



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS E HOSPITALARES

**Órgão demandante:** DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE

**Objeto:** Registro de preços para eventual contratação de empresa especializada em manutenção corretiva de equipamentos odontológicos e hospitalares.

**Modelo de Contratação:** Pregão eletrônico – Sistema de Registro de Preços

**Critério de Julgamento proposto:** Menor preço por lote

**1. OBJETO E SOLUÇÃO PRETENDIDA**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto examinar a viabilidade da contratação, pelo Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada para eventual prestação de serviços de manutenção corretiva em equipamentos odontológicos e hospitalares instalados nas unidades do Departamento Municipal de Saúde, com diagnóstico técnico, reparos, ajustes, testes operacionais e substituição de peças e acessórios, quando necessária e previamente autorizada pela Administração.

A solução pretendida é a formação de ata de registro de preços, dividida em dois lotes técnicos autônomos — lote odontológico e lote hospitalar —, cada qual composto por um item principal de hora técnica de manutenção corretiva e por um item acessório destinado ao custeio estimado da substituição de peças e acessórios indispensáveis ao reparo.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A presente demanda decorre da necessidade administrativa de assegurar a disponibilidade operacional, a confiabilidade funcional e a pronta recuperação dos equipamentos odontológicos e hospitalares utilizados nas unidades integrantes da rede municipal de saúde, considerando que tais bens são indispensáveis à execução regular de atendimentos clínicos, ambulatoriais, preventivos e de apoio diagnóstico. O adequado funcionamento desses equipamentos constitui pressuposto material para a continuidade da prestação do serviço público de saúde, de modo que sua indisponibilidade, ainda que pontual, repercute negativamente sobre a rotina assistencial,





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

compromete fluxos de atendimento, gera suspensão ou remarcação de procedimentos, amplia o tempo de espera dos usuários e pode ocasionar prejuízo à resolutividade, à eficiência e à segurança da assistência ofertada.

A análise dos elementos constantes da fase preparatória evidencia que o Município não dispõe, em sua estrutura administrativa própria, de meios materiais e humanos suficientes para absorver, com eficiência e segurança, a execução direta dos serviços de manutenção corretiva objeto da presente contratação. Verifica-se a inexistência de equipe técnica especializada em número e qualificação compatíveis com a diversidade dos equipamentos existentes, bem como a ausência de ferramental específico, instrumentos de diagnóstico, suporte logístico, rotina técnica estruturada e estoque de peças e componentes aptos a viabilizar resposta tempestiva e tecnicamente adequada às ocorrências de falha. A adoção de solução por administração direta demandaria a constituição e manutenção de estrutura permanente de elevada especialização, com custos fixos relevantes, baixa racionalidade operacional e reduzida aderência ao perfil efetivo da necessidade pública, marcado por eventos intermitentes, variáveis e de difícil mensuração prévia.

Cumprir registrar que a manutenção corretiva, por sua própria natureza, está associada à ocorrência superveniente de defeitos, falhas ou perda de desempenho dos equipamentos, sem possibilidade de previsão exata quanto ao momento do evento, ao equipamento afetado, à complexidade do reparo, ao quantitativo de horas técnicas exigidas, à necessidade de deslocamento da equipe especializada e à eventual substituição de peças, componentes ou acessórios. Trata-se, portanto, de demanda com elevado grau de variabilidade técnica e operacional, cuja adequada cobertura exige solução contratual flexível, responsiva e compatível com chamados sob demanda, permitindo atendimento parcelado conforme a necessidade concreta verificada ao longo da execução.

Nesse contexto, a contratação pretendida mostra-se necessária não apenas sob a perspectiva operacional, mas também sob os prismas do planejamento administrativo, da economicidade e da continuidade do serviço público. A inexistência de instrumento contratual apto a viabilizar a manutenção corretiva especializada expõe a Administração ao risco de paralisação de equipamentos essenciais, à redução da capacidade de atendimento das unidades, ao agravamento de falhas por ausência de intervenção tempestiva e à adoção de soluções precárias ou emergenciais, sabidamente menos eficientes e potencialmente mais onerosas. A contratação planejada, ao contrário, permite tratamento institucional, regular e tecnicamente qualificado da demanda, com maior previsibilidade administrativa, melhor gestão dos chamados, racionalização procedimental e redução dos riscos de descontinuidade assistencial.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Sob essa ótica, a necessidade pública a ser atendida consiste em disponibilizar mecanismo contratual idôneo para prestação de serviços técnicos especializados de manutenção corretiva em equipamentos odontológicos e hospitalares, com fornecimento das horas técnicas e, quando necessário, dos insumos e componentes aplicáveis, de modo a restabelecer a funcionalidade dos bens afetados no menor tempo razoavelmente possível e preservar as condições mínimas de funcionamento da rede municipal de saúde. A solução almejada revela-se compatível com os princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento, da continuidade do serviço público e do interesse público, constituindo providência administrativa necessária, adequada e proporcional à realidade operacional constatada pela Administração.

### **3. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS**

Em observância ao dever de planejamento da contratação, procedeu-se ao levantamento e à análise comparativa das alternativas potencialmente aptas a atender à necessidade administrativa relacionada à manutenção corretiva de equipamentos odontológicos e hospitalares utilizados na rede municipal de saúde. A avaliação considerou, de forma integrada, os aspectos de viabilidade técnica, operacional e econômica, bem como a necessidade de assegurar continuidade assistencial, celeridade no atendimento das ocorrências, racionalidade administrativa, controle do gasto público e aderência às características da demanda, marcada por eventos supervenientes, variáveis e de difícil previsão exata.

Foram identificadas e examinadas as seguintes alternativas: execução direta pelo próprio Município; contratação pontual e isolada a cada defeito identificado; substituição integral dos equipamentos defeituosos por novos; e contratação de empresa especializada, mediante pregão eletrônico, com utilização do sistema de registro de preços para atendimento sob demanda.

<b>Alternativa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Vantagens potenciais</b>	<b>Limitações / desvantagens</b>	<b>Conclusão quanto à viabilidade</b>
<b>Execução direta pelo Município</b>	Prestação dos serviços de manutenção corretiva por estrutura própria da Administração,	Maior controle direto da execução e, em tese, autonomia administrativa sobre a rotina de manutenção.	Inexistência de equipe técnica especializada em quantitativo e qualificação suficientes; ausência de	<b>Alternativa inviável no cenário atual</b> , por ausência de capacidade técnico-operacional instalada e baixa economicidade da internalização da





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Alternativa	Descrição	Vantagens potenciais	Limitações / desvantagens	Conclusão quanto à viabilidade
	com utilização de pessoal, ferramentas, logística e materiais do próprio Município.		ferramental específico, instrumentos de medição, equipamentos de diagnóstico, estoque de peças e estrutura logística apta ao atendimento tempestivo das unidades; necessidade de manutenção de estrutura permanente de alto custo para atender demanda intermitente e variável.	atividade.
<b>Contratação pontual a cada defeito identificado</b>	Realização de contratações individualizadas, à medida que cada falha ou defeito for verificado em determinado equipamento.	Permite contratação específica para necessidade imediata e sem compromisso prévio com quantitativos estimados mais amplos.	Multiplicação de processos administrativos; repetição de atos internos; maior tempo de resposta; redução da padronização; dificuldade de consolidação da demanda; menor eficiência	<b>Alternativa formalmente possível, porém inadequada como solução ordinária</b> , por não atender com eficiência, economicidade e estabilidade às necessidades recorrentes da rede.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Alternativa	Descrição	Vantagens potenciais	Limitações / desvantagens	Conclusão quanto à viabilidade
			gerencial; risco de lacunas entre uma contratação e outra; possível elevação de custos unitários e maior exposição à descontinuidade do serviço.	
<b>Substituição integral dos equipamentos defeituosos por novos</b>	Aquisição de novos equipamentos em substituição aos bens que apresentarem falhas ou defeitos.	Renovação do parque de equipamentos em casos de obsolescência, falha irreversível ou perda de economicidade do reparo.	Solução mais onerosa quando adotada como regra; desconsidera a possibilidade de recuperação técnica de muitos equipamentos; pode gerar descarte prematuro de bens ainda passíveis de reparo; não atende adequadamente às hipóteses em que a manutenção corretiva é suficiente e economicamente mais vantajosa.	<b>Alternativa inadequada como solução geral,</b> admitida apenas em situações individualizadas e tecnicamente justificadas de irrecuperabilidade, obsolescência ou antieconomicidade do reparo.
<b>Contratação de empresa especializada por pregão</b>	Seleção de empresa especializada para prestação	Compatibilidade com a natureza variável e superveniente da	Exige adequada instrução da fase preparatória, definição clara dos	<b>Alternativa mais adequada e vantajosa,</b> por reunir viabilidade técnica, racionalidade





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Alternativa	Descrição	Vantagens potenciais	Limitações / desvantagens	Conclusão quanto à viabilidade
<b>eletrônico, com registro de preços e atendimento sob demanda</b>	dos serviços de manutenção corretiva, com execução parcelada conforme a efetiva necessidade da Administração.	demanda; maior competitividade e transparência do certame; atendimento técnico especializado; padronização mínima dos serviços; racionalização administrativa; melhor controle do gasto; redução do risco de descontinuidade; maior flexibilidade operacional.	itens, critérios técnicos, fiscalização contratual e acompanhamento da execução.	administrativa, economicidade e aderência à realidade operacional da rede municipal de saúde.

A análise comparativa evidencia que a execução direta pela Administração não se mostra viável no contexto atual, diante da ausência de estrutura técnica e operacional própria suficiente para absorver, com regularidade, segurança e eficiência, as demandas de manutenção corretiva em equipamentos odontológicos e hospitalares. Do mesmo modo, a contratação pontual e isolada a cada defeito não se revela solução adequada para atendimento ordinário da necessidade pública, pois fragmenta a gestão, amplia a carga procedimental, reduz a eficiência administrativa e eleva o risco de descontinuidade entre um atendimento e outro.

A alternativa de substituição integral dos equipamentos defeituosos por novos também não se mostra racional como solução geral, uma vez que parte relevante das falhas pode ser solucionada mediante intervenção técnica corretiva, com dispêndio inferior ao custo de aquisição de novos bens. A renovação integral do equipamento deve permanecer como medida





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

excepcional, reservada a hipóteses concretas em que o reparo se revele tecnicamente inviável, economicamente desvantajoso ou incompatível com o estado de obsolescência do bem.

Diante desse cenário, conclui-se que a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade administrativa consiste na contratação de empresa especializada, mediante pregão eletrônico, com adoção do sistema de registro de preços e execução sob demanda, por ser a solução que melhor concilia especialização técnica, flexibilidade operacional, economicidade, competitividade, racionalização procedimental e preservação da continuidade dos serviços de saúde. Trata-se da modelagem que apresenta maior aderência às características da demanda identificada e maior aptidão para assegurar resposta tempestiva às intercorrências, com redução dos riscos de paralisação de equipamentos essenciais e de comprometimento da capacidade operacional das unidades municipais de saúde.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação pretendida deverá observar requisitos mínimos de ordem operacional, técnica, documental, ambiental e de conformidade, aptos a assegurar a adequada execução dos serviços de manutenção corretiva em equipamentos odontológicos e hospitalares utilizados pela rede municipal de saúde, em consonância com a natureza do objeto, com a criticidade dos bens envolvidos e com a necessidade de continuidade dos serviços públicos assistenciais.

#### **4.1. Requisitos operacionais**

A execução dos serviços deverá ocorrer sob demanda, mediante chamado formal da Administração, a partir da necessidade concretamente verificada em cada unidade de saúde, sem garantia de consumo mínimo, observados os quantitativos estimados para fins de planejamento da contratação. A contratada deverá manter condições operacionais suficientes para atendimento regular e tempestivo dos chamados, com disponibilidade compatível com a natureza dos serviços e com a criticidade dos equipamentos eventualmente inoperantes.

Deverá ser exigida a realização de visita técnica em prazo compatível com a urgência do caso concreto e com o impacto da indisponibilidade do equipamento sobre a rotina da unidade solicitante. A dinâmica de atendimento deverá permitir resposta célere e adequada, sobretudo em situações nas quais a falha comprometa a continuidade de atendimentos clínicos, ambulatoriais, preventivos ou de apoio diagnóstico.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

A contratada também deverá manter canais permanentes, eficazes e formalmente identificáveis de comunicação com a Administração, aptos ao recebimento de chamados, à atualização do andamento dos atendimentos, ao encaminhamento de diagnósticos e orçamentos e à interlocução com os fiscais do contrato, de forma a assegurar rastreabilidade, agilidade e controle na execução.

### **4.2. Requisitos técnicos**

Após a vistoria ou avaliação inicial, a contratada deverá apresentar diagnóstico técnico circunstanciado, contendo, no mínimo, a identificação do equipamento, a descrição objetiva da falha constatada, a indicação da intervenção necessária, a estimativa das horas técnicas a serem empregadas e a especificação das peças, componentes ou acessórios eventualmente necessários ao restabelecimento da funcionalidade do bem.

A execução do reparo ficará condicionada à prévia autorização formal da Administração, a partir da análise do diagnóstico e do orçamento apresentados, como medida de controle da despesa, de fiscalização da necessidade do serviço e de preservação da regularidade da execução contratual.

As peças, componentes e acessórios eventualmente utilizados deverão ser novos, admitindo-se itens originais, genuínos ou compatíveis, desde que apresentem qualidade, desempenho e especificações técnicas equivalentes às recomendadas para o equipamento correspondente, sem prejuízo à segurança, à funcionalidade e à vida útil do bem. Fica vedada a utilização de peças usadas, recondicionadas ou sem procedência minimamente comprovável, salvo hipótese excepcional expressamente admitida pela Administração, mediante justificativa técnica específica, se cabível.

A contratada deverá dispor de capacidade técnica compatível com a execução dos serviços, abrangendo conhecimento especializado, ferramental adequado, instrumentos de diagnóstico e métodos de intervenção compatíveis com a natureza dos equipamentos atendidos, de modo a garantir segurança, precisão técnica e efetividade no reparo.

### **4.3. Requisitos de execução e medição**

Ao final de cada atendimento, a contratada deverá apresentar relatório técnico individualizado por equipamento, contendo, no mínimo, a identificação do bem atendido, a unidade solicitante, a data e o horário do chamado, a data e o horário do atendimento, a descrição da irregularidade





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

constatada, os serviços executados, as horas técnicas efetivamente despendidas, as peças substituídas, os testes eventualmente realizados e o resultado final da intervenção.

A medição dos serviços deverá observar critérios objetivos definidos no Termo de Referência, com base na efetiva prestação dos atendimentos autorizados e comprovadamente executados, vedada a cobrança por serviços não realizados, por estimativas genéricas ou por intervenções não lastreadas em documentação mínima de suporte.

Sempre que houver substituição de peças, componentes ou acessórios, a contratada deverá comprovar documentalmente o respectivo custo, mediante apresentação de nota fiscal, documento fiscal equivalente ou outro documento idôneo aceito pela Administração, vedado faturamento genérico, global ou desacompanhado de lastro documental suficiente à verificação da regularidade da despesa.

### **4.4. Requisitos de garantia e responsabilidade**

Deverá ser prevista garantia mínima para os serviços executados e para as peças substituídas, em prazo a ser definido no Termo de Referência, contado do aceite do atendimento pela Administração, sem prejuízo da responsabilização da contratada por vícios, defeitos de execução, falhas técnicas ou inadequações constatadas posteriormente.

A contratada responderá pela qualidade técnica dos serviços prestados, pela adequação dos materiais empregados e pela correção dos procedimentos executados, devendo promover, sem ônus adicional para a Administração, os ajustes, reparos ou substituições que se fizerem necessários em razão de falha de execução, defeito do serviço ou inadequação do componente utilizado, dentro do prazo de garantia contratualmente fixado.

### **4.5. Requisitos de conformidade normativa e segurança**

A execução contratual deverá observar integralmente as normas legais, regulamentares e técnicas incidentes sobre o objeto, especialmente aquelas relacionadas à segurança elétrica, à segurança do trabalho, à biossegurança, ao controle sanitário e ao adequado manuseio de equipamentos odontológicos, hospitalares, eletromédicos ou congêneres, conforme aplicável a cada caso.

A contratada deverá adotar procedimentos seguros durante toda a intervenção técnica, responsabilizando-se pela integridade dos equipamentos, pela preservação das instalações públicas e pela atuação regular de seus prepostos nas dependências das unidades municipais,





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

inclusive quanto à identificação, ao comportamento funcional e ao cumprimento das orientações emitidas pela fiscalização contratual.

### **4.6. Requisitos ambientais**

Quando houver geração de resíduos, peças inutilizadas, componentes substituídos ou materiais que demandem destinação específica, a contratada deverá promover o descarte ambientalmente adequado, em conformidade com a legislação ambiental, sanitária e de gerenciamento de resíduos aplicável, evitando-se disposição irregular de materiais potencialmente contaminantes, eletrônicos, perfurocortantes ou de outra natureza sujeita a tratamento especial.

A exigência de destinação ambientalmente adequada visa mitigar riscos ambientais e sanitários decorrentes da execução contratual, bem como compatibilizar a prestação do serviço com os deveres de responsabilidade ambiental e de gestão adequada dos resíduos produzidos.

### **4.7. Requisitos de habilitação e manutenção das condições contratuais**

A contratada deverá manter, durante toda a vigência da ata e das contratações dela decorrentes, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório, inclusive quanto à regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica, como requisito permanente para a continuidade da execução contratual.

Também deverá observar, de forma integral, as orientações expedidas pela Administração e pela fiscalização do contrato, inclusive quanto aos fluxos de atendimento, rotinas de acesso às unidades, registros de execução, comunicação de ocorrências, apresentação de documentos comprobatórios e demais providências necessárias ao adequado acompanhamento da execução.

### **4.8. Natureza do objeto**

Os serviços pretendidos possuem natureza comum, uma vez que seus padrões mínimos de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pela Administração no edital e no Termo de Referência, com base em especificações usuais de mercado, critérios objetivos de atendimento, parâmetros de execução, exigências documentais, formas de medição e resultados esperados.

A circunstância de o objeto demandar conhecimento técnico específico não descaracteriza sua natureza comum, desde que os serviços possam ser descritos de maneira clara, padronizada e comparável, como se verifica no presente caso. Nessa medida, a contratação mostra-se





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

compatível com a utilização da modalidade pregão eletrônico, sem prejuízo da fixação de exigências técnicas mínimas necessárias à adequada execução do objeto e à tutela do interesse público.

### **5. JUSTIFICATIVA DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

A adoção do Sistema de Registro de Preços para a presente contratação encontra fundamento na própria conformação da necessidade administrativa identificada, caracterizada por demandas supervenientes, incertas, variáveis e executáveis de forma parcelada ao longo do tempo. No caso em exame, a Administração consegue identificar, de maneira objetiva, o universo dos equipamentos potencialmente abrangidos, as unidades que deles se utilizam e a estimativa global de consumo para determinado período, porém não dispõe de elementos que permitam definir, com exatidão antecipada, o momento de ocorrência de cada falha, a quantidade de intervenções corretivas que será efetivamente necessária, a extensão técnica de cada reparo, o quantitativo preciso de horas técnicas a ser empregado e a eventual necessidade de substituição de peças, componentes ou acessórios.

Essa característica do objeto afasta a conveniência de modelagem contratual rígida, com quantitativos fechados e execução previamente integralmente programada, uma vez que a manutenção corretiva não decorre de calendário fixo, mas de eventos futuros e incertos relacionados ao desgaste, à quebra, à perda de funcionalidade ou à ocorrência de defeitos nos equipamentos odontológicos e hospitalares utilizados pela rede municipal de saúde. Em cenário dessa natureza, a imposição de contratação fechada e integral poderia conduzir tanto à superestimação da demanda, com risco de ineficiência e baixa aderência entre o contratado e o efetivamente necessário, quanto à subestimação das necessidades reais, com prejuízo à continuidade do atendimento e à adequada cobertura operacional da rede.

O Sistema de Registro de Preços mostra-se, assim, a solução mais adequada sob os pontos de vista técnico, operacional e administrativo, pois permite à Administração formalizar previamente, por meio de procedimento competitivo, as condições de execução, os preços unitários, os critérios de atendimento e os parâmetros mínimos de qualidade, preservando, ao mesmo tempo, a flexibilidade necessária para a contratação futura e parcelada dos serviços, conforme a necessidade concreta que vier a se materializar durante a vigência da ata. Trata-se de instrumento especialmente compatível com objetos cuja demanda, embora previsível em termos estimativos globais, não possa ser previamente definida em sua integralidade nem quanto à frequência, nem quanto ao momento, nem quanto à intensidade de utilização.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

A utilização da ata de registro de preços permite, ainda, maior racionalidade administrativa, na medida em que evita a instauração de múltiplos procedimentos licitatórios ou contratações isoladas para cada nova ocorrência de falha, reduz o custo transacional da Administração, confere maior celeridade à resposta operacional e minimiza o risco de descontinuidade decorrente da ausência de cobertura contratual disponível no momento da necessidade. Em se tratando de equipamentos essenciais ao funcionamento de unidades de saúde, essa agilidade não representa mera conveniência gerencial, mas fator diretamente relacionado à preservação da capacidade operacional do serviço público, à continuidade dos atendimentos e à mitigação de riscos assistenciais associados à indisponibilidade prolongada dos bens.

Sob a perspectiva econômico-administrativa, o Sistema de Registro de Preços também se mostra vantajoso porque desobriga a Administração da contratação imediata e integral dos quantitativos estimados, permitindo que os serviços sejam efetivamente demandados apenas quando necessários, sem prejuízo da prévia definição das condições contratuais e dos preços unitários adjudicados. Com isso, preserva-se maior aderência entre despesa pública e necessidade real, reduzindo-se o risco de contratações excessivas, ociosidade contratual ou comprometimento indevido de recursos orçamentários. Ao mesmo tempo, a consolidação prévia da disputa em um único procedimento favorece a padronização mínima da execução, o controle gerencial da manutenção corretiva e a obtenção de condições mais eficientes do que aquelas usualmente verificadas em contratações fragmentadas e sucessivas.

Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços harmoniza-se com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da continuidade do serviço público e da vantajosidade da contratação, por permitir que a Administração se antecipe à ocorrência das demandas, dispondo de instrumento contratual previamente estruturado para atendimento célere e regular das intercorrências, sem perder de vista a necessidade de controle, fiscalização e racionalização do gasto público.

Diante desse contexto, conclui-se que o Sistema de Registro de Preços constitui a modelagem juridicamente adequada, tecnicamente compatível e administrativamente mais eficiente para a contratação dos serviços de manutenção corretiva em equipamentos odontológicos e hospitalares, por viabilizar atendimento sob demanda, contratações parceladas, melhor aderência entre consumo e necessidade efetiva, redução da carga procedimental e maior segurança para a continuidade dos serviços prestados pela rede municipal de saúde.

### **6. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

A definição da estratégia de parcelamento da solução deve observar, simultaneamente, os objetivos de ampliação da competitividade, obtenção da proposta mais vantajosa, viabilidade técnica da execução, eficiência da gestão contratual e preservação da adequada responsabilização do futuro contratado. À vista dessas premissas, conclui-se que a solução comporta **parcelamento em dois lotes distintos**, estruturados conforme a natureza dos equipamentos a serem atendidos, sendo o **Lote 1** destinado aos **equipamentos odontológicos** e o **Lote 2** destinado aos **equipamentos hospitalares**.

Essa modelagem se justifica porque os dois grupos de equipamentos, embora ambos inseridos no contexto da manutenção corretiva da rede municipal de saúde, apresentam especificidades técnicas, rotinas de atendimento, variedade de componentes, perfis de falha e dinâmicas de intervenção que autorizam tratamento segmentado sem perda de coerência do objeto. O parcelamento em dois lotes permite melhor aderência entre o mercado fornecedor e a necessidade administrativa, viabilizando a participação de empresas que atuem com maior especialização ou predominância em apenas um desses segmentos, o que tende a ampliar a competitividade do certame e a favorecer a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração, sem comprometer a funcionalidade da contratação.

Sob a ótica técnica e mercadológica, a separação entre equipamentos odontológicos e hospitalares mostra-se racional porque tais universos não se confundem integralmente em termos de tecnologia embarcada, natureza dos defeitos mais recorrentes, ferramental empregado, peças e componentes substituíveis, protocolos de intervenção e expertise técnica exigida. A reunião de todos os equipamentos em lote único poderia restringir indevidamente o universo de participantes, ao exigir capacidade operacional ampla e simultânea para segmentos que, em muitos casos, são atendidos por fornecedores com especialização mais direcionada. O parcelamento, portanto, atua como medida de fomento à competitividade e de adequação do objeto à realidade do mercado, sem produzir fracionamento artificial ou prejudicial à execução.

Por outro lado, **não se recomenda o parcelamento interno de cada lote**, com separação entre o item correspondente à **hora técnica** e o item referente às **peças, componentes ou acessórios** eventualmente necessários ao reparo. Embora, em tese, tais elementos possam ser distinguidos sob o ponto de vista material, sua cisão entre adjudicatários diversos não se mostra conveniente nem tecnicamente segura para o caso concreto. Isso porque a manutenção corretiva constitui atividade integrada, na qual diagnóstico, definição da intervenção, indicação das peças aplicáveis, execução do reparo, testes de funcionamento e garantia do resultado final compõem um encadeamento técnico unitário e interdependente.

A separação da hora técnica e das peças entre fornecedores distintos introduziria relevante risco de fragmentação da responsabilidade pela solução do defeito, com potencial geração de





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

controvérsias sobre a origem da falha, a adequação do componente adquirido, a compatibilidade da peça com o equipamento, a suficiência do diagnóstico e a correção da instalação ou do reparo efetuado. Em situações dessa natureza, a Administração passaria a enfrentar maior dificuldade para identificar o responsável técnico por eventual insucesso da manutenção, além de ampliar o risco de atrasos, retrabalho, interrupções prolongadas e entraves na liquidação da despesa e na exigência de garantia.

Além disso, a dissociação entre fornecimento de peças e execução do serviço tende a comprometer a eficiência operacional da contratação, pois rompe a unidade lógica da intervenção corretiva. O prestador responsável pelo diagnóstico e pelo reparo deve, em regra, responder também pela indicação, compatibilidade e adequada aplicação dos componentes necessários à recomposição da funcionalidade do equipamento. A manutenção dessa vinculação em favor de um mesmo adjudicatário por lote favorece a rastreabilidade da execução, simplifica a fiscalização contratual, fortalece a responsabilização técnica, reduz o risco de incompatibilidades entre diagnóstico e insumo utilizado e contribui para maior celeridade na conclusão dos atendimentos.

Sob o ponto de vista da governança contratual, a manutenção conjunta, em cada lote, dos itens relativos à hora técnica e às peças/acessórios também propicia maior coerência na medição, no controle da execução, na conferência dos relatórios técnicos e na eventual apuração de falhas, vícios ou inadequações do serviço. Em vez de pulverizar responsabilidades e criar interfaces potencialmente conflitantes entre múltiplos fornecedores para uma mesma intervenção, a solução adotada concentra a obrigação de resultado em um único executante por lote, o que se mostra mais compatível com a natureza do objeto e mais protetivo ao interesse público.

Diante dessas razões, conclui-se que o **parcelamento da solução em dois lotes**, correspondentes, respectivamente, aos equipamentos odontológicos e aos equipamentos hospitalares, representa medida tecnicamente adequada e administrativamente vantajosa, por ampliar a competitividade e ajustar a contratação à segmentação do mercado fornecedor. Ao mesmo tempo, conclui-se que **não é recomendável o parcelamento interno de cada lote** entre hora técnica e peças/acessórios, devendo tais itens permanecer vinculados ao mesmo adjudicatário, como forma de preservar a integração da execução, a unidade da responsabilidade técnica, a eficiência operacional da manutenção corretiva e a adequada fiscalização contratual.

### **7. LEVANTAMENTO DOS EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS**

O levantamento patrimonial e funcional que instrui a fase preparatória evidencia a existência de parque de equipamentos relevante, tecnicamente heterogêneo e distribuído entre distintos





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

---

ambientes assistenciais da rede municipal de saúde, circunstância que repercute diretamente na modelagem da contratação e na definição dos requisitos mínimos de execução. Trata-se de conjunto de bens com diferentes finalidades, níveis de criticidade, padrões tecnológicos, rotinas de uso, regimes de desgaste e exigências de intervenção, o que impõe à futura contratada aptidão técnica compatível com a diversidade dos equipamentos abrangidos e com a variabilidade dos defeitos passíveis de ocorrência.

No **Lote 1 – Equipamentos Odontológicos**, o escopo abrange, entre outros, aparelhos de raio X odontológico, consultórios odontológicos completos, contra-ângulos, micromotores, canetas de alta rotação, amalgamadores, fotopolimerizadores, aparelhos de ultrassom com jato, autoclaves, incubadoras, seladoras, bombas a vácuo, bisturis elétricos odontológicos e negatoscópios. Trata-se de equipamentos empregados em procedimentos clínicos, esterilização, apoio operacional e diagnóstico complementar, cuja indisponibilidade compromete a rotina dos atendimentos odontológicos, a organização do fluxo assistencial e, em determinadas hipóteses, as condições de biossegurança da unidade.

No **Lote 2 – Equipamentos Hospitalares**, o objeto alcança, entre outros, detectores fetais, aparelhos de BIPAP, aspiradores, autoclaves, balanças, bombas de infusão, cardioversores, desfibriladores, eletrocardiógrafos, estações de chamada de enfermagem, luminárias, monitores multiparamétricos, seladoras e ventiladores. Esses equipamentos se inserem em atividades de monitoramento, suporte assistencial, esterilização, avaliação clínica e apoio à prestação dos serviços de saúde, de modo que sua falha pode acarretar redução da capacidade operacional da unidade, prejuízo à continuidade dos atendimentos e elevação do risco assistencial, conforme a natureza e a função do bem afetado.

A diversidade do parque abrangido reforça a necessidade de contratação de empresas que demonstrem capacidade técnica compatível com a pluralidade de equipamentos atendidos, estrutura mínima de resposta operacional e condições efetivas de executar, com segurança e rastreabilidade, as etapas de diagnóstico, orçamento, autorização, reparo, substituição de componentes, testes finais e emissão de relatórios individualizados. Não se trata, portanto, de demanda homogênea ou meramente repetitiva, mas de conjunto de intervenções corretivas que exigem conhecimento técnico minimamente especializado, ferramental adequado e rotinas padronizadas de atendimento, sob pena de comprometimento da efetividade da solução contratual.

O quadro referencial a seguir apresenta, em síntese, os principais equipamentos abrangidos em cada lote, servindo como base indicativa para a compreensão da amplitude técnica do objeto e para o dimensionamento da solução pretendida:





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Lote	Síntese do parque atendido
<b>Lote 1 – Equipamentos Odontológicos</b>	Raio X odontológico, consultórios completos, contra-ângulos, micromotores, canetas de alta rotação, amalgamadores, fotopolimerizadores, ultrassons com jato, autoclaves, incubadoras, seladoras, bombas a vácuo, bisturi elétrico odontológico e negatoscópios.
<b>Lote 2 – Equipamentos Hospitalares</b>	Detectores fetais, aparelhos de BIPAP, aspiradores, autoclaves, balanças, bombas de infusão, cardioversores, desfibriladores, eletrocardiógrafos, estação de chamada de enfermagem, luminárias, monitores multiparamétricos, seladoras e ventiladores.

Registra-se, por fim, que o rol acima possui caráter referencial e ilustrativo da composição do parque a ser atendido, devendo a execução contratual observar o universo de equipamentos abrangidos pelos documentos técnicos e patrimoniais que integram a instrução do processo, sempre dentro dos limites materiais definidos no Termo de Referência e na futura ata de registro de preços.

### **8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DA DEMANDA**

A estimativa das quantidades foi elaborada a partir dos levantamentos produzidos pelo setor demandante, do mapeamento do parque de equipamentos abrangidos, da natureza variável e superveniente das ocorrências de manutenção corretiva, da inexistência de série histórica contratual suficientemente consolidada para projeção estatística mais precisa e da necessidade de preservação de margem operacional apta a absorver atendimentos futuros ao longo da vigência da ata. Em razão dessas características, os quantitativos foram definidos como estimativas máximas de contratação, voltadas ao adequado dimensionamento da solução, sem importar obrigação de consumo integral por parte da Administração.

No caso do Lote 1 – Equipamentos Odontológicos, adotou-se o quantitativo estimado de 1.100 horas técnicas para serviços de manutenção corretiva e de 95 serviços estimados de troca de peças e acessórios, tomando-se em consideração a diversidade de equipamentos abrangidos, a frequência potencial de falhas decorrentes do uso contínuo, a necessidade de recomposição funcional dos bens e a conveniência de prever cobertura suficiente para intercorrências supervenientes durante a vigência da ata.

Para o Lote 2 – Equipamentos Hospitalares, adotou-se o quantitativo estimado de 1.000 horas técnicas para manutenção corretiva e de 134 serviços estimados de troca de peças e acessórios,





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE**

considerados o perfil dos equipamentos incluídos, a criticidade de parte relevante dos bens, a necessidade de resposta operacional compatível com a continuidade dos serviços assistenciais e a prudência administrativa na definição de quantitativos que permitam adequada cobertura da demanda sem rigidez incompatível com a natureza do objeto.

Os quantitativos ora indicados possuem, portanto, natureza meramente estimativa, representando limite máximo de contratação para fins de planejamento e gestão da ata de registro de preços. Não geram direito subjetivo à contratação integral em favor do futuro fornecedor, nem impõem à Administração obrigação de consumo mínimo ou total, ficando a efetiva execução condicionada ao surgimento da necessidade concreta, à conveniência administrativa, à disponibilidade orçamentária e à emissão das correspondentes autorizações de fornecimento ou instrumentos equivalentes.

A estimativa econômico-quantitativa consolidada para a vigência da ata está sintetizada na tabela abaixo:

<b>Lote</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Vlr. unit. (R\$)</b>	<b>Vlr. total (R\$)</b>
<b>Lote 1 – Equipamentos Odontológicos</b>	1	Manutenção corretiva em equipamentos odontológicos	1.100	hora	148,33	163.163,00
<b>Lote 1 – Equipamentos Odontológicos</b>	2	Serviço de troca de peças e acessórios em equipamentos odontológicos	95	sv	1.660,00	157.700,00
<b>Lote 2 – Equipamentos Hospitalares</b>	1	Manutenção corretiva em equipamentos hospitalares	1.000	hora	148,33	148.330,00
<b>Lote 2 – Equipamentos Hospitalares</b>	2	Serviço de troca de peças e acessórios em equipamentos hospitalares	134	sv	900,25	120.633,50

Considerados os quantitativos e valores unitários estimados, a contratação perfaz o montante global estimado de **R\$ 589.826,50**, correspondente à soma dos valores máximos projetados para os dois lotes. Tal estimativa possui finalidade de planejamento da contratação e de reserva de





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

referencial econômico para o procedimento licitatório, não afastando a execução parcelada e sob demanda, nos termos próprios do sistema de registro de preços.

A metodologia adotada mostra-se adequada à realidade do objeto, pois conjuga prudência administrativa, cobertura operacional suficiente e flexibilidade compatível com a dinâmica da manutenção corretiva, permitindo que a Administração disponha de quantitativos máximos razoáveis para atendimento de necessidades futuras sem descurar da natureza incerta, variável e fracionada da demanda.

### **9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir de parâmetros compatíveis com a natureza do objeto e com o estágio de maturidade das informações disponíveis na fase preparatória, observando-se a necessidade de estabelecer referencial econômico suficiente para o planejamento da contratação, para a aferição da vantajosidade e para a adequada previsão orçamentária da futura ata de registro de preços.

No que se refere ao item relativo à **hora técnica de manutenção corretiva**, a pesquisa de preços foi instruída mediante **cotações diretas junto a fornecedores do ramo**, a partir de consultas voltadas à obtenção de valor referencial para os serviços especializados abrangidos pelo objeto. Do tratamento dos dados obtidos resultou o valor médio de **R\$ 148,33 por hora técnica**, parâmetro adotado para fins de estimativa dos itens de manutenção corretiva nos dois lotes da contratação.

Quanto ao item acessório referente à **troca de peças e acessórios**, a estimativa não decorre de remuneração fixa ou automática, mas de critério prudencial de dimensionamento econômico, adotado com a finalidade de conferir cobertura orçamentária e limite estimado de utilização para hipóteses em que, após diagnóstico técnico individualizado, se verifique a necessidade concreta de substituição de componentes. Para esse fim, considerou-se levantamento referencial associado ao custo de equipamentos novos e a parâmetro razoável de reposições pontuais, de forma a permitir estimativa compatível com a realidade do objeto, sem prejuízo do controle individual de cada intervenção.

Importa consignar que o item de peças e acessórios possui natureza **acessória e eventual**, não correspondendo a parcela de pagamento automático nem a autorização genérica para fornecimento desvinculado da efetiva necessidade técnica. Sua utilização dependerá, em cada caso concreto, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos: constatação do defeito em atendimento técnico regular; emissão de diagnóstico circunstanciado; apresentação de orçamento individualizado; autorização expressa da Administração; comprovação documental





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

do custo do componente a ser substituído; e efetiva realização da troca, com correspondente registro em relatório técnico e submissão à fiscalização contratual. Tal modelagem visa resguardar a economicidade, a rastreabilidade da despesa e a adequada correlação entre o serviço executado e o material efetivamente empregado.

Com base nos quantitativos estimados e nos parâmetros econômicos adotados, a estimativa consolidada da contratação ficou assim definida:

<b>Lote</b>	<b>Valor estimado (R\$)</b>
<b>Lote 1 – Equipamentos Odontológicos</b>	320.863,00
<b>Lote 2 – Equipamentos Hospitalares</b>	268.963,50
<b>Total global estimado</b>	<b>589.826,50</b>

O valor global estimado da contratação corresponde, portanto, a **R\$ 589.826,50**, montante que representa limite referencial para fins de planejamento, instrução do certame e gestão da futura ata, sem implicar obrigação de contratação integral dos quantitativos estimados, nos termos compatíveis com o sistema de registro de preços. A efetiva despesa dependerá do comportamento concreto da demanda ao longo da vigência da ata, das autorizações emitidas pela Administração e dos atendimentos efetivamente executados e atestados.

### **10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta consiste na contratação, por meio de pregão eletrônico, com adoção do sistema de registro de preços, de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção corretiva sob demanda em equipamentos odontológicos e hospitalares da rede municipal de saúde, observada a divisão do objeto em dois lotes tecnicamente definidos e a execução parcelada conforme a necessidade efetiva da Administração.

A solução abrange, de forma integrada, todas as etapas necessárias ao restabelecimento da funcionalidade dos equipamentos que vierem a apresentar falha, defeito ou perda de desempenho durante a vigência da ata, compreendendo, em síntese: recebimento do chamado formal da Administração; triagem inicial da ocorrência; deslocamento para visita técnica; inspeção e diagnóstico do equipamento; elaboração de laudo ou relatório técnico preliminar com indicação da intervenção necessária; apresentação de orçamento individualizado; submissão à autorização administrativa; execução do reparo; substituição de peças, componentes ou acessórios, quando expressamente autorizada; realização de testes operacionais; emissão de





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

relatório técnico conclusivo; e garantia do serviço prestado e dos materiais empregados, conforme o caso.

A prestação dos serviços será realizada de forma descentralizada, nas unidades de saúde indicadas pela Administração, em consonância com a localização dos equipamentos e com a dinâmica operacional da rede municipal. A execução deverá observar fluxo formal de chamados, autorização prévia, registro dos atendimentos e controle de medição, de modo a assegurar rastreabilidade, fiscalização adequada e correlação entre a necessidade verificada, a intervenção executada e a despesa correspondente.

A fiscalização da execução caberá a servidor ou comissão designada pela Administração, competindo-lhe acompanhar os atendimentos, analisar diagnósticos e relatórios, verificar a adequação técnica dos serviços prestados, conferir a compatibilidade entre a falha constatada e os componentes eventualmente substituídos, controlar os prazos de atendimento e garantia, e atestar apenas aquilo que houver sido efetivamente executado em conformidade com as condições contratuais. A medição deverá ocorrer com base em ordem de serviço, autorização de fornecimento, chamado técnico ou instrumento equivalente, e o pagamento ficará restrito aos serviços e materiais efetivamente autorizados, executados e atestados.

Trata-se, portanto, de solução contratual voltada a assegurar resposta técnica especializada, flexível e tempestiva às intercorrências verificadas no parque de equipamentos da saúde, com racionalidade administrativa, controle gerencial e aderência à natureza variável e superveniente da demanda.

### **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

<b>Resultado pretendido</b>	<b>Descrição / finalidade</b>
<b>Melhoria da disponibilidade operacional dos equipamentos</b>	Reduzir o tempo de indisponibilidade dos equipamentos odontológicos e hospitalares, mediante disponibilização de instrumento contratual apto a viabilizar atendimento técnico especializado em prazo compatível com a necessidade do serviço.
<b>Continuidade dos atendimentos de saúde</b>	Evitar interrupções, suspensões ou remarcações de atendimentos essenciais, preservando a capacidade operacional das unidades e reduzindo impactos negativos sobre os usuários do sistema público de saúde.
<b>Padronização do fluxo</b>	Estruturar rotinas formais de chamado, diagnóstico, autorização,





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

<b>Resultado pretendido</b>	<b>Descrição / finalidade</b>
<b>de manutenção corretiva</b>	execução, teste, relatório e atesto, conferindo maior previsibilidade, uniformidade, segurança e governança à gestão dos atendimentos.
<b>Aperfeiçoamento do controle e da rastreabilidade</b>	Melhorar a rastreabilidade das intervenções e dos custos associados à manutenção, mediante individualização dos atendimentos por equipamento, registro documental das ocorrências, segregação das etapas de autorização, execução e pagamento, e controle objetivo das horas técnicas e das peças eventualmente empregadas.
<b>Maior eficiência administrativa</b>	Reduzir a necessidade de contratações casuísticas, fragmentadas ou emergenciais, que normalmente acarretam maior custo transacional, menor previsibilidade administrativa e maior risco de descontinuidade entre uma demanda e outra.
<b>Maior celeridade e racionalidade procedimental</b>	Disponibilizar instrumento contratual previamente estruturado para atendimento das intercorrências, com maior rapidez na resposta administrativa e melhor aderência à dinâmica real da necessidade da rede municipal de saúde.
<b>Ampliação da segurança técnica e sanitária</b>	Reforçar a segurança das unidades e a confiabilidade dos equipamentos em uso, mediante atendimento por empresa especializada, adoção de critérios mínimos de execução, realização de testes de funcionamento e controle das substituições eventualmente realizadas.
<b>Mitigação de riscos operacionais e assistenciais</b>	Reduzir riscos decorrentes da utilização prolongada de equipamentos defeituosos, da realização de reparos sem respaldo técnico suficiente ou de intervenções desacompanhadas de adequada responsabilização contratual.
<b>Racionalização das substituições de peças e equipamentos</b>	Estabelecer regime contratual que desestimele substituições indevidas de peças, valorize o diagnóstico técnico fundamentado e preserve a relação custo-benefício entre reparar e substituir equipamentos.
<b>Fortalecimento da fiscalização contratual</b>	Assegurar atuação efetiva da fiscalização, com melhores condições para verificar a adequação técnica das intervenções, a pertinência das substituições realizadas e a regularidade da despesa correspondente.





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Resultado pretendido	Descrição / finalidade
<b>Melhor previsibilidade gerencial e orçamentária</b>	Propiciar maior previsibilidade quanto à gestão da manutenção corretiva, ao acompanhamento dos custos e à formação de histórico gerencial sobre falhas recorrentes, comportamento do parque de equipamentos e eficiência das intervenções realizadas.

### 12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para assegurar a adequada implementação da solução e a regular execução da futura contratação, a Administração deverá adotar providências preparatórias e de acompanhamento compatíveis com a complexidade do objeto e com a necessidade de controle eficiente da ata de registro de preços.

Na fase pré-contratual, deverá manter organizadas as informações mínimas relativas aos equipamentos abrangidos, inclusive identificação patrimonial, unidade de alocação, categoria funcional, estado geral de conservação e demais dados úteis à adequada gestão dos chamados e à rastreabilidade dos atendimentos. Também deverá promover a **designação formal do gestor e do fiscal do ajuste**, com definição clara de atribuições voltadas ao acompanhamento da execução, à conferência dos relatórios técnicos, ao controle dos quantitativos consumidos e à verificação da conformidade dos serviços prestados.

Cumpre, ainda, que a Administração **padronize o fluxo interno de abertura de chamados, análise de diagnósticos, aprovação de orçamentos e emissão de autorizações**, de modo a evitar dúvidas procedimentais, garantir segregação mínima de funções e conferir regularidade à formação da despesa. Deverão ser definidas rotinas internas para registro das ordens de serviço, autorizações de fornecimento ou documentos equivalentes, bem como mecanismos de controle do saldo disponível por lote e por item, a fim de assegurar aderência entre a execução concreta e os limites estimados da ata.

Durante a execução contratual, a Administração deverá exigir, para cada atendimento, **laudo ou relatório técnico individualizado**, com descrição do defeito, dos serviços executados, das horas técnicas utilizadas, dos componentes substituídos e dos testes de funcionamento realizados. Caberá à fiscalização verificar o nexos entre a falha constatada, a solução adotada e os materiais eventualmente empregados, prevenindo cobranças inadequadas, substituições desnecessárias ou intervenções desacompanhadas de suporte técnico mínimo.

Deverá, igualmente, controlar os prazos de atendimento, os prazos de garantia dos serviços e das peças, o cumprimento das orientações contratuais e a correta segregação entre as etapas de





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE**

autorização, execução, atesto e pagamento, resguardando a regularidade procedimental da despesa e a responsabilização adequada do contratado. Tais providências são indispensáveis para que a solução contratual produza os resultados esperados com segurança técnica, administrativa e financeira.

**13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO**

<b>Risco</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas mitigadoras</b>
<b>Descarte inadequado de peças e componentes substituídos</b>	Média	Alto	Exigir da contratada o recolhimento, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, conforme a legislação aplicável.	Determinar a regularização imediata do descarte, com comprovação da destinação correta e adoção das medidas contratuais cabíveis.
<b>Contaminação ambiental ou sanitária por manejo inadequado de resíduos</b>	Baixa	Alto	Estabelecer obrigação contratual de manejo adequado dos materiais substituídos, especialmente resíduos eletroeletrônicos e componentes que exijam tratamento específico.	Exigir correção imediata da irregularidade, recolhimento dos materiais e reforço da fiscalização sobre os atendimentos subsequentes.
<b>Abandono de materiais descartados nas unidades de saúde</b>	Média	Médio	Prever retirada obrigatória dos materiais substituídos ao término do atendimento ou em prazo definido pela Administração.	Determinar o recolhimento imediato dos materiais deixados indevidamente na unidade e registrar a ocorrência para fins de controle





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

Risco	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas	Medidas mitigadoras
				contratual.
<b>Ausência de comprovação da destinação final dos resíduos</b>	Média	Médio	Exigir da contratada documentação idônea da destinação adotada, sempre que solicitada pela fiscalização.	Condicionar o aceite do serviço à regular comprovação documental, sem prejuízo de notificação e demais providências cabíveis.
<b>Não adoção de práticas de reuso, reaproveitamento ou reciclagem quando cabíveis</b>	Baixa	Médio	Priorizar, sempre que técnica e legalmente possível, práticas de reuso, reciclagem e destinação por agentes devidamente habilitados.	Reorientar a execução contratual e reforçar as exigências de sustentabilidade nos atendimentos futuros.

**14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

À vista dos elementos técnicos e administrativos constantes da fase preparatória, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada e viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, mostrando-se compatível com a realidade da rede municipal de saúde, com a natureza dos equipamentos abrangidos e com a necessidade de assegurar continuidade, segurança e eficiência na prestação dos serviços públicos assistenciais.

A modelagem proposta, consistente na realização de pregão eletrônico com adoção do sistema de registro de preços e julgamento pelo menor preço por lote, revela-se compatível com a natureza comum do objeto, com a variabilidade e imprevisibilidade relativa da demanda, com a conveniência de contratações parceladas e com a necessidade de resposta técnica tempestiva às falhas supervenientes que afetem equipamentos odontológicos e hospitalares essenciais ao funcionamento das unidades de saúde.

A divisão da solução em dois lotes, correspondentes aos segmentos odontológico e hospitalar, mostra-se tecnicamente justificada e apta a ampliar a competitividade sem comprometer a coerência do objeto, ao passo que a manutenção conjunta, em cada lote, dos itens relativos à





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE**

hora técnica e às peças/acessórios preserva a integração da execução, a unidade da responsabilidade técnica e a efetividade da fiscalização contratual.

Verifica-se, ainda, que o Estudo Técnico Preliminar identifica de forma suficiente a necessidade pública a ser atendida, examina as alternativas disponíveis, justifica a solução escolhida, dimensiona a demanda em termos estimativos, apresenta referencial econômico compatível com o objeto e estabelece requisitos mínimos aptos a orientar a elaboração do Termo de Referência e da minuta do edital.

Diante disso, recomenda-se o prosseguimento da fase interna da contratação, com a aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar e a continuidade da instrução processual mediante consolidação e aprovação do Termo de Referência, do Mapa de Riscos e da minuta do edital, observadas, na sequência, as cautelas de fiscalização, controle e acompanhamento da execução descritas neste estudo, de modo a assegurar regularidade procedimental, eficiência administrativa e adequada tutela do interesse público.

<p><i>assinado eletronicamente</i> <b>NATHAN ISAQUE DA COSTA FERREIRA</b> Responsável pela Elaboração</p>	<p><i>assinado eletronicamente</i> <b>DIRCE LAUTO GUIMARÃES DE OLIVEIRA</b> Diretora Municipal de Saúde</p>
---	---

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 30/04/2026 09:38 -03:00 -03  
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSSE: <https://c.ipm.com.br/pr94e649c6f98d3>





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE**

---

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 30/04/2026 09:38 -03:00 -03  
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSSE: <https://c.ipm.com.br/rp94e649c6f98d3>



**Assinado eletronicamente por:**  
NATHAN ISAQUE DA COSTA FERREIRA  
\*\*\*.910.998.\*\*  
30/04/2026 09:38:31  
Assinatura digital avançada.

Av. Eugenio Vol



**Assinado eletronicamente por:**  
DIRCE LAUTO GUIMARÃES OLIVEIRA  
\*\*\*.030.058.\*\*  
03/05/2026 18:04:15  
Assinado eletronicamente com certificado virtual

---

:-SP - Fone (16) 3393-9600