

Estudo Técnico Preliminar 120/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23104.031203/2023-80

2. Descrição da necessidade

Aquisição de Equipamentos para atendimento a Faculdade de Odontologia - Faodo.

A UFMS possui, dentre as finalidades e objetivos definidos em seu estatuto, a função de geração, difusão e aplicação de conhecimentos que contribuam para melhorar a qualidade de vida da sociedade, através das atividades de formação e qualificação de profissionais nas diferentes áreas de conhecimento. A aquisição de materiais e equipamentos justifica-se de suma importância para o andamento das atividades de ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação, principalmente em aulas práticas nas clínicas odontológicas, bem como para instalações necessárias ao desenvolvimento das atividades executadas através dos mais variados tipos de projetos.

A aquisição por parte desta Faculdade de Odontologia torna-se imprescindível para modernização e revitalização das Clínicas do Complexo de Clínicas da Faculdade de Odontologia. Os atuais equipamentos, apesar de seu funcionamento, possuem anos de uso e já não comportam mais a mesma carga de trabalho, razão pela qual tem sido dispendido significativo gasto com sua manutenção. As peças tornam-se de difícil reposição pelo tempo de fabricação. Os atuais problemas implicam diretamente na qualidade do ensino e no atendimento aos pacientes, trazendo, por vezes, riscos à saúde.

Ademais, a ampliação dos atendimentos, tendo em vista o aumento no número de acadêmicos ingressantes, exigirá ainda mais dos equipamentos, motivo pelo qual a aquisição de novos equipamentos odontológicos para aumento e instalação torna-se mister.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Faculdade de Odontologia	Fabio Nakao Arashiro

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Raio X Panorâmico: Panorâmica 2 em 1 (Pan + Tele) com estabilizador. Aparelho Radiográfico Odontológico para Exame Extraoral, digital, fixo, para imagens 2D, preparado para o paciente posicionado tanto em pé como também sentado para realização exames: Panorâmica Infantil e Adulto; Planigrafia das Articulações Têmporo Mandibular (ATMs); Planigrafia Frontal dos Seios Maxilares; Telerradiografia Látero-Lateral; Telerradiografia Pósterio-Anterior; Teleradiografia Ântero-Posterior; Telerradiografia 45 graus. O aparelho deve ser composto de coluna fixada no piso/parede ou sobre base/parede. Ampliação da imagem em proporção constante. Seleção automática ou manual KV bem como de mA. Possibilidade de ter 2 sensores na modalidade Panorâmica mais Cefalometria. Funções de edição de imagem (pós processamento de imagem) tais como Histograma, Filtros de Brilho, Contraste, Gama. Recursos para Redução de ruído na imagem e Filtros "sharpen". Filtros de Relevô com no mínimo três níveis. Filtros de Escala de Cinza (Gray Scale), Negativo, Mapa de Calor. Filtro de Matiz, Saturação e Valor (HSV). O software deve permitir integração com várias tecnologias e gerenciadores. Ter software de Twain para acesso a softwares de terceiros que aceitem o recurso. Tensão no tubo emissor de raios-X entre 60 a 90 KV; corrente elétrica no tubo de raios-X entre 3,2 mA a 16 mA. Ponto focal de no máximo 0,5 mm X 0,5mm. Possibilidade de atualização de tecnologia para aplicação 3D. Software de calibração. Deve realizar técnicas cefalométricas. Posicionamento do paciente frontal (em módulo panorâmico) através de plano Frankfurt, linha sagital mediana e linha do canino, estabilizado por bloco de mordida para pacientes dentados e apoio do mento para pacientes edêntulos. Ajuste do plano de corte baseado na linha do canino (móvel) para geração da curva personalizada ao biotipo do paciente para tomadas panorâmicas; Cabeçote blindado com certificado de controle radiação de fuga, tensão nominal 110/127/220/240V, 50 /60hz, tensão do tubo até 90 kV, com chassi (sensor/captador) radiográfico totalmente digital, tecnologia CMOS. Equipamento deve atender às dimensões máximas: largura máxima de 2,30 m;

comprimento máximo 2,20 m (sem braço cefalométrico) e 2,50 m (com braço cefalométrico); altura máxima de 2,50 m; software incluso com banco de dados para gestão dos dados do paciente e imagens. Certificado do INMETRO e controle de radiação de fuga em conformidade com a legislação atual vigente.

Sensor Placa de Fósforo: Placas intraorais de fósforo nos tamanhos de 0 (22x35mm), 1(24x40mm), 2(31x41mm) e 3 (27x54mm); software Eagle PS com amplo range de ferramentas para edição como: rotação, zoom, ajuste de brilho, contraste e gama, inversão de cores, inserção de texto, setas, círculos, seleção e recorte de áreas, medição de ângulos e segmentos, barra para laudos/diagnóstico, odontograma e comparação de imagens em tela cheia; Cadastro de pacientes, capture imagens instantaneamente, laudo e organização todas as imagens; permite o uso compartilhado do software em rede sendo uma solução muito rentável e prática para consultórios com várias salas e redes de clínicas. Para maior controle, é possível configurar vários usuários e definir as permissões de cada um. Exporta para vários formatos, inclusive DICOM; Possui compatibilidade com o Studio 2 e Studio 3 da Radio Memory; Possui driver TWAIN para compatibilidade com outros softwares; fácil envio das imagens através de e-mail; portátil; plug and play com software de fácil instalação; acompanha quatro placas intraorais de fósforo sendo três unidades no tamanho 2 e uma unidade no tamanho 0. acompanha um limpador (Asepsi) indicado para higienização de placas radiográficas de fósforo. número de Pixels: aproximadamente 1050 x 1450 (tamanho 2 com alta qualidade); Nível de cinza: 14 bits; Resolução (PL/mm, dpi): 25; permite o uso de qualquer marca de placa de fósforo.

Microscópio Odontológico: MAGNIFICAÇÃO, Seleção de Aumento: Tipo tambor, Objetiva: 250mm; Campo Observado: 55 a 75mm; Distância Interpupilar: 55mm a 75mm; Focalização: Manual. ESTATIVA, Estativa: Rodízio, Parede, Teto, Chão; Extensão Máxima de Braço: 1500mm; Curso Braço Vertical: 550mm; Tamanho Base: 780mm; ILUMINAÇÃO, Fonte de Luz: LED; Campo de Iluminação: 65mm; Controle de Intensidade: Ajuste por potenciômetro; Filtros: Laranja ou Verde. BINÓCULO, Oculares: 12,5x (opcional 10x); Binóculo: Padrão 60° ou Opcional 180°; Distância Interpupilar: 55mm a 75mm; OUTROS, Peso: 76kg, Consumo de Energia: 19W / 0,019 KWh; Fonte de Alimentação: 90 a 305 VAC 50/60Hz; OPCIONAIS, Captura de Imagem: Possibilidade de adaptar câmeras SRL (Canon, Nikon) e Full HD; Divisor de luz: Uma ou duas saídas 50%/50%.

Motor de Endodontia: a. Localizador Apical integrado, Rotatório e Reciprocante, Bateria recarregável de longa duração, Contra Ângulo com cabeça mini, Push Boton, autoclavável, diversas possibilidades de posição e fácil manutenção. Com ajuste de torque, velocidade e tipo de movimento (reciprocante ou rotatório). Programa reciprocante com ângulos diferentes e velocidades variadas. (Esquerda e Direita). Programável para operadores destros e canhotos. Acionamento sem pedal. Velocidades variando de 150 a 950 RPMS. Torques programáveis de 0,6 e 4,3 Ncm.

Equipo de bancada (seringa tríplice baixa e alta rotação). Seringa tríplice autoclavável com botões de acionamento para água e ar. Terminais para acoplamento das pontas tipo borden (alta rotação e micro motor pneumático). Seleção automática das pontas através de sensíveis válvulas pneumáticas. Pedal único de acionamento das pontas que pode ser acionado em qualquer posição. Mangueiras lisas e arredondadas, sem ranhuras ou estrias. Reservatório de água translúcido com localização de fácil acesso e pressurização automática.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi executado com base em orçamentos solicitados às empresas, bem como pesquisas em sites da internet, com respaldo econômico verificado em últimas contratações encontradas no painel de preço, conforme consta no item "8 - Estimativa do Valor da Contratação"

6. Descrição da solução como um todo

Os materiais solicitados por esta Faodo atenderão aos Projetos de Desenvolvimento Institucional, de Extensão e de Pesquisa, além de contribuir na promoção da saúde bucal da comunidade atendida.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Equipamento	Quantidade
Panorâmica 2 em 1 (Pan + Tele) com estabilizador e computador	1

Sensor digital de placas de fósforo com computador	2
Microscópio de endodontia	1
Motor de endodontia	2
Equipo de bancada (seringa tríplice baixa e alta rotação)	20

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 290.420,00

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	MENOR VALOR	
				VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	Panorâmica 2 em 1 (Pan + Tele) com estabilizador	UNID	1	R\$ 139.780,00	R\$ 139.780,00
2	Sensor digital de placas de fósforo com computador	UNID	2	R\$ 25.490,00	R\$ 50.980,00
3	Microscópio de Endodontia	UNID	1	R\$ 39.900,00	R\$ 39.900,00
4	Motor de Endodontia	UNID	2	R\$ 5.090,00	R\$ 10.180,00
5	Equipo de bancada (seringa tríplice baixa e alta rotação)	UNID	20	R\$ 2.479,00	R\$ 49.580,00
TOTAL					R\$ 290.420,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A licitação é por item, obedecendo a regra de que cada item seja adjudicado de forma individualizada, permitindo que empresas distintas sejam contratadas, sendo, portando a solução parcelada, não sendo necessária a justificativa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Atende ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) desta UFMS nos eixos "Oferta de oportunidades de participação em programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo;", "Desenvolvimento de ações inovadoras de ensino-aprendizagem (materiais didáticos digitais e metodologias ativas e criativas), com a prática do desenvolvimento crítico e

científico na jornada acadêmica que potencializam a inserção do estudante no mundo do trabalho", "Fortalecer a orientação acadêmica voltada ao estágio e à prática profissional, contribuindo para a formação de estudantes críticos, reflexivos e futuros profissionais comprometidos com o desenvolvimento social em eixos geográficos diversos".

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Cumprimento da atividade fim da Instituição, visando o interesse público na formação de profissionais qualificados; Viabilização de pesquisas em laboratórios e aplicações práticas nas aulas do curso de odontologia; Atendimento à requisitos de legalidade e observância das normas vinculadas ao atendimento clínico odontológico; e a variedade na concorrência, proporciona maior competitividade e vantajosidade nas aquisições dos itens pretendidos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

13.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3 O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13.4 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

13.5 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

13.6 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

13.7 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

13.8 Os custos de substituição do material rejeitado correrão exclusivamente a expensas da Contratada.

13.9 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

13.10 Os bens devem ser entregues acondicionados em embalagem adequada, para que não sofram qualquer outro tipo de dano;

13.11 TODAS as NOTAS FISCAIS devem estar identificadas com o NOME DAS RESPECTIVAS UNIDADES a que estão destinadas, assim como a identificação do NÚMERO DE EMPENHO e o NOME DO FORNECEDOR;

13.12 A simples assinatura do servidor da Secretaria de Almoxarifado e Patrimônio - SEPAT, correspondente em canhoto de fatura ou conhecimento de transporte, implica apenas recebimento provisório.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A solicitação não vislumbra impactos ambientais expressivos para a contratação tratada.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Não se vislumbrou óbice na presente contratação, sendo o bem de interesse público e atendendo os requisitos legais vigentes.

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](#).

PANMELLA CANDIDO OGUIDO

Assistente em Administração/Coordenadora Administrativa

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - mapa.pdf (429.97 KB)

Anexo I - mapa.pdf

FACULDADE DE ODONTOLOGIA - COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA

ORÇAMENTOS

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	ISOTEC		ODONTOPAN		OPTO		LICITAÇÃO MUNICIPAL		ALLIANCE MICROSCOPIA		DFVASCONCELOS		EASY EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS		CONSTAMED	
				Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total
1	Panorâmica 2 em 1 (Pan + Tele) com estabilizador	UNID	1	R\$ 139.780,00	R\$ 139.780,00	R\$ 139.780,00	R\$ 139.780,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	Sensor digital de placas de fósforo com computador	UNID	2	R\$ 25.490,00	R\$ 50.980,00	R\$ 25.490,00	R\$ 50.980,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	Computador desktop com teclado, mouse e monitor, para panorâmica	UNID	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	Computador desktop com teclado, mouse e monitor, para sensores de placa de fósforo	UNID	2	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	Microscópio de Endodontia	UNID	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 154.990,00	R\$ 154.990,00	R\$ 154.990,00	R\$ 154.990,00	R\$ 41.100,00	R\$ 41.100,00	R\$ 39.900,00	R\$ 39.900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	Motor de Endodontia	UNID	2	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.090,00	R\$ 10.180,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	Equipo de bancada (seringa tríplice baixa e alta rotação)	UNID	20	R\$ 2.479,00	R\$ 49.580,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	Desfibrilador externo automático (DEA)	UNID	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.323,65	R\$ 8.323,65

PAINEL DE PREÇOS

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	MÉDIA		MEDIANA		MENOR VALOR	
				Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total	Vr. Unit.	Vr. Total
1	Panorâmica 2 em 1 (Pan + Tele) com estabilizador	UNID	1	R\$ 162.600,43	R\$ 162.600,43	R\$ 79.753,00	R\$ 79.753,00	R\$ 18,99	R\$ 18,99
2	Sensor digital de placas de fósforo com computador	UNID	2	R\$ 23.500,00	R\$ 47.000,00	R\$ 23.500,00	R\$ 47.000,00	R\$ 23.500,00	R\$ 47.000,00
3	Computador desktop com teclado, mouse e monitor, para panorâmica	UNID	1	R\$ 15.410,76	R\$ 15.410,76	R\$ 7.232,00	R\$ 7.232,00	R\$ 575,00	R\$ 575,00
4	Computador desktop com teclado, mouse e monitor, para sensores de placa de fósforo	UNID	2	R\$ 15.410,76	R\$ 30.821,52	R\$ 7.232,00	R\$ 14.464,00	R\$ 575,00	R\$ 1.150,00
5	Microscópio de Endodontia	UNID	1	R\$ 61.005,20	R\$ 61.005,20	R\$ 31.920,00	R\$ 31.920,00	R\$ 26.865,98	R\$ 26.865,98
6	Motor de Endodontia	UNID	2	R\$ 8.204,94	R\$ 16.409,88	R\$ 8.079,95	R\$ 16.159,90	R\$ 7.001,00	R\$ 14.002,00
7	Equipo de bancada (seringa tríplice baixa e alta rotação)	UNID	20	R\$ 4.010,86	R\$ 80.217,20	R\$ 4.010,86	R\$ 80.217,20	R\$ 4.010,86	R\$ 80.217,20
8	Desfibrilador externo automático (DEA)	UNID	1	R\$ 7.967,83	R\$ 7.967,83	R\$ 7.757,00	R\$ 7.757,00	R\$ 6.900,00	R\$ 6.900,00

VALORES DE REFERÊNCIA

ITENS	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	MENOR VALOR	
				Vr. Unit.	Vr. Total
1	Panorâmica 2 em 1 (Pan + Tele) com estabilizador	UNID	1	R\$ 139.780,00	R\$ 139.780,00
2	Sensor digital de placas de fósforo com computador	UNID	2	R\$ 25.490,00	R\$ 50.980,00
3	Computador desktop com teclado, mouse e monitor, para panorâmica	UNID	1	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
4	Computador desktop com teclado, mouse e monitor, para sensores de placa de fósforo	UNID	2	R\$ 6.899,50	R\$ 13.799,00
5	Microscópio de Endodontia	UNID	1	R\$ 39.900,00	R\$ 39.900,00
6	Motor de Endodontia	UNID	2	R\$ 5.090,00	R\$ 10.180,00
7	Equipo de bancada (seringa tríplice baixa e alta rotação)	UNID	20	R\$ 2.479,00	R\$ 49.580,00
8	Desfibrilador externo automático (DEA)	UNID	1	R\$ 8.323,65	R\$ 8.323,65