequado funcionamento dos equipamentos;
- Contratos de serviços de limpeza e esterilização, especialmente no que se refere ao uso de autoclaves e equipamentos correlatos;
- Contratos de manutenção predial, considerando a infraestrutura necessária para operação dos equipamentos (rede elétrica, gases medicinais, etc.);
- Eventuais contratos de locação ou comodato de equipamentos médico-hospitalares.

Ressalta-se que a execução adequada do objeto deste ETP é interdependente da existência e regularidade dessas contratações, uma vez que falhas em qualquer desses serviços podem impactar diretamente na funcionalidade e segurança dos equipamentos.

Por outro lado, não há necessidade de contratação simultânea obrigatória, sendo possível a execução independente deste objeto, desde que mantidas as condições mínimas de operação das unidades de saúde.

12. MAPEAMENTO DE RISCO

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se o mapeamento preliminar de riscos da contratação:

Risco	Probabilidade	Impacto	Medidas Mitigadoras
Falta de atendimento dentro do prazo pela Média contratada	Alto		Estabelecimento de SLA (Acordo de Nível de Serviço) com penalidades contratuais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Utilização de peças não originais ou inadequadas	Baixa	Alto	Exigência de certificação e comprovação de procedência das peças
Interrupção dos serviços por falha em equipamentos críticos	Média	Alto	Manutenção preventiva periódica e atendimento emergencial
Falta de qualificação técnica da equipe	Baixa	Alto	Exigência de comprovação de qualificação técnica e registro em conselho competente
Atraso na substituição de peças	Média	Médio	Definição de prazos contratuais e estoque mínimo pela contratada
Descarte inadequado de resíduos	Baixa	Médio	Exigência de cumprimento da legislação ambiental vigente

A gestão de riscos será contínua durante toda a execução contratual, com monitoramento pela fiscalização do contrato.

13. MEDIDAS DE SEGURANÇA AMBIENTAL

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as normas ambientais vigentes, com adoção das seguintes medidas:

- Realização de descarte ambientalmente adequado de peças, componentes e resíduos gerados, conforme legislação aplicável (ex.: resíduos de serviços de saúde – RSS);
- Destinação correta de materiais contaminados, incluindo óleos, fluidos, filtros, placas eletrônicas e componentes com metais pesados;
- Comprovação de que a empresa contratada possui parceria com empresas licenciadas para coleta, transporte e destinação final de resíduos;
- Emissão de documentos comprobatórios de destinação (ex.: MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos e certificados de destinação final);
- Adoção de práticas que minimizem impactos ambientais, como reaproveitamento de peças quando tecnicamente viável e uso racional de insumos;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



- Atendimento às normas da vigilância sanitária e ambientais aplicáveis, incluindo regulamentações da ANVISA, CONAMA e órgãos estaduais;
- Treinamento da equipe técnica quanto ao manuseio seguro de substâncias e resíduos potencialmente perigosos;
- Prevenção de vazamentos e contaminações durante a execução dos serviços nas unidades de saúde.

O descumprimento das obrigações ambientais deverá ensejar aplicação de penalidades contratuais, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

14. RESULTADO PRETENDIDO

Com a presente contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados à população;
- Assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos médico-hospitalares e odontológicos;
- Reduzir o tempo de indisponibilidade dos equipamentos (downtime);
- Aumentar a vida útil dos equipamentos por meio de manutenção preventiva adequada;
- Assegurar a conformidade com normas técnicas, sanitárias e de segurança;
- Obter maior previsibilidade de custos com manutenção;
- Melhorar a eficiência operacional das unidades de saúde;
- Garantir a rastreabilidade das manutenções por meio de laudos e registros técnicos;
- Minimizar riscos à segurança de pacientes e profissionais de saúde.

Indicadores de desempenho esperados:

- Tempo médio de atendimento (TMA);
- Tempo médio de reparo (MTTR);
- Percentual de equipamentos operacionais;
- Cumprimento do cronograma de manutenção preventiva;
- Número de ocorrências corretivas emergenciais.

15. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, calibração, emissão de laudos técnicos e fornecimento/substituição de peças para equipamentos médico-hospitalares e odontológicos das unidades de saúde do Município de Florestópolis.

A solução deverá contemplar, de forma integrada:

- Execução de manutenção preventiva periódica, conforme plano previamente estabelecido, com o objetivo de evitar falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos;
- Atendimento de demandas de manutenção corretiva sob chamado, incluindo atendimentos emergenciais para equipamentos críticos;
- Realização de calibração dos equipamentos, quando aplicável, garantindo conformidade com padrões técnicos e regulatórios;
- Emissão de laudos técnicos detalhados após cada intervenção, assegurando rastreabilidade e controle;
- Fornecimento e substituição de peças e componentes, originais ou compatíveis certificados;
- Disponibilização de sistema de registro e controle das manutenções realizadas (histórico dos equipamentos);
- Disponibilização de equipe técnica qualificada, com comprovação de capacidade técnica;
- Atendimento a prazos definidos em Acordo de Nível de Serviço (SLA);
- Suporte técnico contínuo às unidades de saúde.

A execução contratual deverá ocorrer de forma descentralizada, atendendo todas as unidades de saúde do município, mediante cronograma de manutenção preventiva e atendimento sob demanda.

A solução foi definida considerando critérios de eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e mitigação de riscos operacionais, sendo compatível com a natureza de serviço comum, viabilizando sua contratação por meio de Pregão Eletrônico.

16. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

Com base nos elementos levantados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



manutenção preventiva e corretiva, calibração, emissão de laudos técnicos e eventual substituição de peças em equipamentos médico-hospitalares e odontológicos é:

- **Necessária**, tendo em vista a essencialidade dos equipamentos para a continuidade dos serviços de saúde;
- **Adequada**, pois a solução proposta atende integralmente às demandas operacionais das unidades de saúde;
- **Viável técnica e operacionalmente**, considerando a existência de fornecedores qualificados no mercado;
- **Viável economicamente**, diante da possibilidade de competição no certame e da racionalização de custos com manutenção preventiva;
- **Alinhada ao interesse público**, garantindo segurança, eficiência e qualidade no atendimento à população.

Dessa forma, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento para a elaboração do Termo de Referência e a abertura do processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

17. DA ESTIMATIVA DE VALOR E DA LIMITAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A estimativa de valor da contratação será realizada com base em pesquisa de preços, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, considerando:

- Painéis de preços públicos e bancos de dados oficiais;
- Contratações similares realizadas por outros entes públicos;
- Pesquisa direta com fornecedores do ramo;
- Outros meios idôneos que reflitam o valor de mercado.

A metodologia adotada buscará garantir a obtenção de preços compatíveis com a realidade de mercado, assegurando economicidade e vantajosidade para a Administração Pública.

Os valores estimados deverão contemplar todos os custos envolvidos na execução do objeto, incluindo mão de obra, deslocamento, insumos, peças, equipamentos, tributos e demais encargos.

Quanto à limitação orçamentária, a contratação está condicionada à existência de dotação orçamentária suficiente, devidamente prevista na Lei Orçamentária

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Anual (LOA) e compatível com o Plano Plurianual (PPA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

A despesa será classificada na categoria econômica adequada, vinculada à manutenção das atividades da saúde, observando-se os princípios da responsabilidade fiscal e do equilíbrio orçamentário.

Ressalta-se que a contratação poderá ser ajustada conforme disponibilidade orçamentária, podendo haver adequação quantitativa do objeto, se necessário, sem prejuízo da continuidade dos serviços essenciais.

Florestópolis, 14 de abril de 2026.



FABIANO FACHINA
Secretário de saúde