

HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE SÃO PAULO

Estudo Técnico Preliminar 12/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade**2.1 Microscópio Odontológico Portátil**

A Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP) presta atendimento odontológico preventivo, curativo e complementar aos militares da ativa, inativos, pensionistas, civis e seus dependentes, abrangendo diversas especialidades odontológicas, com elevada demanda assistencial mensal.

Os procedimentos odontológicos de média e alta complexidade exigem elevado nível de precisão visual, iluminação adequada do campo operatório e capacidade de magnificação das estruturas anatômicas, a fim de garantir maior acurácia diagnóstica, segurança do paciente e previsibilidade dos resultados clínicos. A ausência de equipamento de magnificação operatória avançada limita a execução de técnicas modernas, podendo impactar diretamente a qualidade assistencial, o tempo clínico e a longevidade dos tratamentos realizados.

Diante da necessidade de modernização e fortalecimento do parque tecnológico da Divisão de Odontologia, verifica-se a necessidade de aquisição de microscópio odontológico portátil, capaz de atender múltiplas especialidades e diferentes ambientes clínicos, permitindo flexibilidade operacional, padronização técnica e ampliação da capacidade resolutiva dos atendimentos.

A adoção de microscopia operatória contribui significativamente para a melhoria da visualização de detalhes anatômicos, redução de falhas técnicas, aumento da segurança assistencial e qualificação do serviço prestado no âmbito do Sistema de Assistência Médico-Hospitalar do Exército (SAMMED/FuSEx), alinhando-se às boas práticas clínicas e aos princípios da eficiência e economicidade na Administração Pública.

2.2. Sensor Intraoral Slim

A realização de exames radiográficos intraorais é etapa essencial para o diagnóstico, planejamento e acompanhamento de tratamentos odontológicos realizados na Divisão de Odontologia do HMASP, sendo amplamente utilizada em procedimentos de rotina, urgência e especialidades.

O aumento da demanda assistencial, aliado à necessidade de maior agilidade diagnóstica, redução do tempo de atendimento e otimização do fluxo clínico, evidencia a necessidade de utilização de tecnologia digital para aquisição de imagens radiográficas. Sensores intraorais digitais possibilitam obtenção imediata das imagens, melhor qualidade diagnóstica, redução da exposição à radiação ionizante e eliminação do uso de insumos químicos, contribuindo para maior segurança do paciente e sustentabilidade ambiental.

A adoção de sensor intraoral com design slim justifica-se pela necessidade de maior conforto ao paciente, especialmente em casos de abertura bucal reduzida, reflexo de vômito exacerbado ou atendimento pediátrico, além de permitir melhor posicionamento e maior reprodutibilidade das imagens.

Dessa forma, a aquisição de sensor intraoral slim mostra-se necessária para a modernização do serviço radiológico odontológico, melhoria da qualidade diagnóstica, otimização dos recursos assistenciais e atendimento às diretrizes institucionais de aprimoramento da assistência em saúde no âmbito do HMASP e do SAMMED/FuSEx.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo	Otávio Henrique Pinhata Baptista
Clínica de Endodontia	Ciro Ferreira de Andrade
Clínica Endodontia	Marina de Almeida Salim
Clínica de Periodontia	Larissa Fernandes Gimenes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação pretendida deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, legais e administrativos necessários para garantir a adequada aquisição, instalação e utilização dos equipamentos odontológicos, assegurando a qualidade da assistência prestada pela Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP).

Os equipamentos a serem adquiridos deverão ser novos, sem uso anterior, originais de fábrica, e estar em plena conformidade com as normas técnicas e regulatórias vigentes, especialmente aquelas aplicáveis a equipamentos médico-odontológicos, incluindo registro ou cadastro junto à ANVISA, quando exigido.

Os bens deverão possuir características técnicas compatíveis com a finalidade assistencial, permitindo a utilização segura e eficiente nas rotinas clínicas odontológicas, com desempenho adequado às especialidades atendidas no HMASP. As especificações técnicas deverão ser claras, objetivas e suficientes para assegurar a padronização, a qualidade do equipamento e a ampla competitividade no certame.

A contratação deverá contemplar, obrigatoriamente:

- Fornecimento completo do equipamento, incluindo todos os componentes, acessórios, cabos, suportes, dispositivos e materiais necessários ao seu pleno funcionamento;
- Instalação, configuração e testes operacionais no local indicado pela Administração, garantindo que o equipamento seja entregue em condições normais de uso;
- Treinamento técnico-operacional do pessoal designado pela Administração, abrangendo operação, cuidados básicos, rotinas de utilização e orientações de segurança;
- Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses, com cobertura integral contra defeitos de fabricação, incluindo peças e mão de obra;
- Assistência técnica autorizada em território nacional, com prazo de atendimento compatível com a criticidade do serviço assistencial prestado;
- Manuais técnicos e operacionais fornecidos em língua portuguesa, em meio físico ou digital.

A contratação deverá observar os princípios da economicidade, eficiência, padronização, segurança do paciente e continuidade do serviço público, sendo vedada a inclusão de requisitos excessivos, desnecessários ou que restrinjam indevidamente a competitividade do certame.

5. Levantamento de Mercado

Com a finalidade de identificar a solução mais adequada para atendimento da necessidade descrita, foi realizado levantamento de mercado considerando equipamentos odontológicos disponíveis no mercado nacional, amplamente utilizados em ambientes hospitalares e clínicas odontológicas de média e alta complexidade, observando-se critérios

de desempenho técnico, confiabilidade, conformidade regulatória e viabilidade de aquisição pela Administração Pública.

O levantamento demonstrou a existência de múltiplos fabricantes e fornecedores de microscópios odontológicos portáteis e sensores intraorais digitais, com características técnicas semelhantes, os quais atendem às exigências assistenciais e regulatórias, permitindo a ampla competitividade do certame licitatório. Os equipamentos disponíveis apresentam variações quanto ao nível de magnificação, sistemas de iluminação, ergonomia, recursos de documentação, resolução de imagem e interfaces digitais, mantendo, entretanto, padrões mínimos compatíveis com a prática odontológica moderna.

No que se refere aos microscópios odontológicos, verificou-se a disponibilidade de modelos portáteis com suporte de chão, sistemas de ampliação variável, iluminação coaxial de alta intensidade e possibilidade de integração com sistemas de documentação por imagem, sendo amplamente utilizados em procedimentos clínicos especializados. Tais soluções atendem às necessidades operacionais da Divisão de Odontologia, permitindo mobilidade entre consultórios e utilização compartilhada entre especialidades, otimizando o investimento público.

Quanto aos sensores intraorais digitais, constatou-se a oferta de equipamentos com diferentes tamanhos e espessuras, destacando-se os modelos de perfil slim, que proporcionam maior conforto ao paciente, alta resolução diagnóstica e compatibilidade com sistemas informatizados de radiologia odontológica. Os sensores disponíveis no mercado possibilitam aquisição imediata das imagens, redução da dose de radiação e maior eficiência no fluxo de atendimento, sendo amplamente empregados em serviços hospitalares e ambulatoriais.

O levantamento de mercado evidenciou, ainda, que tais equipamentos são classificados como bens comuns, passíveis de especificação objetiva e comparação por critérios técnicos e de desempenho, o que viabiliza sua aquisição por meio de procedimento licitatório, preferencialmente na modalidade pregão, conforme a legislação vigente.

Dessa forma, conclui-se que há soluções disponíveis no mercado capazes de atender plenamente às necessidades da Administração, com ampla oferta de fornecedores, assegurando competitividade, economicidade e adequação técnica da solução a ser contratada.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos odontológicos permanentes, especificamente um microscópio odontológico portátil e sensores intraorais digitais slim, destinados a fortalecer a capacidade diagnóstica e terapêutica da Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP).

A adoção do microscópio odontológico portátil visa ampliar a acurácia visual durante a execução de procedimentos clínicos, possibilitando melhor identificação de estruturas anatômicas, maior precisão operatória e aumento da previsibilidade dos tratamentos realizados nas diversas especialidades odontológicas. A característica de portabilidade permite a utilização do equipamento em diferentes consultórios, promovendo racionalização de recursos e flexibilidade operacional.

Complementarmente, a aquisição de sensores intraorais digitais slim integra a modernização do serviço de diagnóstico por imagem, proporcionando obtenção imediata de imagens radiográficas com elevada qualidade, redução do tempo clínico e diminuição da exposição do paciente à radiação ionizante. O design slim contribui para maior conforto do paciente e melhor posicionamento durante a aquisição das imagens, refletindo diretamente na qualidade diagnóstica.

A solução contempla o fornecimento completo dos equipamentos, incluindo todos os componentes, acessórios e softwares necessários ao seu pleno funcionamento, bem como a instalação, configuração, testes operacionais e treinamento dos profissionais responsáveis pela sua utilização, assegurando a adequada incorporação da tecnologia à rotina assistencial do HMASP.

Trata-se de solução tecnicamente consolidada no mercado, amplamente utilizada em serviços odontológicos hospitalares, que não demanda adequações estruturais relevantes no ambiente físico existente, apresentando viabilidade técnica, operacional e econômica. A implementação da solução contribui para a melhoria contínua da

qualidade da assistência odontológica prestada no âmbito do Sistema de Assistência Médico-Hospitalar do Exército (SAMMED/FuSEx), observando os princípios da eficiência, economicidade e segurança do paciente na Administração Pública.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base na capacidade instalada da Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP), no histórico de atendimentos realizados, na diversidade de especialidades odontológicas atendidas e na necessidade de modernização do parque tecnológico.

No que se refere ao microscópio odontológico portátil, a estimativa de 01 (uma) unidade considera a natureza do equipamento, sua característica de portabilidade e uso compartilhado entre diferentes consultórios e especialidades. A adoção de unidade única mostra-se suficiente para atender à demanda assistencial atual, permitindo a utilização racional do equipamento, a padronização técnica dos procedimentos e a otimização do investimento público, sem prejuízo à continuidade dos serviços prestados.

Em relação ao sensor intraoral digital slim, a estimativa de 02 (duas) unidades foi definida considerando o volume médio mensal de atendimentos odontológicos, a necessidade de realização simultânea de exames radiográficos em diferentes consultórios, bem como a mitigação de riscos operacionais decorrentes de eventuais indisponibilidades por manutenção ou falha técnica. A quantidade proposta assegura maior fluidez no atendimento, redução do tempo de espera dos pacientes e continuidade da prestação do serviço radiológico odontológico.

As quantidades estimadas mostram-se compatíveis com a estrutura física existente, com o número de consultórios em funcionamento e com o perfil assistencial da Divisão de Odontologia, atendendo aos princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência administrativa, não representando superdimensionamento ou subdimensionamento da solução pretendida.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 312.244,00

A estimativa de valor para a contratação é de Trezentos e doze mil e duzentos e quarenta e quatro reais .

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A análise quanto ao parcelamento da contratação foi realizada à luz dos princípios da economicidade, eficiência, competitividade e gestão adequada dos recursos públicos, considerando a natureza dos bens a serem adquiridos e a finalidade da contratação.

Embora a solução envolva dois equipamentos distintos — microscópio odontológico portátil e sensores intraorais digitais slim — ambos se enquadram como bens permanentes de uso odontológico, destinados ao fortalecimento da capacidade diagnóstica e assistencial da Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP). Contudo, os equipamentos possuem finalidades específicas e independentes, não havendo relação de interdependência técnica que exija sua aquisição conjunta para o funcionamento adequado de cada item.

Dessa forma, o parcelamento da contratação por itens mostra-se técnica e economicamente viável, permitindo maior competitividade do certame, ampliação do número de potenciais fornecedores e obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, sem prejuízo à execução do objeto ou à qualidade dos equipamentos adquiridos.

Ressalta-se que o parcelamento não compromete a gestão contratual, tampouco gera aumento indevido de custos administrativos, uma vez que os itens possuem especificações claras, fornecimento independente e cronogramas de

entrega compatíveis. Ao contrário, a separação por itens contribui para maior flexibilidade na aquisição e para a adequada alocação dos recursos orçamentários disponíveis.

Assim, justifica-se o parcelamento da contratação, com a licitação estruturada por itens distintos, assegurando observância aos princípios da razoabilidade, competitividade e economicidade, conforme orientações dos órgãos de controle e legislação vigente aplicável às contratações públicas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

não há

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento estratégico e operacional da área de saúde do Exército Brasileiro, que prevê a modernização do parque tecnológico das Organizações Militares de Saúde e o fortalecimento da capacidade assistencial.

A aquisição do microscópio odontológico portátil e dos sensores intraorais digitais slim está inserida no planejamento da Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP), visando à melhoria da qualidade dos serviços odontológicos prestados, ao aumento da resolutividade clínica e à adoção de tecnologias que contribuam para maior segurança do paciente e eficiência operacional.

A demanda apresentada foi previamente identificada no contexto do planejamento das atividades assistenciais do HMASP, considerando o volume de atendimentos realizados, a diversidade de especialidades odontológicas atendidas e a necessidade de atualização dos recursos tecnológicos disponíveis, estando, portanto, compatível com os objetivos institucionais e com a programação orçamentária destinada à área da saúde.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos equipamentos odontológicos propostos proporcionará benefícios diretos e indiretos à Divisão de Odontologia do Hospital Militar de Área de São Paulo (HMASP), refletindo positivamente na qualidade da assistência prestada aos beneficiários do Sistema de Assistência Médico-Hospitalar do Exército (SAMMED/FuSEx).

A aquisição do microscópio odontológico portátil permitirá significativo aprimoramento da precisão diagnóstica e terapêutica, favorecendo a execução de procedimentos odontológicos com maior acurácia, melhor visualização das estruturas anatômicas e redução de falhas técnicas. Tal melhoria contribui para maior segurança do paciente, aumento da previsibilidade dos tratamentos e elevação do padrão técnico dos atendimentos realizados nas diversas especialidades odontológicas.

A incorporação de sensores intraorais digitais slim resultará em maior agilidade no processo diagnóstico, com obtenção imediata de imagens radiográficas de alta qualidade, redução do tempo clínico e otimização do fluxo de atendimento. Adicionalmente, possibilita diminuição da exposição dos pacientes à radiação ionizante, bem como a redução do uso de insumos químicos, alinhando-se às boas práticas de segurança, sustentabilidade e proteção ambiental.

A contratação contribuirá, ainda, para a modernização do do HMASP, promovendo maior eficiência operacional, melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais e racionalização dos custos a médio e longo prazo, por meio da redução de retrabalhos, repetição de procedimentos e necessidade de exames complementares.

Por fim, os benefícios decorrentes da contratação reforçam o compromisso institucional com a melhoria contínua da assistência em saúde, a valorização do atendimento prestado à família militar e o cumprimento das diretrizes estratégicas estabelecidas no âmbito do Exército Brasileiro, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público

13. Providências a serem Adotadas

Para a adequada implementação da solução proposta, deverão ser adotadas as providências necessárias ao planejamento, à contratação e à operacionalização dos equipamentos a serem adquiridos, observando-se as normas legais e administrativas vigentes.

Inicialmente, deverá ser formalizado o processo de contratação, com a elaboração e aprovação do Termo de Referência, Estudo Técnico Preliminar e demais documentos exigidos, bem como a verificação da disponibilidade orçamentária específica para a aquisição.

Após a conclusão do procedimento licitatório, deverão ser adotadas providências para o recebimento, conferência e aceitação técnica dos equipamentos, assegurando que estejam em conformidade com as especificações estabelecidas no instrumento convocatório. O recebimento definitivo ficará condicionado à comprovação do pleno funcionamento dos equipamentos e à entrega de todos os componentes, acessórios e documentação técnica exigidos.

Deverá ser providenciada a instalação e configuração dos equipamentos nos locais designados pela Administração, bem como a realização de testes operacionais, sob acompanhamento da equipe técnica da Divisão de Odontologia, garantindo a adequada integração à rotina assistencial do HMASP.

Adicionalmente, deverá ser realizado o treinamento técnico-operacional dos profissionais responsáveis pela utilização dos equipamentos, conforme previsto na contratação, assegurando o uso correto, seguro e eficiente dos bens adquiridos.

Por fim, deverão ser adotadas as providências administrativas para o registro patrimonial dos bens, controle de garantia, acompanhamento da assistência técnica e observância dos prazos contratuais, de modo a assegurar a continuidade do serviço público e a adequada gestão dos recursos públicos empregados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação dos equipamentos odontológicos propostos apresenta baixo impacto ambiental, considerando a natureza do objeto e a forma de utilização prevista no ambiente hospitalar.

A aquisição do microscópio odontológico portátil não implica geração significativa de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, tampouco demanda uso de insumos químicos durante sua operação. Trata-se de equipamento de longa vida útil, cujo uso racional contribui para a redução de retrabalhos clínicos e repetição de procedimentos, resultando indiretamente em menor consumo de materiais odontológicos.

A utilização de sensores intraorais digitais slim contribui positivamente para a mitigação de impactos ambientais, uma vez que possibilita a redução ou eliminação do uso de filmes radiográficos convencionais, bem como de soluções químicas utilizadas em processos de revelação, tais como reveladores e fixadores, que possuem potencial poluidor quando descartados de forma inadequada.

Adicionalmente, a adoção de tecnologia digital favorece a diminuição do consumo de papel para impressão de exames, armazenamento físico e descarte de resíduos, alinhando-se às boas práticas de sustentabilidade ambiental e racionalização de recursos no âmbito da Administração Pública.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta impactos ambientais mínimos, sendo que, quando considerados os benefícios indiretos decorrentes da digitalização dos processos diagnósticos, a solução contribui para a redução de impactos ambientais negativos, em consonância com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

A equipe de Planejamento acha viável a contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CIRO FERREIRA DE ANDRADE

Equipe de Planejamento

MARINA DE ALMEIDA SALIM

Equipe de Planejamento

LARISSA FERNANDES GIMENES

Equipe de Planejamento

OTAVIO HENRIQUE PINHATA BAPTISTA

Presidente da Equipe de Planejamento