

USP - Universidade de São Paulo
Documento da Demanda de Compra Nº 294617 - Ano 2026

Unidade Despesa: 58 - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto
Centro Gerencial: \FORP ((FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRAO PRETO))
Contratação PNCP: 102146-27/2026
DFD PNCP: 102146-102146/2026
Valor Total Estimado: Há itens com Preço Unitário não informado!
Requisitante: 2516670 - Glauce Della Rosa (glauce@forp.usp.br)
Telefone: (0xx16)3315-3952 - ramal USP: 153952
Endereço de Entrega: Avenida do Café s/nº - MONTE ALEGRE - RIBEIRÃO PRETO/SP - CEP: 14040-904 - Seção de Material - Sala: K-26
Finalidade: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MOBILIÁRIOS, INSTRUMENTOS E ACESSÓRIOS PARA DIVERSOS SETORES DA FORP/USP
Data de Cadastro: 22/09/2026 10:15
Última Alteração: 23/09/2026 11:33

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
1	6504	272680	8692793	5073839	354914	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-62						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS MEDICO HOSPITALARES SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / BALANCA

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- TIPO: ANTROPOMETRICA DIGITAL ADULTO
- CAPACIDADE: 200KG DIVISAO DE 50G
- ESTRUTURA: PLATAFORMA E COLUNA EM CHAPA DE ACO CARBONO, PINTURA ELETROSTATICA BRANCA
- DISPLAY: DISPLAY LED OU LCD C/ 5 DIGITOS NO MINIMO, VISOR DE ALTA RESISTENCIA
- PLATAFORMA: PLATAFORMA EM MATERIAL NAO OXIDAVEL MEDINDO APROX.400 X 350 MM
- BASE: TAPETE E PES REGULAVEIS EM BORRACHA ANTIDERRAPANTE
- RECURSOS: REGUA RETRATIL EM ALUMINIO ANODIZADO E LITOGRAFADO ATE 2M DIVISAO DE 0,5CM, HASTE DA REGUA EM ABS
- ALIMENTACAO: TENSÃO 110/220V, 60 HZ - BIVOLT AUTOMATICO
- SERVICOS: GARANTIA MINIMA 12 MESES,MANUAL OPERACIONAL,ESTAREM CONFORMIDADE C/AS PRESCRICOES DO INMETRO/IPEM

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
2	6685	335525	8742162	5114950	347643	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903090, 44905234	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE MEDICAO E DE GASES COMPRIMI / INSTRUMENTOS PARA MEDICAO E CONTROLE DE PRESSAO, TEMPERATURA, PESO E UMIDADE / BALANCA

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- TIPO: TIPO ELETRONICA DIGITAL, DE BANCADA, HOMOLOGADA PELO INMETRO
- VISOR: VISOR EM CRISTAL LIQUIDO
- CAPACIDADE: COM CAPACIDADE PARA 10 KG, RESOLUCAO DE 1 GRAMA
- DIMENSOES: MEDINDO DIAMETRO DO PRATO 14 CM, PESO MAXIMO DA BALANCA 360 GRAMAS

- VOLTAGEM: FUNCIONA COM 2 PILHAS AA, INCLUSAS
- UTILIZACAO: UTILIZADA PARA PESAGEM EM GERAL, GARANTIA MINIMA DE 12 MESES

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
3	6645	335860	9631712	5962056	308740	6	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903032, 44905234	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE MEDICAO E DE GASES COMPRIMI / INSTRUMENTOS PARA MEDICAO DE TEMPO / CRONOMETRO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- UTILIZACAO DO PRODUTO: CRONOMETRO DIGITAL COM 4 CANAIS INDEPENDENTES
- MODELO: CONTAGEM REGRESSIVA ATE 99 HORAS, 59 MINUTOS E 59 SEGUNDOS COM AARME DE 1 SEGUNDO
- CENTRAL HORARIA: CONTAGEM PROGRESSIVA ATÉ 99 HORAS, 59 MINUTOS E 59 SEGUNDOS
- CENTRAL HORARIA I: RESOLUCAO DE 1/100 SEGUNDO, PRECISAO DE 0,01%
- CENTRAL HORARIA II: COM ALARME SONORO E VISUAL AJUSTAVEL
- CENTRAL HORARIA III: DISPLAY LCD COM, NO MINIMO, 6 DIGITOS E TECLAS DE COMANDO
- CENTRAL HORARIA IV: COM SUPORTE PARA UTILIZACAO EM BANCADA
- CENTRAL HORARIA V: ALIMENTACAO POR BATERIA / PILHA DE 1,5V
- DISPLAY REMOTO: DIMENSOES APROXIMADAS: 60 X 70 X 25 MM
- DISPLAY REMOTO I: COM MANUAL DE OPERACAO
- DISPLAY REMOTO II: GARANTIA MINIMA DE 12 MESES

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
4	6688	336050	6845622	2740583	408252	8	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903032	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE MEDICAO E DE GASES COMPRIMI / ARTIGOS DE VIDRO, DE PORCELANA, REFRATARIOS E COMPLEMENTOS PARA LABORATORIO AMBIENTAL / BEQUER DE VIDRO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- CAPACIDADE: DE 500ML COM BICO E GRADUADO
- TIPO DE VIDRO: VIDRO BOROSSILICATO COM CERTIFICADO DO FABRICANTE
- FORMATO: FORMA ALTA
- COR DO VIDRO: INCOLOR E TRANSPARENTE
- ALTURA: ALTURA APROXIMADA DE 136MM
- DIAMETRO EXTERNO: DIAMETRO EXTERNO APROXIMADO DE 71MM
- ESPESSURA-PAREDE LATERAL: ESPESSURA DA PAREDE LATERAL DE NO MINIMO 1,8MM
- ESPESSURA DA BASE/FUNDO: ESPESSURA DA PAREDE DO FUNDO (BASE) DE NO MINIMO 2,25MM
- ACABAMENTO: A BORDA (ORLA) E O BICO DEVEM SER REFORCADOS E PIROPOLIDOS (FLAMBADOS)
- PESO: PESO APROXIMADO DE 138 GRAMAS

- ESCALA DE GRADUACAO: ESCALA DE GRADUACAO DE 50 A 450ML
- INSCRICOES: INSCRICOES DE CAPACIDADE/VOLUME NOMINAL, MARCA DO FABRICANTE, TIPO DE VIDRO
- INSCRICOES 2: COM TARJA BRANCA FOSCA PARA IDENTIFICACAO E CODIGO DO PRODUTO (FABRICANTE)
- INSCRICOES 3: AS INSCRICOES DEVEM SER PERMANENTES E LEGIVEIS, RESISTENTE A CORROSIVOS E ABRASIVOS
- ASPECTO: O PRODUTO DEVE SER HOMOGENEO SEM IMPUREZAS VISIVEIS, ISENTO DE BOLHAS, LASCAS OU TRINCAS

Complemento:

Aquisição de equipamentos odontológicos e acessórios laboratoriais

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
5	6688	336050	6845525	2734796	408277	8	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903032	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE MEDICAO E DE GASES COMPRIMI / ARTIGOS DE VIDRO, DE PORCELANA, REFRATARIOS E COMPLEMENTOS PARA LABORATORIO AMBIENTAL / BEQUER DE VIDRO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- CAPACIDADE: DE 100ML COM BICO E GRADUADO
- TIPO DE VIDRO: VIDRO BOROSSILICATO COM CERTIFICADO DO FABRICANTE
- FORMATO: FORMA BAIXA
- COR DO VIDRO: INCOLOR E TRANSPARENTE
- ALTURA: ALTURA APROXIMADA DE 68MM
- DIAMETRO EXTERNO: DIAMETRO EXTERNO APROXIMADO DE 49,5MM
- ESPESSURA-PAREDE LATERAL: ESPESSURA DA PAREDE LATERAL DE NO MINIMO 1,65MM
- ESPESSURA DA BASE/FUNDO: ESPESSURA DA PAREDE DO FUNDO (BASE) DE NO MINIMO 2,1MM
- ACABAMENTO: A BORDA (ORLA) E O BICO DEVEM SER REFORCADOS E PIROPOLIDOS (FLAMBADOS)
- PESO: PESO APROXIMADO DE 48 GRAMAS
- ESCALA DE GRADUACAO: ESCALA DE GRADUACAO DE 20 A 80ML
- INSCRICOES: INSCRICOES DE CAPACIDADE/VOLUME NOMINAL, MARCA DO FABRICANTE, TIPO DE VIDRO
- INSCRICOES 2: COM TARJA BRANCA FOSCA PARA IDENTIFICACAO E CODIGO DO PRODUTO (FABRICANTE)
- INSCRICOES 3: AS INSCRICOES DEVEM SER PERMANENTES E LEGIVEIS, RESISTENTE A CORROSIVOS E ABRASIVOS
- ASPECTO: O PRODUTO DEVE SER HOMOGENEO SEM IMPUREZAS VISIVEIS, ISENTO DE BOLHAS, LASCAS OU TRINCAS

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
6	6685	335274	6844278	1474324	342906	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903032, 33903295, 44905234	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE MEDICAO E DE GASES COMPRIMI / INSTRUMENTOS PARA MEDICAO E CONTROLE DE PRESSAO, TEMPERATURA, PESO E UMIDADE / TERMOMETRO DIGITAL

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- LIMITES OPERACIONAIS: COM LIMITE OPERACIONAL DE -50 A + 400 GRAUS CENTIGRADOS (SEM CONTATO)-50 A + 230 GRAUS CENTIGRADOS.
- FAIXA DE TEMPERATURA: NA FAIXA DE TEMPERATURA DE 0 A 50 GRAUS CENTIGRADOS

- MEIO: USADO EM MEDIR POR MEIO DE INFRAVERMELHO E MEDICAO DE TEMPERATURA INTERIOR C/SONDA DE PENETRACAO.
- ALIMENTACAO: NA VOLTAGEM DE BATERIA
- MODELO DE USO: TERMOMETRO SEM E COM CONTATOS PARA ALIMENTOS COMALARME ACUSTICO
- UTILIZACAO: UTILIZADO PARA MEDIR TEMPERATURA NO INTERIOR DE ALIMENTOS, CONGELADOS, GELADOS E ALTA TEMPERATURA.

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
7	6566	228311	9226150	5566673	411372	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / AGITADOR MAGNETICO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- MATERIA PRIMA: FABRICADO EM FABRICADO EM ALUMINIO, COM PINTURA ANTI-CORROSIVA AZUL, RESISTENTE A PRODUTOS QUIMICOS
- CAPACIDADE: AGITACAO ATE AGITACAO ATE 10 LITROS, COM AQUECIMENTO MICROPROCESSADO E CIRCUITO DE SEGURANCA FIXO
- VELOCIDADES: VELOCIDADE DE AGITACAO 100 A 1500 RPM, COM CONTROLE ANALOGICO, PAINEL DE CONTROLE ELEVADO PARA PRO.
- TEMPERATURA: NA TEMPERATURA DE 50 ATE 550 GRAUS CELSIUS, INCREMENTOS DE 5 GRAUS C, DESLIGAMENTO AUTOMATICO AO AT.
- PLATAFORMA: PLATAFORMA EM PLACA QUADRADA VIDRO CERAMICA ESMALTADA EM PECA UNICA, DIMENSOES DA PLACA: 180 A 200.
- MOTOR: MOTOR DE INDUCAO, LED INDICADOR DE ACIONAMENTO DE CARGA DE AQUECIMENTO
- RESISTENCIA: RESISTENCIA POTENCIA DE AQUECIMENTO 1000 W; DISPLAY DIGITAL P/ TEMPERATURA, AVISOS DE ERRO E SUPERF.
- DIMENSOES: DIMENSOES: (LXCXA) 220X330X100 MM; PLUGUE E ENCAIXE P/ HASTEE TERMOMETRO DE CONTATO
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO: 220 V, FREQUENCIA: 50/60 HZ, EQUIPAMENTO DEVE ATENDER PELO MENOS DUAS DAS CERTIFICACOES.
- SERVICOS: INCLUI: TECNICO EM PORTUGUES; GARANTIA MINIMA 12 MESES; MARCA E MODELO IMPRESSOS NO EQUIPAMENTO
- ACESSORIOS: INCLUI: C/ CHAVE LIGA/DESLIGA, CONTROLE DE TEMPERATURA E CONTROLE DE AGITACAO INDEPENDENTES

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
8	6685	335274	6848338	2889978	477254	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903032, 44905234	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE MEDICAO E DE GASES COMPRIMI / INSTRUMENTOS PARA MEDICAO E CONTROLE DE PRESSAO, TEMPERATURA, PESO E UMIDADE / TERMOMETRO DIGITAL

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- LIMITES OPERACIONAIS: COM LIMITE OPERACIONAL DE -50 A 200 GRAUS CENTIGRADOS NO AMBIENTE
- FAIXA DE TEMPERATURA: NA FAIXA DE TEMPERATURA DE -50 C A 200 GRAUS COM CERTIFICADO DE CALIBRACAO
- MEIO: USADO EM MEDICAO ATRAVES DE INFRAVERMELHO COM MIRA A LASER COM MOSTRADOR DIGITAL COM DIVISAO DE 0,1°.
- ALIMENTACAO: NA VOLTAGEM DE POR BATERIA OU PILHA
- MODELO DE USO: SEM CONTATO COM OS ALIMENTOS
- UTILIZACAO: UTILIZADO PARA MEDIR TEMPERATURA DE ALIMENTOS CONGELADOS, RESFRIADOS E COM ALTAS TEMPERATURAS

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
9	6566	228311	10282874	6320562	419149	7	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / AGITADOR MAGNETICO								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE								
- MATERIA PRIMA: FABRICADO EM POLIPROPILENO (GABINETE EXTERNO) RESISTENTE AO AMBIENTE DE LABORATORIO								
- CAPACIDADE: AGITACAO ATE 2 LITROS; COM AQUECIMENTO								
- VELOCIDADES: VELOCIDADE DE AGITACAO UNIFORME								
- PLATAFORMA: PLATAFORMA IMA COM CAMPOS ORIENTADOS								
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO: BIVOLT 127/220 V								
- SERVICOS: INCLUI: GARANTIA MINIMA DE 12 MESES								
- ACESSORIOS: INCLUI: BECKER, FRASCO ERLNMEYER, BARRA MAGNETICA E PESCADOR								
Complemento:								
Conforme Termo de Referência Preliminar.								

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
10	6511	256625	8698546	5080525	622982	2	UNIDADE	Autorizado
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-62						44905235	135861/2026
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS E MOBILIARIOS DE USO ODONTOLOGICO COM NOTIFICACAO/REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / CONJUNTO DE PECAS DE MAO ODONTOLOGICAS								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE								
- COMPOSICAO: COMPOSTO POR POR CANETA DE ALTA ROTACAO, MICROMOTOR,CONTRA ANG ULO E PECA RETA								
- ACIONAMENTO: ACIONAMENTO PNEUMATICO, CONFECCIONADOS EM ALUMINIO E LATAO NIQUELADO E CROMADO								
- ALTA ROTACAO: ALTA ROTACAO CABECA PEQUENA PARA ODONTOPEDIATRIA,ACOPLAMENTO ENCAIXE TIPO BORDEN								
- VELOCIDADE: ROTACAO MAXIMA 450.000 RPM								
- ADAPTACAO DE BROCAS: ADAPTACAO DE BROCAS ATRAVES DE BOTAO DE PRESSAO (SISTEMA PB)								
- MICROMOTOR: MICROMOTOR INTRA COM ENCAIXE UNIVERSAL TIPO BORDEN DE DOIS FUIROS, SISTEMA DE ENCAIXE INTRAMATIC								
- ROTACAO: VELOCIDADE INTRA COM SPRAY UNICO, SISTEMA TROCA BROCAS C/FECHO NA CABECA, ADAPTADOR TIPO FG, ENCAI.								
- CONTRA ANGULO: CONTRA ANGULO RELACAO DE TRANSMISSAO 1:1, PECA RETA INTRA COM SPRAY UNICAO, SISTEMA DE TROCA BROCA.								
- TRANSMISSAO: RELACAO DE TRANSMISSAO 1:1								
- PECA RETA: PECA RETA INTRA COM SPRAY UNICO, SISTEMA DE TROCA BROCAS POR FECHO DE ANEL, ENCAIXE INTRA UNIVERSAL								
- RPM: ACESSORIOS: LUBRIFICANTE PARA INSTRUMENTOS DE ALTA E BAIXA ROTACAO COM ACO DETERGENTE E BACTERICIDA								
- ESTERILIZACAO: PASSIVEL DE ESTERILIZACAO EM AUTOCLAVE PARA TODAS AS PECAS ATE 135 °C POR NOMINIMO 1000 CICLOS								
- ACESSORIOS: ACESSORIOS: OLEO LUBRIFICANTE PARA TODOS OS COMPONENTES								
- EMBALAGEM: EMBALAGEM APROPRIADA QUE GARANTA A INTEGRIDADE DO PRODUTO								
- INSTRUCAO: ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES DE INSTRUCAO DE USO,MANUTENCAO,LUBRIFICACAO,SEGURANCA								
- GARANTIA: GARANTIA MINIMA MINIMA DE 12 MESES,REPOSICAO DE PECAS POR 5 ANOS, ASSISTENCIA TECNICA PERMANENTE								
- IDENTIFICACAO: CONSTANDO EXTERNAMENTE NOME OU MARCA, Nº DE SERIE, MODELO, SIMBOLOS GRAFICOS GRAVADOS NO CORPO DE.								
- CERTIFICADO: O PRODUTO DEVERA OBEDECER AS NORMAS E LEGISLACAO E REGISTROS VIGENTES								

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
11	6511	222917	9697047	6021620	427290	1	UNIDADE	Autorizado
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-62						44905235	135861/2026

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS E MOBILIARIOS DE USO ODONTOLOGICO COM NOTIFICACAO/REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / MOCHO ODONTOLOGICO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- BASE: BASE TIPO ARANHA; PENTAGONAL METALICA; COM CINCO RODIZIOS GIRATORIOS (PU) C/ MECANISMO ANTI-TRAVA
- SUPORTE PARA PES: SUPORTE PARA OS PES EM ALUMINIO; ASSENTO ERGONOMICO BIPARTIDO TIPO SELA
- MOVIMENTO DO ASSENTO: ELEVACAO E DESCIDA DO ASSENTO IMPULSIONADO A GAS ATRAVES DE ALAVANCA LATERAL; POSSUI LARGURA E INCL.
- ENCOSTO: COM ENCOSTO
- ESTOFAMENTO: ESTOFAMENTO EM TRES CAMADAS DE ESPUMA
- REVESTIMENTO: REVESTIDO EM MATERIAL LAVAVEL E RESISTENTE AOS MEIOS QUIMICOS DE DESINFECCAO
- GARANTIA: GARANTIA MINIMA DE 12 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA
- ASSISTENCIA TECNICA: ASSISTENCIA TECNICA E PECAS DE REPOSICAO; MANUAL DE OPERACAO E MANUTENCAO EM PORTUGUES
- COMPLEMENTO I: SUPORTA CARGA MAXIMA DE 120 KG, PISTAO EM ACO
- COMPLEMENTO II: ATENDE PROFISSIONAIS A PARTIR DE 1,79 M DE ALTURA APROX. (G)

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
12	6513	560286	9534741	5866634	426489	4	KIT	Autorizado
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-62						33903031	135861/2026

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / INSUMOS DE USO ODONTOLOGICO COM NOTIFICACAO /REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / POSICIONADOR P/ SENSOR DIGITAL DE USO ODONTOLOGICO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: KIT
- FINALIDADE: PARA TOMADAS RADIOGRÁFICAS PERIAPICAIS E INTERPROXIMAIS, TAMANHO ADULTO
- COMPOSIÇÃO 1: KIT CONTENDO 3 CONES INDICADORES EM PLÁSTICO RÍGIDO: SUPERIOR / ESQUERDO E INFERIOR / DIREITO
- COMPOSIÇÃO 2: SUPERIOR / DIREITO E INFERIOR / ESQUERDO E INCISIVOS
- ACESSÓRIOS: COM NO MÍNIMO 3 DISPOSITIVOS PARA MORDIDA, 1 BITEWING E 1 POTE PRÓPRIO PARA AUTOCLAVAGEM DOS CONES
- COMPLEMENTO: INCLUI FIXADORES PRÓPRIOS PARA APREENSÃO DO SENSOR RADIOGRÁFICO; PEÇAS AUTOCLAVÁVEIS
- COMPATIBILIDADE: COMPATÍVEL COM SENSORES DIGITAIS KODAK CARESTREAME NEW IDA TAMANHO 1 / DABI ATLANTE
- EMBALAGEM: EMBALADO EM CAIXA, EM MATERIAL APROPRIADO QUE GARANTA A INTEGRIDADE DO PRODUTO
- IDENTIFICAÇÃO: CONSTANDO EXTERNAMENTE MARCA COMERCIAL E PROCEDÊNCIA DE FABRICAÇÃO

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
13	6566	250805	9792589	6116485	453402	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / CUBA PARA ELETROFORESE								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE								
- TIPO: HORIZONTAL; EM MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA; TAMPA EM ACRILICO; COM SISTEMA DE SEGURANCA								
- SISTEMA: FORCA MAXIMA SUPORTADAS 300V; 200MA; 60W; TEMP. TRAB. 4 A 130 GRAUS CELSIUS; 80% DE UMIDADE								
- CAPACIDADE: TEMP. MAX. CORRIDA 45 GRAUS CELSIUS MINIMO DE 24 AMOSTRAS; MINIMO 4 PENTES C/12 AMOSTRAS								
- ALIMENTACAO: BIVOLT 100-240 VOLTS								
- ACESSORIOS: ACOMPANHA ELETRODOS DE PLATINA; BANDEJA PARA UV C/BORRACHA DE SILICONE PARA VEDACAO								
- ACOMPANHA: ACOMPANHA MANUAL TECNICO EM LINGUA PORTUGUESA; ASSISTENCIA TECNICA NO BRASIL GARANTIA MINIMA DE 12.								
- DIMENSOES: DIMENSOES: 23 X 23 CM (CXL) VOL. MAX. DE TAMPAO 500 ML - GEL DE 5X6CM A 23X23CM								
Complemento:								
Conforme Termo de Referência Preliminar.								
*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não								

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
14	6566	255580	10144811	6444300	426732	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / FONTE DE ALIMENTACAO								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE								
- TIPO: PARA APLICACOES BASICAS; PARA PELO MENOS 2 ENSAIOS SIMULTANEOS								
- EQUIPAMENTO: PARA ELETROFORESE DE GEL DE PROTEINAS E DNA								
- TENSÃO: TENSÃO DE ATE 500 V; AJUSTEVEL COM INCREMENTO DE 1 VOLT								
- CORRENTE: CORRENTE DE ATE 400 MA; COM INCREMENTO DE 1 MA								
- POTENCIA: POTENCIA DE ATE 120 W								
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO DE 120 E/OU 220 V								
- ACESSORIO: COM DISPLAY DIGITAL LED; TIMER 1-999 MIN								
- MANUAL: ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes EM LINGUA PORTUGUESA								
- GARANTIA: GARANTIA MINIMA DE 12 (DOZE) MESES. ASSISTENCIA TECNICA NO BRASIL								
- ACONDICIONAMENTO: ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE GARANTA A INTEGRIDADE DO PRODUTO								
Complemento:								
Conforme Termo de Referência Preliminar.								
*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não								

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
15	6566	234257	8655103	5037034	630609	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA								

ANVISA DO PRODUTO / AUTOCLAVE VERTICAL

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- TIPO DE ALIMENTACAO: ALIMENTACAO PRINCIPAL ELETRICA; CAPACIDADE 75L
- CICLO: CICLO AUTOMATICO; REGISTRO PARA LIMPEZA E DRENAGEM TOTAL
- DIMENSOES INTERNAS: DIMENSOES INTERNAS C/APROX.(A X L X P) APROXIMADAS 100X40X60CM
- DIMENSOES EXTERNAS: DIMENSOES EXTERNAS C/APROX.(A X L X P) APROXIMADAS 112X63X73
- MATERIAL DA CAMARA: CAMARA EM ACO; CESTOS; RESISTENCIAS E TAMPA EM AÇO INOXIDAVEL; COM VALVULA DE SEGURANCA DE PRESSAO
- SISTEMA DE SEGURANCA: COM SISTEMA ELETRONICO DE SEGURANÇA; DESLIGAMENTO AUTOMATICO SE NECESSARIO; PEDAL PARA ABERTURA
- MOSTRADORES: COM MANIPULO EM BAQUELITE; MANOMETRO COM ESCALA DE TEMP E PRESSAO; TEMP. DE TRABALHO DE 90 A 127° C
- ACESSORIOS: ACOMPANHA 02 CESTOS PERFURADOS; RESISTENCIA ELETRICA DE IMERSAO BLINDADA
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO 220V; PAINEL C/ CHAVE ON/OFF; MICROCONTROLADOR EDISPLAY GRAFICO
- SERVICOS: INCLUI: MANUAL EM LINGUA PORTUGUESA E CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
16	6566	260711	10198393	6495044	414645	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS DE USO LABORATORIAL SEM REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / ESTUFA DE SECAGEM

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- ESTRUTURA: EM CHAPA DE ACO TRATADO; PINTADA C/TINTA EPOXI ELETROSTATICA; INTERNAMENTE EM ACO INOXIDAVEL
- PORTA: PORTA C/ISOLACAO TIPO ALMOFADA E FECHO MAGNETICO;GUARNICAO EM SILICONE
- TEMPERATURA: TEMPERATURA 50 ATE 250 GRAUS C; CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO COM SENSOR
- CONTROLE: MICROPROCESSADO; PID; SENSOR PT100; LEITURA DIGITAL QUE POSSIBILITA AJUSTE DE TEMPERATURA INTERNA
- ESTABILIDADE DA TEMPERA: TERMOSTATO DE SEGURANCA; BOTAO DE AJUSTE DE TEMPERATURA E LAMPADA PILOTO INDICACAO ALTA TEMPERATURA
- DIMENSOES: DIMENSOES: EXTERNA: 61X55.5X41.5CM (LXAXP) E INTERNA: 35X40X30CM (LXAXP); CAPACIDADE: 150 LITROS
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO: 127/220V
- POTENCIA: POTENCIA: 500W
- ACESSORIOS: ACOMPANHA: TRES PRATELEIRAS TIPO GRELHA
- SERVICOS: GARANTIA DE DE 1ANO
- EMBALAGEM: ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes EM LINGUA PORTUGUESA
- ROTULAGEM: ASSISTENCIA TECNICA NO BRASIL

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
17	6506	266639	9547312	5878772	469396	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS MEDICO HOSPITALARES COM NOTIFICACAO /REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / OSMOSE REVERSA

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- FINALIDADE: PRODUZ AGUA PURIFICADA COM CONDUTIVIDADE MENOS QUE 1 US/CM
- CONFIGURACAO: PRESSAO DE ENTRADA DE 40 PSI, COMPORTO POR 05 ESTAGIOS, DESCARTE MEDIO DE 30 L
- TEMPERATURA DE OPERACAO: TEMPERATURA DE OPERACAO TEMPERATURA AMBIENTE
- VAZAO DE AGUA: VAZAO DE AGUA VAZAO MAXIMA DE 12 L/H
- ALIMENTACAO: TENSÃO DE ALIMENTACAO TENSÃO DE ALIMENTACAO 127/220VAC, 60 HZ, GARANTIADE 1 ANO,MANUAL OPERACIONAL,,

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
18	6507	258946	9322833	5660688	627296	2	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						33903050, 44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / COMPONENTES PARA EQUIPAMENTOS MEDICO HOSPITALARES SEM NOTIFICACAO/REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / CABO DE FIBRA OTICA PARA EQUIPAMENTO MEDICO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- FINALIDADE: PARA CIRURGIA A LASER PARA CORTE, COAGULACAO E VAPORIZACAO
- CONFIGURACAO I: CONFECCIONADO EM FEIXE DE FIBRA OTICA PROTEGIDO POR CAPA DE SILICONE E PONTAS EM ACO INOXIDAVEL
- CONFIGURACAO II: MEDINDO 3 M DE COMPRIMENTO, NUCLEO DE 400UM
- COMPATIBILIDADE: COMPATIVEL COM EQUIPAMENTO MARCA DORNIER, MODELO MEDILAS H20
- CODIGO: CODIGO K2011084

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
19	6510	562319	10174354	6474195	472834	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS E MOBILIARIOS DE USO ODONTOLOGICO SEM NOTIFICACAO/REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / IMPRESSORA 3D DE USO ODONTOLOGICO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- TIPO: TIPO DLP PARA RESINAS ODONTOLÓGICAS
- FINALIDADE: PARA IMPRESSÃO 3D DE PRÓTESES ODONTOLÓGICAS EM RESINA NO SISTEMA CAD CAM
- COMPOSIÇÃO I: COMPOSTO POR: PROJETO DE LUZ DE ALTA DEFINIÇÃO, CÂMARAS DE: PRÉ-LAVAGEM, LAVAGEM, SECAGEM E
- COMPOSIÇÃO II: CURA C/ USO DE NITROGÊNIO, RESOLUÇÃO DE APROX. 1920 X 1080 PIXEL FULL HD 50
- ÁREA DE IMPRESSÃO: AREA DE IMPRESSÃO APROX. DE 134L X 150A X 76P (MM)
- VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: ATÉ 2,80CM/H @50 MICRONS, 4,76CM/H @100 MICRONS, 7,99CM/H @200 MICRONS (TA.
- MATERIAL DE IMPRESSÃO: MATERIAL DE IMPRESSÃO COMPATIVEL C/ AMPLA GAMA DE MATERIAIS CERTIFICADOS E HOMOLOGADOS PELO FABRIC..

- CONECTIVIDADE: CONECTIVIDADE : USB TYPE A, USB TYPE B, LAN VIA RJ45 CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO, CONEXÃO DE NITROGÊNIO
- COMPLEMENTO I: SOFTWARE DE INSTALAÇÃO PRÓPRIO PARA IMPRESSORA 3D TAMANHO DO PIXEL 70 MICRONS
- COMPLEMENTO II: ESPESSURA DE CAMADA DE MICRONS, 100 MICRONS, 200 MICRONS
- COMPLEMENTO III: TELA DA IMPRESSORA TOUCH COLORIDA DE 7 POLEGADAS.PROCES. DE LUZ DIGITAL
- COMPLEMENTO IV: VOLUME DE PÓS-PROCESSAMENTO DE 134L X 150A X 76P (MM)
- DIMENSÕES: DIMENSÕES APROXIMADAS: 530L X 670A X 515P
- ACESSÓRIOS I: INCLUI SISTEMA DE SENSOR PARA NÍVEL DE RESINA. ABASTECIMENTO DE RESINA AUTOMÁTICO E POR CARTUCHO,CÂ.
- ACESSORIOS II: FILTRO DE CARVÃO ATIVADO+OZÔNIO; CABOS,CONECTORESE DEMAIS ACESSÓRIOS P/PERFEITO FUNCIONAM. DO EQUIP
- ALIMENTAÇÃO: ALIMENTAÇÃO: : AC 100V, 240V 50/60HZ, 2.0A 0,85A
- EMBALAGEM: ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PROTETORA COMPATÍVEL QUE GARANTA A INTEGRIDADE FÍSICA DO EQUIPAMENTO
- GARANTIA MÍNIMA: GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES A PARTIR DA ENTREGA, INCLUI CERTIFICADO DE GARANTIA E N.F., MANUAL TÉCN.
- ASSISTENCIA TÉCNICA: ASSISTENCIA TECNICA E PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO POR NO MÍNIMO 5 ANOS, REGISTROS CONFORME LEGI.
- SERVIÇOS: INSTALAÇÃO E TREINAMENTO DE USO DO EQUIPAMENTO PARA EQUIPE DE USUÁRIOS OFERECIDA PELO FORNECEDOR

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
20	6506	268283	9603387	5933374	354213	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-63						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS MEDICO HOSPITALARES COM NOTIFICACAO /REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / ELETROMIOGRAFO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- COMPONENTES I: SISTEMA PARA ELETRORRETINOGRAFIA E POTENCIAIS EVOCADOS VISUAIS
- COMPONENTES II: TECNICAS: ERG BASTONETES, MAXIMA, DE CONES, OSCILATORIOS, FLICKER, FOCAL, POR PADRAO REVERSO, ON/OFF
- COMPONENTES III: REALIZA REGISTRO DE PRE-ADAPTACAO, FASE ESCURA E FASE CLARA PARA ELETRO-OCULOGRAFIA
- COMPONENTES IV: AMPLIFICADOR PORTATIL COM TAXA DE AMOSTRAGEM ATE 40KHZ E IMPEDANCIA DE ENTRADA SUPERIOR A 400 MOHMS
- ACESSORIOS: ADAPTADORES E ELETRODOS: CORNEA, GANCHO E ALCA; ESTIMULADORES: LANTERNAS, OCULOS LED, MINI-GANZFELD
- COMPATIBILIDADE: SOFTWARE COM COMPATIBILIDADE COM WINDOWS 8 OU SUPERIOR
- CANAIS: 04 CANAIS DE CAPTACAO
- FINALIDADE: PARA DIAGNOSTICO E TESTES ELETROFISIOLOGICOS CLINICOS VISUAIS EM TODOS OS NIVEIS

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

*Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Não

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
21	6506	242101	8819297	5196973	470959	2	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102146-2026/68-62						44905235	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE USO MEDICO, ODONTOLOGICO E HOSPITALAR / EQUIPAMENTOS MEDICO HOSPITALARES COM NOTIFICACAO /REGISTRO NA ANVISA DO PRODUTO / EQUIPAMENTO ELETROCIRURGICO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- POTENCIA: COM POTENCIA DE 100W, COM FREQUENCIA DE ATIVIDADE ELETROMAGNETICADE IGUAL OU SUPERIOR 400 KHZ

- CONTROLES: CONTROLE AJUSTE DE POTENCIA NO PAINEL, POR CANETA E/OU PEDAL ATIVADOR. FUNCOES COM MEMORIA INDEPEN.
- MOSTRADORES: INDICAÇÃO DA POTENCIA EM WATTS COM PRECISÃO 1 W
- SEGURANCA: PLACA ANTENA REUTILIZAVEL, ISOLADA, SEGURANÇA CONTRA CHOQUES OU QUEIMADURAS, CABO 1,8M E CONECTOR
- CONFIGURACAO: FUNCOES: CORTE (CUT), CORTE/COAGULACAO BLEND, COAGULACAO, FULGURACAO, CAUTERIZACAO BIPOLAR
- ALIMENTACAO: ALIMENTACAO: 115/230V 60HZ, AUTOMATICO
- ACESSORIOS: ACOMPANHAM: CANETA PORTA ELETRODOS C/CABO SILICONE 1,8M; FRACIONADOR DE RF C/PONTEIRA, PEDAL DUPLO.
- SERVICOS: INCLUI: GARANTIA 12 MESES, TREINAMENTO E ASSISTENCIA TECNICA
- TIPO: GERADOR ALTA FREQ. MICROPROCESSADO, COM BIPOLAR P/ MICRO E MACRO COAGULACOES
- SAIDA: SAIDA CONECTORES DE SEGURANCA NO PAINEL TOTALMENTE ISOLADOS COM SISTEMA ANTIFALHA

Complemento:

Conforme Termo de Referência Preliminar.

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

*Conforme § 2º do Art. 19 da Lei Federal 14.133/21 e parágrafo único do Art. 10 do Decreto Estadual 68.021/23, justifico que o presente item **não está contemplado no catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras**, mencionado no inciso II do mesmo artigo da lei federal.

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

Demanda Pública:

A aquisição destina-se ao suprimento, modernização e manutenção do parque tecnológico da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP. Os bens (equipamentos, mobiliários, instrumentos e acessórios) serão aplicados diretamente no suporte e na execução de atividades clínicas, laboratoriais, acadêmicas, de pesquisa e de apoio institucional.

Prejuízos e Riscos da Não Contratação:

- Comprometimento da Formação Acadêmica e de Pesquisas: A ausência ou inadequação dos materiais inviabiliza a realização de aulas práticas, diagnósticos, ensaios laboratoriais e avanços em pesquisas científicas de ponta (como impressão 3D, eletromiografia e procedimentos a laser).
- Prejuízo ao Atendimento à População (Saúde Pública): Tratando-se de atividades clínicas odontológicas, a falta de insumos e equipamentos adequados (como kits de alta/baixa rotação, bisturi elétrico, autoclaves e posicionadores radiográficos) afeta diretamente a capacidade de prestação de assistência em saúde bucal à comunidade atendida pela instituição.
- Riscos Operacionais e de Biossegurança: A falta de equipamentos adequados para esterilização, secagem e purificação de água (autoclaves, estufas e osmose reversa) coloca em risco os padrões de biossegurança e o controle de infecção nas rotinas laboratoriais e clínicas.
- Incompatibilidade Técnica e Inoperância: O descumprimento do fornecimento de itens de reposição específicos (como a fibra óptica cirúrgica) impede a utilização continuada de equipamentos existentes de alto valor institucional, gerando ociosismo do patrimônio público.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

A solução deverá atender aos padrões mínimos de qualidade, desempenho, segurança e funcionalidade compatíveis com as atividades de ensino, pesquisa e rotina laboratorial e odontológica da FORP/USP. Os equipamentos e materiais deverão ser novos, sem uso, adequados à finalidade a que se destinam e acompanhados dos acessórios e documentos necessários ao seu funcionamento.

Deverão ser observados, quando aplicáveis, requisitos de sustentabilidade, eficiência no uso de recursos, durabilidade, possibilidade de manutenção e descarte ambientalmente adequado, em conformidade com a legislação e as regulamentações pertinentes. Os produtos deverão atender às normas técnicas e aos requisitos de segurança aplicáveis à sua natureza, garantindo desempenho adequado durante sua utilização.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

- Análise de Alternativas: Optou-se pela compra definitiva (em vez de locação ou doação), por se tratar de bens permanentes de longa vida útil, garantindo o melhor custo-benefício e padronização sanitária para a USP.
- Abertura de Mercado: Especificação focada em desempenho e equivalência técnica (sem direcionamento a marcas), exceto na fibra óptica para laser, cuja compatibilidade com o aparelho existente é obrigatória.
- Justificativa Técnica: Garantia de biossegurança e avanço tecnológico para atendimento e pesquisa, combinada ao parcelamento em grupos e itens (isolando itens especializados ou juntando apenas o que é tecnicamente dependente, como cuba e fonte de eletroforese).
- Justificativa Econômica: O parcelamento amplia a competitividade de fornecedores especializados, reduzindo custos de aquisição; a exigência de alta durabilidade e garantia de 12 meses previne gastos precoces com manutenção.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

- Visão Geral: Fornecimento, entrega, montagem, calibração e garantia de 8 grupos de bens novos para a USP (incluindo balanças, kits odontológicos, eletroforese, autoclave, estufa, osmose reversa, fibra para laser, impressora 3D, eletromiógrafo e bisturi elétrico).
- Aspectos Operacionais: Entregas completas (turnkey), acompanhadas de cabos, adaptadores, softwares básicos (sem custo de licença), consumíveis iniciais e manuais em português. Instalação, testes e calibração inicial são executados em até 7 dias corridos após a entrega.
- Manutenção e Assistência Técnica: Garantia: Mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação e falhas de

funcionamento. Prazos: Atendimento técnico inicial em até 2 dias úteis após o chamado. Logística: Frete, coleta e devolução de equipamentos para conserto correm totalmente por conta da contratada, sem custos adicionais à Administração.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A estimativa do quantitativo a ser contratado foi dimensionada de modo a suprir diretamente as necessidades operacionais das atividades de ensino, pesquisa e atendimento clínico da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP. O dimensionamento abrange itens consumíveis e de apoio em quantidade calculada conforme o fluxo das bancadas e clínicas (como 8 béqueres de 500 mL, 8 de 100 mL, 6 timers digitais, 7 barras magnéticas, 4 kits de posicionadores radiográficos, 2 kits odontológicos de alta/baixa rotação, 2 unidades de fibra óptica para laser e 2 bisturis elétricos de alta frequência), combinados a equipamentos de maior porte e densidade tecnológica fixados em unidades pontuais para uso compartilhado nos laboratórios da instituição (1 balança antropométrica, 1 balança de precisão, 1 agitador magnético, 2 termômetros de penetração, 1 mocho odontológico tipo sela, 1 cuba de eletroforese, 1 fonte de alimentação, 1 autoclave de 100 L, 1 estufa de 100 L, 1 purificador por osmose reversa, 1 impressora 3D 8K e 1 eletromiógrafo de superfície). A memória de cálculo baseou-se na capacidade física dos espaços institucionais e na demanda contínua da rotina universitária. Sob a ótica da interdependência e da economia de escala, o planejamento combinou o agrupamento de soluções funcionalmente dependentes para evitar inoperância — a exemplo da integração da cuba com a fonte de eletroforese no Grupo 3 e do bisturi elétrico com seus acessórios no Grupo 8 — ao parcelamento de itens autônomos por nichos de mercado. Esse arranjo amplia a competitividade entre fornecedores especializados, reduz os custos administrativos de múltiplos processos licitatórios e otimiza a logística de entrega, instalação, treinamento e manutenção unificada.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

R\$ 130.000,00 (cento e trinta mil reais)

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

A opção pelo não parcelamento da solução justifica-se sob os pontos de vista técnico, operacional, logístico e econômico, visando garantir a integridade da contratação e a máxima eficiência para a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP. Ao centralizar o fornecimento em um único contrato (turnkey), a instituição assegura a perfeita compatibilidade e o funcionamento integrado entre toda a infraestrutura contratada, que abrange desde equipamentos laboratoriais de grande porte até sistemas e acessórios odontológicos especializados. Esse modelo estabelece um ponto único de responsabilidade, evitando o repasse de obrigações entre diferentes empresas durante as etapas essenciais de entrega, montagem, calibração inicial, testes funcionais e disponibilização de softwares sem custos adicionais de licença. Além disso, o não parcelamento otimiza a gestão da garantia de 12 meses e da assistência técnica — com suporte a chamados em até 2 dias úteis —, simplificando a fiscalização contratual e garantindo a aplicação padronizada das normas de biossegurança e regularização sanitária perante a ANVISA e o INMETRO. Sob a ótica econômica e administrativa, a adjudicação global reduz significativamente os custos com a gestão de múltiplos processos e possibilita aos licitantes a diluição de despesas fixas com frete, deslocamento técnico e instalações em lote, gerando ganhos de escala que se convertem em propostas financeiras mais vantajosas para a Administração Pública.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

As contratações interdependentes abrangem as adequações de infraestrutura predial na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, incluindo a disponibilização de pontos de energia elétrica estabilizada e aterrada para equipamentos de alta potência (autoclaves, estufas, bisturis elétricos e fontes de eletroforese), de alimentação hidráulica e dreno com pressão mínima para o purificador de osmose reversa, e de rede de ar comprimido para os instrumentos do kit odontológico. Incorporam também o suprimento contínuo de insumos essenciais, como resinas fotopolimerizáveis para a impressora 3D, placas de fósforo radiográficas, reagentes para eletroforese e elementos filtrantes de reposição para a purificação de água. Já as contratações correlatas referem-se aos serviços futuros de calibração metrológica e manutenção preventiva pós-garantia para balanças, termômetros, manômetros e estufas, à gestão e descarte de resíduos de saúde (PGRSS) gerados nas práticas clínicas e laboratoriais, e à aquisição de equipamentos de proteção individual, tais como coletes de chumbo para tomadas radiográficas e óculos de proteção específicos para o laser cirúrgico de 980 nm.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

A presente aquisição de equipamentos, mobiliários, instrumentos e acessórios para a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA)

do exercício corrente da Universidade de São Paulo, em estrito alinhamento com os instrumentos de planejamento e governança institucional.

A demanda está alinhada às diretrizes do Decreto Estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, que regulamenta o inciso VII do artigo 12 da Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito da Administração Pública direta e autárquica do Estado de São Paulo: Alinhamento ao Planejamento Institucional: A inclusão dos itens no PCA decorre do levantamento de necessidades operacionais das áreas acadêmicas, clínicas e de pesquisa da unidade, assegurando que a alocação de recursos orçamentários observe a previsibilidade, a eficiência e a transparência do gasto público.

Conformidade com o Artigo 16 do Decreto nº 67.689/2023: O processo atende aos critérios de execução do plano anual de contratações. (Caso haja inclusão de itens decorrentes de revisão ou ajuste superveniente do PCA durante o exercício, fundamenta-se na necessidade de manutenção das atividades essenciais de ensino, pesquisa e assistência em saúde bucal da FORP-USP, observando o procedimento de alteração/revisão previsto no parágrafo único do art. 16 do referido Decreto).

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A solução proposta visa alcançar resultados expressivos para a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, otimizando a aplicação do orçamento público e a gestão operacional sob três dimensões fundamentais:

- **Economicidade e Eficiência Orçamentária:** A aquisição de bens novos, de alta resistência (como estruturas em aço inoxidável e pinturas eletrostáticas) e acompanhados de garantia integral de 12 meses, reduz drasticamente os custos recorrentes com manutenções corretivas precoces. Além disso, a presença de tecnologias de alta eficiência energética (como desligamento automático e baixo consumo em purificadores e estufas) e a possibilidade de reuso de componentes esterilizáveis em autoclave (como os posicionadores radiográficos) diminuem a despesa contínua com descartáveis e insumos de consumo imediato.

- **Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais e Patrimoniais:** O parque tecnológico atualizado — incluindo soluções avançadas como a impressão 3D (8K) e o eletromiógrafo multicanal — reduz perdas de materiais odontológicos por meio da precisão técnica das execuções, melhora a biossegurança nos procedimentos clínicos e laboratoriais (via autoclaves e estufas calibradas) e reativa/recupera a capacidade operacional de equipamentos já existentes no patrimônio da USP (mediante a aquisição de peças de reposição específicas, como a fibra óptica para o laser cirúrgico).

- **Otimização dos Recursos Humanos:** A introdução de equipamentos ergonômicos (como o mocho tipo sela) preserva a saúde ocupacional dos docentes, alunos e profissionais de odontologia durante atendimentos prolongados. Ao mesmo tempo, o fluxo de trabalho integrado — favorecido por rotinas automatizadas (balanças de precisão, purificador por osmose reversa e bisturi elétrico com memória de parâmetros) — reduz o tempo despendido em tarefas operacionais manuais, permitindo que a equipe acadêmica e técnica concentre seus esforços nas atividades finalísticas de ensino, pesquisa e assistência em saúde bucal à comunidade

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Não será necessária a adoção de providências prévias especiais ou adequações complexas de infraestrutura física, obtenção de licenças específicas e capacitação de pessoal por parte da Administração para a celebração do contrato. Essa dispensa justifica-se pelo fato de as dependências clínicas e laboratoriais da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP já disporem da infraestrutura necessária (pontos de energia, água e ar comprimido) e de quadro técnico qualificado para a operação, gestão e fiscalização dos bens fornecidos, estando o fornecedor responsável por realizar a montagem, instalação, calibração inicial e testes sem custos adicionais.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Os impactos ambientais decorrentes do fornecimento e uso dos equipamentos e materiais odontológicos/laboratoriais referem-se, principalmente, ao consumo de energia e água, bem como à geração de resíduos plásticos, químicos e perfurocortantes durante os ensaios e atendimentos. Como medidas mitigadoras, o Termo de Referência exige equipamentos dotados de sistemas de eficiência energética — como recursos de desligamento automático em estufas, timers e fontes de eletroforese, além do baixo consumo no purificador por osmose reversa —, redução no descarte de insumos pelo uso prioritário de componentes reutilizáveis e autoclaváveis (como os posicionadores radiográficos) e superfícies laváveis de alta durabilidade (aço inoxidável e pintura eletrostática), que evitam trocas precoces. Quanto ao desfazimento e logística reversa, a destinação dos resíduos biológicos e infectantes gerados no uso dos aparelhos observará rigorosamente o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) da USP, enquanto as embalagens de transporte (caixas, plásticos e proteções) e os bens inutilizados ao fim de suas vidas úteis deverão ser encaminhados para coleta seletiva e reciclagem, conforme a legislação ambiental vigente.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

A solução proposta apresenta-se precisa, suficiente e indispensável para a manutenção, modernização e continuidade das atividades de ensino, pesquisa e assistência em saúde bucal da instituição. Além disso, o arranjo cumpre rigorosamente os requisitos formais e de governança exigidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo Decreto Estadual nº 67.689/2023, assegurando o alinhamento com o planejamento institucional, a observância aos padrões de biossegurança e qualidade, e a garantia de obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código 9ZYV-8S4R-QIRP-JL8Z no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/9ZYV-8S4R-QIRP-JL8Z>

Marco Antonio dos Santos

Nº USP: 2513253

Data: 23/09/2026 11:28

Glauce Della Rosa

Nº USP: 2516670

Data: 22/09/2026 17:45

Com base nos aspectos abordados para elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência e para atendimento do Inciso X artigo 18 da Lei 14.133/2021, que dispõe sobre a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, descrever os riscos avaliados:

Risco: Atraso na entrega/execução

Probabilidade de ocorrência: 2 - moderada

Impacto estimado: 2 - moderado

Possibilidade de mitigação: 2 - alta

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Prever cláusulas contratuais de penalidade; Não solicitar prazos exíguos

Risco: Baixa qualidade de material/serviço

Probabilidade de ocorrência: 2 - moderada

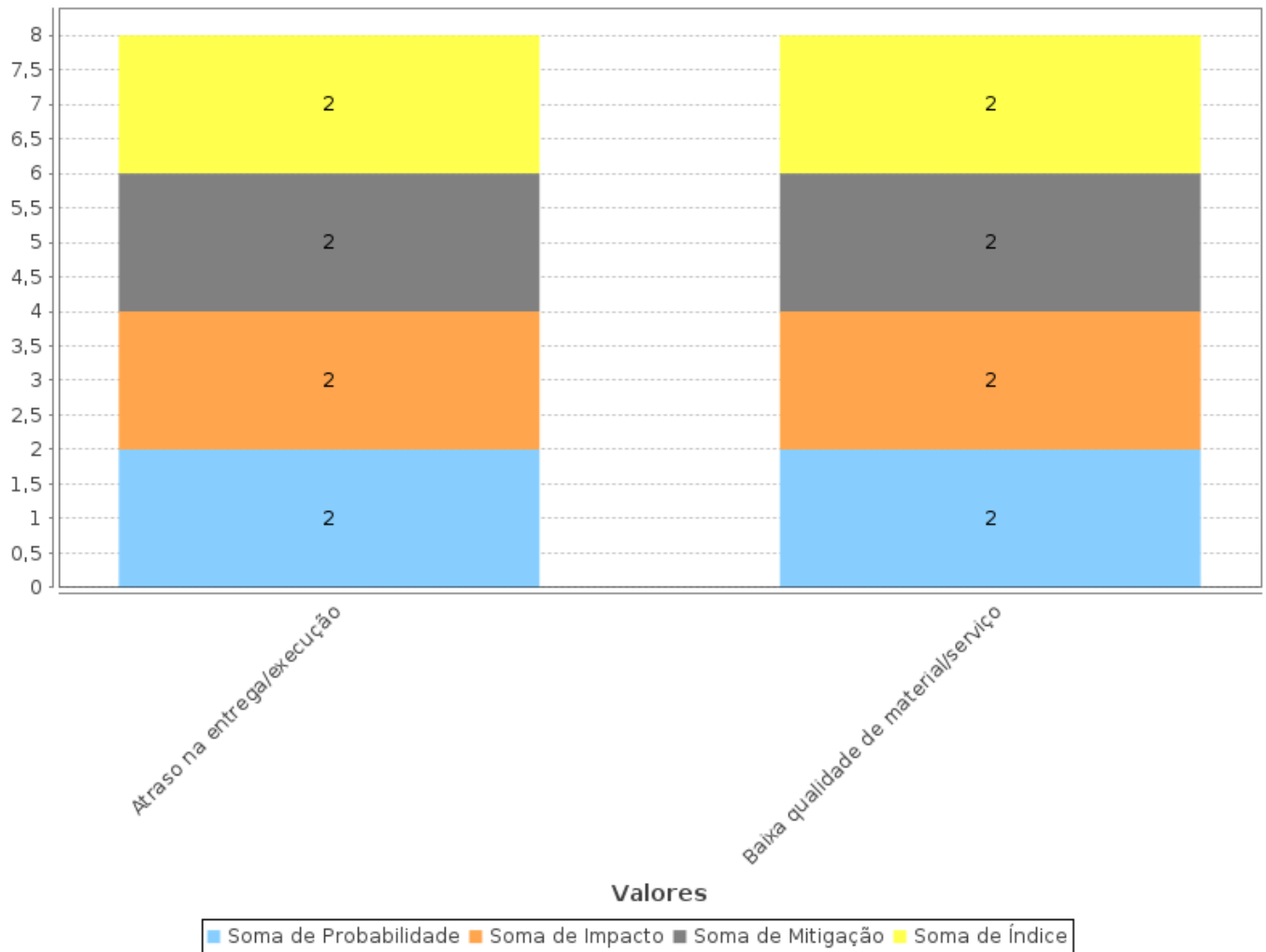
Impacto estimado: 2 - moderado

Possibilidade de mitigação: 2 - alta

Índice do risco: 2 - médio

Soluções: Trocar ou devolver o produto

ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR





USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código S6PK-T4FY-2T38-VS3F no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/S6PK-T4FY-2T38-VS3F>

Marco Antonio dos Santos

Nº USP: 2513253

Data: 23/09/2026 11:28

Glauce Della Rosa

Nº USP: 2516670

Data: 22/09/2026 17:45



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA Nº 294617/2026

Contemplar os requisitos do inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/2021.

Observação -

Anexo: Vide anexo para "Termo de Referência Preliminar".

TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MOBILIÁRIOS, INSTRUMENTOS E ACESSÓRIOS

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos, mobiliários, instrumentos e acessórios destinados à Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, para utilização em atividades clínicas, laboratoriais, acadêmicas, de pesquisa e de apoio, conforme quantitativos, grupos e especificações mínimas estabelecidos neste Termo de Referência.

Os bens deverão ser novos, sem uso anterior, de primeiro fornecimento, adequados ao uso institucional e fornecidos em configuração suficiente para o pleno funcionamento das soluções descritas. Serão aceitos produtos de qualquer fabricante que atendam integralmente aos requisitos mínimos ou apresentem desempenho superior, desde que a equivalência técnica seja objetivamente demonstrada quando necessária.

2. DIRETRIZES DE ESPECIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIA TÉCNICA

As exigências foram formuladas por desempenho, capacidade, funcionalidade, segurança, compatibilidade e finalidade de uso, evitando-se características meramente estéticas ou de projeto que não sejam necessárias ao resultado pretendido.

Dimensões indicadas como aproximadas constituem referências de capacidade, ergonomia e instalação. Serão admitidas variações construtivas razoáveis quando não comprometerem funcionalidade, segurança, desempenho ou compatibilidade.

Quando houver indicação de material específico, será admitido material tecnicamente equivalente ou superior, desde que apresente resistência, durabilidade e desempenho compatíveis com a aplicação.

A expressão "tecnicamente equivalente" exige comprovação objetiva por documentação técnica oficial ou, quando cabível, por teste de recebimento. Não serão aceitas soluções que apenas se aproximem nominalmente do requisito.

Não constitui exigência a utilização de marca ou modelo determinado. Referências comerciais constantes do documento de origem foram retiradas da descrição final quando não indispensáveis à definição técnica. Nos itens de compatibilidade com equipamento existente, a identificação do equipamento é necessária exclusivamente para definir a interface técnica.

Somente serão exigidos registros, certificados e documentos que sejam pertinentes ao item e exigíveis pela legislação, pela natureza do produto ou pela segurança da utilização.

3. ESTRUTURA DE GRUPOS E PARCELAMENTO

Classe	Grupo/Itens	Justificativa
Instrumentos e equipamentos laboratoriais de pequeno porte	Grupo 1 – Itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9	Itens de rotina laboratorial, sem dependência técnica entre si. O agrupamento é organizacional e não deve impedir a cotação individual dos itens; a adjudicação deve observar a estratégia definida no edital após análise de mercado.
Equipamentos e	Grupo 2 – Itens 10, 11 e 12	Itens destinados à rotina odontológica, com mercado

Classe	Grupo/Itens	Justificativa
acessórios odontológicos		fornecedor relacionado. O kit odontológico e o mocho são objetos autônomos; o kit radiográfico possui composição própria e compatibilidade definida com placas de fósforo.
Sistema de eletroforese	Grupo 3 – Itens 13 e 14	Cuba e fonte formam conjunto funcional e devem ser compatíveis entre si. O agrupamento é tecnicamente justificado para evitar aquisição de componentes incompatíveis.
Equipamentos laboratoriais de esterilização, secagem e purificação	Grupo 4 – Itens 15, 16 e 17	Equipamentos pertencentes ao mesmo segmento de infraestrutura laboratorial, mas tecnicamente independentes. Cada objeto deve permanecer individualizado para preservar a competição.
Fibra óptica para laser cirúrgico existente	Grupo 5 – Item 18	Item de reposição com requisito de compatibilidade técnica com equipamento já existente; mantido isolado para não restringir fornecedores de outros itens odontológicos.
Impressão odontológica 3D	Grupo 6 – Item 19	Equipamento especializado, com cadeia de fornecimento, assistência e tecnologia próprios; mantido como objeto autônomo.
Eletromiografia de superfície	Grupo 7 – Item 20	Equipamento especializado de aquisição de sinais biológicos, com mercado fornecedor próprio; mantido como objeto autônomo.
Eletrocirurgia odontológica	Grupo 8 – Item 21	Equipamento eletromédico especializado, cuja compatibilidade entre unidade e acessórios é essencial ao funcionamento seguro; fornecimento como conjunto.

4. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Todos os bens deverão ser entregues novos, sem uso anterior, sem sinais de demonstração, recondicionamento, remanufatura ou reparo.

Os produtos deverão ser entregues em embalagem adequada ao transporte e armazenamento, com proteção contra impacto, umidade, poeira e demais agentes capazes de comprometer sua integridade. Para produtos estéreis ou de uso único, deverão ser preservadas as condições originais de esterilidade e rastreabilidade.

O fornecimento inclui todos os componentes, cabos, fontes, adaptadores, acessórios, ferramentas, softwares, licenças essenciais ao funcionamento básico, conexões e demais elementos expressamente previstos ou indispensáveis ao funcionamento da configuração ofertada.

Quando houver instalação, montagem, configuração, calibração inicial ou teste necessários à colocação do equipamento em condição de uso, essas atividades integrarão o fornecimento, sem cobrança adicional.

Os manuais de operação, instalação, segurança, limpeza e manutenção deverão ser fornecidos em português quando disponibilizados pelo fabricante; instruções essenciais de segurança e operação deverão ser disponibilizadas em português.

Os equipamentos sujeitos a regulamentação sanitária, metrológica, elétrica ou de segurança deverão atender à legislação vigente e possuir a regularização exigível para comercialização e utilização.

Quando o produto depender de software para seu funcionamento básico, o software necessário deverá ser fornecido sem licença adicional obrigatória para as funções especificadas.

Em itens que exigem compatibilidade com equipamento existente, o licitante deverá informar fabricante, modelo ou referência comercial do produto ofertado, além de apresentar documentação técnica que demonstre a compatibilidade requerida.

5. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA PROPOSTA

Para permitir julgamento objetivo, a proposta deverá identificar claramente fabricante, modelo ou referência comercial e configuração ofertada. A documentação deverá permitir verificar, sem inferências, o atendimento aos requisitos mínimos do item.

- catálogo, ficha técnica, manual, *datasheet* ou documento oficial do fabricante, conforme aplicável;
- descrição dos acessórios e componentes incluídos no preço;
- informações sobre alimentação elétrica, dimensões, capacidade, faixa de operação e demais parâmetros relevantes;
- para produtos sujeitos à ANVISA ou outra regularização obrigatória, comprovação da regularização exigível, conforme legislação aplicável;
- para itens de medição ou calibração, certificado ou declaração compatível com o requisito específico do item;
- para itens de compatibilidade, declaração e documentação técnica suficiente para demonstrar a interface com o equipamento existente.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS

GRUPO 1 – Instrumentos e equipamentos laboratoriais de pequeno porte

Item 1 – Balança antropométrica eletrônica profissional

Quantidade

1 Unidade

- Balança antropométrica eletrônica profissional, destinada à pesagem e mensuração da estatura de pessoas em ambientes de atendimento à saúde, clínicas, consultórios, instituições de ensino e demais estabelecimentos que necessitem realizar acompanhamento antropométrico.
- Deverá apresentar capacidade máxima de pesagem de 200 kg, com divisão de 50 g, permitindo leitura adequada e precisa do peso.
- Deverá possuir plataforma com dimensões aproximadas de 400 × 400 mm, com superfície antiderrapante, de fácil higienização e adequada à utilização por pacientes.
- A estrutura deverá ser resistente e durável, confeccionada em aço carbono SAE 1020, com acabamento por pintura eletrostática a pó, ou material e acabamento tecnicamente equivalentes, resistentes aos procedimentos usuais de limpeza e desinfecção.

- Deverá possuir pés antiderrapantes e reguláveis, permitindo o adequado nivelamento do equipamento durante sua utilização.
- Deverá possuir régua antropométrica integrada ou acoplada, destinada à medição da estatura, com faixa de medição de aproximadamente 1,00 m a 1,95 m e graduação de 0,5 cm (5 mm).
- O equipamento deverá apresentar classe de exatidão III, quando aplicável à categoria do instrumento e conforme regulamentação metrológica vigente.
- Deverá possuir sistema eletrônico de indicação do peso, com leitura digital de fácil visualização, permitindo a adequada identificação do valor obtido.
- Deverá atender às normas técnicas e regulamentações metrológicas e sanitárias aplicáveis ao equipamento, incluindo os requisitos do INMETRO, quando exigíveis.
- A balança deverá possuir acabamento resistente aos procedimentos de limpeza e desinfecção rotineiramente empregados em ambientes de assistência à saúde.
- Características mínimas:
- Capacidade máxima: 200 kg
- Divisão: 50 g
- Plataforma: aproximadamente 400 × 400 mm
- Material da estrutura: aço carbono SAE 1020 ou equivalente
- Acabamento: pintura eletrostática a pó ou equivalente
- Plataforma antiderrapante
- Pés antiderrapantes e reguláveis para nivelamento
- Régua antropométrica: aproximadamente 1,00 a 1,95 m
- Graduação da régua antropométrica: 0,5 cm
- Classe de exatidão: III
- Indicação de peso por display digital
- Equipamento destinado a uso profissional.

Item 2 – Balança eletrônica de precisão de bancada

Quantidade: 1 Unidade

- Balança eletrônica de precisão de bancada, de uso profissional e laboratorial, destinada à realização de pesagens de precisão em atividades laboratoriais, acadêmicas e de pesquisa, com capacidade de pesagem de até 2.100 g, ou superior, e resolução mínima de 0,01 g.
- Tipo: balança eletrônica de precisão de bancada
- Uso: profissional/laboratorial
- Capacidade de pesagem: mínimo de 2.100 g
- Resolução: 0,01 g ou melhor

- Prato de pesagem: aço inoxidável
- Dimensão aproximada do prato: 195 × 195 mm ou superior
- Display: digital LCD, com iluminação de fundo
- Função tara/zero
- Indicação de estabilidade
- Mudança de unidades de medida
- Ajuste/calibração: interno e automático ou tecnicamente equivalente
- Tempo de estabilização: aproximadamente 2 segundos ou inferior
- Pés/dispositivo para nivelamento
- Estrutura adequada para uso em ambiente laboratorial
- Alimentação elétrica compatível com a rede disponível, mediante fonte/adaptador apropriado

Requisitos complementares

- Deverão acompanhar o equipamento, no mínimo, fonte de alimentação, prato de pesagem, manual de operação e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento, conforme configuração do fabricante.
- O equipamento deverá ser adequado à realização de pesagens de precisão, apresentando estabilidade, repetibilidade e exatidão compatíveis com sua capacidade e resolução.
- Quando aplicável, deverá atender às normas técnicas e regulamentações metrológicas pertinentes, inclusive aquelas estabelecidas pelo INMETRO.
- A alimentação elétrica deverá ser compatível com a rede elétrica do local de instalação, podendo ser fornecida por fonte de alimentação adequada à tensão disponível ou por sistema bivolt automático.
- O equipamento deverá apresentar acabamento resistente e compatível com procedimentos rotineiros de limpeza, conservação e higienização em ambiente laboratorial.

Item 3 – Timer/cronômetro digital profissional

Quantidade: 6 Unidades

- Timer/cronômetro digital profissional, destinado ao controle e acompanhamento de intervalos de tempo em atividades laboratoriais, acadêmicas, clínicas e administrativas, com possibilidade de utilização tanto para contagem progressiva quanto regressiva.
- Tipo: timer/cronômetro digital
- Contagem progressiva: até 99 minutos e 59 segundos
- Contagem regressiva: até 99 minutos e 59 segundos
- Resolução: 1 segundo
- Alarme sonoro ao término da contagem
- Display digital de fácil visualização
- Alimentação: 01 pilha de 1,5 V tipo AAA

- Sistema de fixação magnética e/ou suporte para bancada
- Dimensões aproximadas: 80 × 70 mm
- Exatidão: aproximadamente ± 3 segundos, ou melhor

Requisitos complementares

- O equipamento deverá ser acompanhado da respectiva pilha e de todos os acessórios necessários à sua utilização.
- Deverá possuir acabamento resistente e adequado ao uso rotineiro em ambientes acadêmicos, laboratoriais e clínicos.
- O display deverá apresentar caracteres suficientemente grandes e contrastantes para permitir a leitura do tempo sem necessidade de aproximação excessiva do usuário.
- O sistema de fixação deverá permitir que o equipamento seja utilizado de forma estável sobre bancada ou fixado em superfície metálica por meio de sistema magnético, quando disponível.

Item 4 – Béquer de vidro borossilicato – 500 mL

Quantidade: 8 Unidades

- Béquer de vidro borossilicato, forma baixa, graduado, capacidade nominal de 500 mL, resistente a variações térmicas e adequado ao uso laboratorial. Bico vertedor, borda reforçada e graduação legível e permanente. Dimensões aproximadas: diâmetro externo de 85 a 95 mm e altura de 120 a 140 mm, admitindo-se variação dimensional compatível com a capacidade nominal. Vidro borossilicato de qualidade laboratorial.

Item 5 – Béquer de vidro borossilicato – 100 mL

Quantidade: 8 Unidades

- Béquer de vidro borossilicato, forma baixa, graduado, capacidade nominal de 100 mL, resistente a variações térmicas e adequado ao uso laboratorial. Bico vertedor, borda reforçada e graduação legível e permanente. Dimensões aproximadas: diâmetro externo de 50 a 55 mm e altura de 65 a 75 mm, admitindo-se variação dimensional compatível com a capacidade nominal.

Item 6 – Termômetro digital profissional de penetração – faixa até 300 °C

Quantidade: 1 Unidade

- Termômetro digital profissional de penetração, com haste em aço inoxidável de aproximadamente 148 mm de comprimento, faixa de medição de -50 °C a +300 °C, resolução mínima de 0,1 °C na faixa de uso, visor digital de fácil leitura e sonda adequada à medição em líquidos, semissólidos e materiais de diferentes texturas. Haste resistente à corrosão, acabamento higiênico e construção adequada ao uso laboratorial. Exatidão compatível com a faixa de medição e declarada na documentação técnica do fabricante. Alimentação por bateria substituível.

Item 7 – Agitador magnético com aquecimento

Quantidade: 1 Unidade

- Agitador magnético com aquecimento, de bancada, destinado à agitação e ao aquecimento de soluções e amostras em atividades laboratoriais, acadêmicas e de pesquisa, com capacidade para agitação de até 10 litros de água (H₂O).

- Tipo: agitador magnético com aquecimento de bancada
- Capacidade de agitação: mínimo de 10 L de água (H₂O)
- Número de posições de agitação: 01
- Velocidade de agitação: até 2.000 rpm, no mínimo
- Controle de velocidade: eletrônico ou por sistema equivalente
- Placa de aquecimento: aço inoxidável 1.4301 ou material tecnicamente equivalente
- Dimensão da placa: aproximadamente 125 mm de diâmetro
- Temperatura máxima de aquecimento: aproximadamente 320 °C
- Potência de aquecimento: aproximadamente 400 W ou superior
- Controle de aquecimento: eletrônico ou sistema equivalente
- Sistema de segurança contra sobretemperatura
- Circuito de segurança: aproximadamente 400 °C, ou equivalente
- Arranque suave do motor de agitação
- Alimentação elétrica: 220–240 V
- Frequência: 50/60 Hz
- Equipamento de bancada, compacto e adequado a ambiente laboratorial.

Requisitos complementares

- O equipamento deverá ser fornecido acompanhado de todos os acessórios necessários à sua instalação e operação.
- Deverá possuir construção resistente e adequada ao uso contínuo ou rotineiro em ambiente laboratorial, com materiais compatíveis com as condições de aquecimento e agitação previstas.
- A superfície de aquecimento deverá apresentar resistência adequada às condições térmicas e químicas próprias da utilização laboratorial.
- O equipamento deverá permitir operação segura, dispondo de sistema de proteção contra superaquecimento ou condição equivalente de segurança térmica.
- Deverá possuir controles de fácil utilização e identificação, permitindo o ajuste independente da velocidade de agitação e do aquecimento.
- O equipamento deverá apresentar dimensões compatíveis com utilização em bancada, admitindo-se dimensões aproximadas de 168 × 105 × 220 mm, ou dimensões equivalentes que não comprometam sua utilização e finalidade.

Item 8 – Termômetro digital de penetração – faixa até 200 °C

Quantidade: 1 Unidade

- Termômetro digital de penetração para uso laboratorial, faixa de medição de -50 °C a +200 °C, resolução mínima de 0,1 °C, haste metálica em aço inoxidável com aproximadamente 125 mm de comprimento e 3,5 mm de diâmetro. Proteção contra água e respingos compatível com uso laboratorial, preferencialmente grau de proteção IP65 ou superior. Display digital de fácil leitura, desligamento automático e alimentação por bateria substituível.

Item 9 – Barras magnéticas para agitação

Quantidade: 7 Unidades

• Barras magnéticas poligonais, lisas, sem anel, com revestimento em PTFE ou material de desempenho equivalente, resistentes à corrosão e ao ataque químico usual de laboratório, com núcleo magnético de alta intensidade. Faixa de temperatura de uso aproximada de -50 °C a +120 °C. Dimensões e quantidades: 3 x 7 mm – 1 unidade; 5 x 10 mm – 1 unidade; 5 x 15 mm – 1 unidade; 7 x 30 mm – 1 unidade; 8 x 40 mm – 1 unidade; 8 x 50 mm – 1 unidade; 9 x 60 mm – 1 unidade. Acabamento liso, sem rebarbas e sem anel externo.

GRUPO 2 – Equipamentos e acessórios odontológicos

Item 10 – Kit odontológico completo de alta e baixa rotação

Quantidade: 2 Kits

• Kit Odontológico Completo, destinado à utilização em atividades clínicas, acadêmicas e laboratoriais de Odontologia, composto por instrumentos odontológicos de alta e baixa rotação, compatíveis entre si e aptos ao funcionamento integrado, contendo, no mínimo, os seguintes componentes:

• 1. Turbina de alta rotação – 01 unidade

- Caneta odontológica de alta rotação
- Corpo em aço inoxidável ou material de características técnicas equivalentes, resistente à corrosão e compatível com os procedimentos de limpeza, desinfecção e esterilização indicados pelo fabricante
- Cabeça padrão (standard)
- Rotação máxima de aproximadamente 430.000 rpm
- Nível de ruído máximo aproximado de 52 dB
- Sistema de fixação de brocas do tipo Push Button
- Rolamentos de cerâmica
- Sistema de irrigação com spray quádruplo
- Sistema de limpeza da cabeça (Clean Head) ou tecnologia equivalente
- Conexão compatível com equipo odontológico e padrão de acoplamento utilizado no equipamento
- Autoclavável, conforme especificações do fabricante.

• 2. Micromotor pneumático – 01 unidade

- Micromotor pneumático para uso odontológico
- Rotação máxima de aproximadamente 25.000 rpm
- Corpo compacto, ergonômico e resistente
- Funcionamento de baixo nível de ruído
- Conexão tipo Borden, 2 vias, ou sistema tecnicamente equivalente
- Irrigação externa

- Sistema de reversão de rotação, quando aplicável
- Compatível com o contra-ângulo e a peça de mão reta fornecidos no mesmo kit

• **3. Peça de mão reta – 01 unidade**

- Peça de mão reta odontológica
- Modelo neutro
- Rotação máxima de aproximadamente 40.000 rpm
- Corpo em aço inoxidável ou material de características técnicas equivalentes
- Sistema de fixação de instrumentos por pinça
- Compatível com fresas de diâmetro aproximado de 2,35 mm
- Sistema de limpeza da cabeça (Clean Head) ou equivalente
- Formato ergonômico para adequada empunhadura e utilização

• **4. Contra-ângulo clínico – 01 unidade**

- Contra-ângulo odontológico para utilização em procedimentos clínicos
- Rotação máxima de aproximadamente 30.000 rpm
- Sistema de fixação de instrumentos do tipo Push Button
- Rolamentos de esferas
- Compatível com o micromotor fornecido no kit

• **5. Óleo lubrificante – 01 unidade**

- Óleo lubrificante específico para instrumentos odontológicos de alta e baixa rotação
- Indicado para manutenção de turbinas, micromotores, contra-ângulos e peças de mão
- Embalagem original, lacrada e identificada pelo fabricante
- Volume adequado às recomendações do fabricante dos equipamentos
- Próprio para utilização em instrumentos odontológicos e compatível com os componentes integrantes do kit.

Composição mínima do fornecimento

- O kit deverá ser fornecido completo

Requisitos complementares

- Os componentes deverão ser compatíveis entre si, permitindo sua utilização integrada e o pleno funcionamento do conjunto, sem necessidade de aquisição de componentes adicionais para as funções previstas nesta especificação.
- Deverão acompanhar o fornecimento todos os acessórios, conexões, adaptadores e demais elementos necessários ao funcionamento dos equipamentos, quando exigidos pelo respectivo fabricante.
- Os equipamentos deverão ser acompanhados de manual de operação, manutenção, limpeza, lubrificação, desinfecção e esterilização, preferencialmente em língua portuguesa, contendo as orientações necessárias à utilização segura e adequada.

- Os componentes deverão possibilitar os procedimentos de limpeza, desinfecção e esterilização de acordo com as recomendações do fabricante, devendo ser compatíveis com os métodos de esterilização indicados para instrumentos odontológicos.
- O fornecedor deverá garantir que todos os componentes entregues correspondam às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, responsabilizando-se pela substituição de peças ou componentes que apresentem defeitos de fabricação ou não atendam às características exigidas.

Item 11 – Mocho odontológico ergonômico tipo sela

Quantidade: 1 Unidade

- Mocho odontológico ergonômico tipo Sela, destinado à utilização profissional em atividades clínicas e odontológicas, com assento anatômico que favoreça postura adequada e conforto durante períodos prolongados de trabalho.
- Tipo: mocho odontológico ergonômico
- Formato do assento: sela anatômica, bipartido ou equivalente
- Encosto: obrigatório, devendo o modelo ofertado atender à configuração tipo sela especificada
- Giro do assento: 360°
- Regulagem de altura: por alavanca lateral ou mecanismo equivalente
- Faixa de altura: aproximadamente 54 a 74 cm
- Base: tipo pentapé/aranha
- Quantidade de rodízios: 05 (cinco)
- Rodízios de giro livre e movimentação suave
- Capacidade de carga: mínimo de 110 kg, preferencialmente superior
- Assento anatômico com espuma de densidade adequada
- Revestimento: material impermeável ou equivalente, resistente à limpeza e desinfecção
- Estrutura resistente, com acabamento anticorrosivo
- Equipamento adequado ao uso profissional em ambiente odontológico.
- Cor: A ser definida conforme catálogo do fabricante.

Requisitos complementares

- O mocho deverá possuir mecanismo de regulagem de altura, apresentando funcionamento suave, seguro e estável, permanecendo na posição selecionada durante a utilização.
- A base e os rodízios deverão proporcionar estabilidade adequada ao profissional, evitando deslocamentos involuntários durante a realização dos procedimentos.
- O revestimento do assento deverá suportar os procedimentos rotineiros de limpeza e desinfecção utilizados em ambientes odontológicos, sem apresentar deterioração prematura, descascamento ou absorção excessiva de líquidos, observadas as recomendações do fabricante.
- Todas as partes metálicas deverão possuir acabamento adequado para proteção contra corrosão e desgaste decorrente do uso cotidiano.

- As dimensões do assento deverão ser compatíveis com o uso odontológico, admitindo-se como referência dimensão aproximada de 43 × 36 cm, ou configuração ergonomicamente equivalente.
- A base deverá possuir diâmetro aproximado de 56 cm, ou dimensão equivalente que assegure estabilidade e mobilidade adequadas.

Item 12 – Kit de posicionadores radiográficos para placas de fósforo

Quantidade: 4 Kits

- Kit de Posicionadores Radiográficos para Placas de Fósforo
- Kit de posicionadores radiográficos intraorais destinado à obtenção padronizada e reprodutível de radiografias intraorais, compatível com placas de fósforo utilizadas em sistemas de radiografia digital intraoral e, quando aplicável, com filmes radiográficos convencionais.
- O kit deverá contemplar dispositivos para técnicas periapicais das regiões anterior e posterior e técnica interproximal (bite-wing), incluindo posicionadores, anéis de orientação/posicionamento, braços e dispositivos de mordida, em quantidade e configuração suficientes para a realização das técnicas especificadas.
- Deverá ser compatível com placas de fósforo intraorais nos tamanhos utilizados pela Unidade, especialmente S2 – 3 × 4 cm, para radiografias periapicais de adultos, e S3 – 2,7 × 5,4 cm, para radiografias interproximais de adultos, ou equivalentes dimensionais que permitam o correto posicionamento e retenção das placas. A Dürre Dental disponibiliza esses formatos para as respectivas aplicações.
- Os componentes deverão permitir posicionamento estável do receptor radiográfico, alinhamento adequado com o feixe de raios X e padronização das tomadas radiográficas, contribuindo para a obtenção de imagens com qualidade e reprodutibilidade.
- Os componentes deverão ser confeccionados em material plástico de grau técnico, resistente, rígido e durável, adequado ao uso odontológico e compatível com os procedimentos de limpeza e desinfecção recomendados pelo fabricante.
- Quando classificados pelo fabricante como reutilizáveis e passíveis de esterilização, os componentes deverão suportar o método de esterilização indicado pelo fabricante, sem deformação, deterioração ou perda de funcionalidade.
- Características técnicas mínimas
- Tipo: kit de posicionadores radiográficos intraorais
- Finalidade: posicionamento e retenção de placas de fósforo e/ou filmes radiográficos
- Aplicação: radiografias intraorais odontológicas
- Técnicas: periapical anterior, periapical posterior e interproximal/bite-wing
- Componentes: posicionadores, anéis de orientação/posicionamento, braços e dispositivos de mordida
- Compatibilidade principal: placas de fósforo S2 (3 × 4 cm) e S3 (2,7 × 5,4 cm) ou equivalentes dimensionais
- Material: plástico de grau técnico, resistente e adequado ao uso odontológico
- Resistência: compatível com os procedimentos de limpeza e desinfecção recomendados pelo fabricante
- Esterilização: quando aplicável, compatível com o método de esterilização indicado pelo fabricante
- Identificação: componentes identificados ou diferenciados de acordo com sua função e indicação de uso

Requisitos complementares

- O conjunto deverá permitir a utilização das placas de fósforo S2 e S3 sem necessidade de adaptações, modificações ou acessórios não previstos pelo fabricante, assegurando adequada retenção, posicionamento e alinhamento durante a tomada radiográfica.
- Os componentes deverão possuir bordas e superfícies adequadamente acabadas, sem rebarbas ou características que possam danificar as placas de fósforo ou causar desconforto desnecessário ao paciente.

GRUPO 3 – Sistema de eletroforese

Item 13 – Cuba horizontal para eletroforese em gel

Quantidade: 1 Unidade

- Cuba de Eletroforese
- Cuba horizontal para eletroforese em gel, destinada à realização de ensaios de separação e análise de proteínas, DNA e outros materiais biológicos, com características mínimas:
- Dimensões aproximadas: 305 × 152 × 80 mm (comprimento × largura × altura)
- Sistema de bandejas: conjunto com 4 (quatro) bandejas para montagem de géis, permitindo a utilização de, no mínimo, 3 (três) tamanhos de gel: 130 × 130 mm, 100 × 78 mm e 48 × 75 mm
- Sistema de formação de poços: pentes com diferentes configurações, contemplando, no mínimo, 3, 5, 10, 13, 15 e 26 dentes, em diferentes espessuras, conforme configuração do fabricante
- Volume de tampão: aproximadamente 600 mL
- Tampa de segurança: transparente, confeccionada em acrílico ou material técnico equivalente, com sistema de desligamento automático da corrente elétrica quando aberta, visando à segurança do operador
- Eletrodos: confeccionados em platina de alta pureza, com pureza mínima de 99,99%, ou tecnologia equivalente que assegure desempenho compatível
- Identificação e rastreabilidade: identificação dos polos elétricos, com vermelho para positivo e preto para negativo, além de etiqueta ou gravação contendo, no mínimo, marca, modelo, número de série, data de fabricação e procedência
- Visualização dos géis: bandeja e/ou sistema compatível com visualização e documentação dos géis sob iluminação UV, quando utilizado com equipamento apropriado
- Nivelamento: sistema que permita o correto nivelamento da cuba durante a preparação e corrida dos géis
- Compatibilidade: deverá ser compatível com a fonte de eletroforese especificada neste Termo de Referência, permitindo o funcionamento conjunto e seguro do sistema
- Acessórios: deverá ser fornecida completa, com todas as bandejas, pentes, suportes e demais componentes necessários ao seu pleno funcionamento, conforme configuração do fabricante
- Alimentação e conexão: conectores e cabos compatíveis com a fonte de eletroforese ofertada, sem necessidade de adaptações improvisadas ou componentes não previstos pelo fabricante.

Item 14 – Fonte de alimentação para eletroforese

Quantidade: 1 Unidade

- Fonte para Cuba de Eletroforese
- Fonte de alimentação para eletroforese, destinada ao fornecimento de energia para sistemas de eletroforese em gel de proteínas, DNA e outros materiais biológicos, com capacidade para operação simultânea de, no mínimo, 4 (quatro) ensaios, apresentando as seguintes características mínimas:
 - Faixa de tensão: ajustável de 10 a 600 V, com incremento mínimo de 1 V
 - Faixa de corrente: ajustável de 1 a 500 mA, com incremento mínimo de 1 mA
 - Faixa de potência: de 1 a 300 W
 - Modos de controle: operação nos modos de tensão constante e corrente constante, ou tecnologia equivalente que permita controle adequado dos parâmetros de eletroforese
 - Alimentação elétrica: bivolt selecionável, 110/220 V, ou faixa de alimentação equivalente compatível com a rede elétrica brasileira
 - Temporizador: programável de 1 a 5.999 minutos, ou faixa equivalente ou superior, com desligamento automático ao término do período programado
 - Display: display digital de fácil visualização, para indicação dos parâmetros de operação, incluindo, no mínimo, tensão e corrente
 - Capacidade de operação: deverá permitir a alimentação simultânea de, no mínimo, 4 (quatro) unidades de eletroforese, conforme configuração do fabricante
 - Sistema de segurança: deverá possuir proteção contra condições anormais de operação, tais como sobrecarga, curto-circuito, ausência de carga e/ou variações abruptas de resistência, quando previstas na tecnologia do equipamento
 - Conexões: deverá possuir saídas, cabos e conectores compatíveis com a cuba de eletroforese especificada neste Termo de Referência, sem necessidade de adaptações improvisadas
 - Funcionamento: operação estável e contínua nos parâmetros especificados, adequada à realização de eletroforese em gel de proteínas e DNA
 - Acessórios: deverá ser fornecida completa, com cabos, conectores e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento e à conexão com a cuba de eletroforese.

GRUPO 4 – Equipamentos laboratoriais de esterilização, secagem e purificação

Item 15 – Autoclave vertical laboratorial – aproximadamente 100 L

Quantidade: 1 Unidade

- Autoclave vertical destinada à esterilização de materiais e utensílios laboratoriais por vapor saturado sob pressão, adequada para utilização em laboratórios, com capacidade nominal aproximada de 100 litros, apresentando, no mínimo, as seguintes características:
 - Capacidade nominal: aproximadamente 100 litros
 - Alimentação elétrica: 220 V, compatível com a rede elétrica brasileira
 - Gabinete externo: confeccionado em chapa de aço carbono, com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática, resistente às condições de uso em ambiente laboratorial

- Câmara interna/caldera: confeccionada em aço inoxidável AISI 304, ou material de características técnicas equivalentes ou superiores, resistente à ação de vapor, temperatura e pressão
- Tampa: confeccionada em material metálico resistente à temperatura e à pressão de operação, com características construtivas adequadas à utilização em autoclave laboratorial, não sendo obrigatória a utilização de aço inoxidável, desde que o material empregado atenda aos requisitos de resistência mecânica, térmica, vedação e segurança do equipamento
- Sistema de vedação: guarnição ou perfil de silicone de alta resistência térmica, adequado à temperatura e pressão de trabalho
- Sistema de fechamento: tampa dotada de sistema de fechamento seguro, com manípulos ou elementos de acionamento resistentes ao calor e termicamente isolados, confeccionados em baquelite ou material equivalente
- Sistema de aquecimento: por resistência elétrica de imersão, blindada, ou tecnologia equivalente de desempenho e segurança
- Controle de aquecimento: sistema com, no mínimo, 3 (três) níveis de ajuste — mínimo, médio e máximo —, ou sistema eletrônico equivalente que permita o adequado controle da temperatura de operação
- Controle de pressão: sistema mecânico ou eletrônico para regulagem e manutenção da pressão de trabalho, podendo utilizar contrapeso regulável ou sistema equivalente
- Dispositivo de segurança: deverá possuir válvula de segurança/alívio de pressão, dimensionada de acordo com a pressão máxima admissível do equipamento
- Pressão de trabalho: aproximadamente 1,5 kgf/cm², correspondente à temperatura aproximada de 127 °C, ou parâmetros equivalentes definidos pelo fabricante para o equipamento ofertado
- Manômetro: instrumento para indicação da pressão, com faixa mínima de 0 a 3,0 kgf/cm², com indicação correspondente de temperatura na faixa aproximada de 100 °C a 143 °C, ou especificação equivalente ou superior
- Sistema de drenagem: dotado de registro, torneira ou válvula de descarga para drenagem da câmara e realização de procedimentos de limpeza e manutenção
- Cestos internos: fornecimento de cesto(s) em aço inoxidável AISI 304, ou material equivalente ou superior, adequados ao acondicionamento dos materiais e à livre circulação do vapor
- Suporte interno: deverá acompanhar suporte, base ou sistema equivalente para posicionamento adequado dos cestos no interior da câmara
- Estabilidade: equipamento dotado de estrutura e pés resistentes, com sistema que permita adequado nivelamento e estabilidade durante a operação
- Construção e segurança: deverá apresentar construção compatível com a operação sob pressão e atender aos requisitos técnicos e de segurança aplicáveis a autoclaves laboratoriais
- Instrumentação: os instrumentos de indicação e controle deverão permitir o acompanhamento dos principais parâmetros de operação do equipamento
- Calibração: deverá ser fornecido certificado de calibração do manômetro, quando aplicável ao equipamento ofertado, com rastreabilidade metrológica a padrões reconhecidos, preferencialmente emitido por laboratório acreditado pela Cgcre/Inmetro ou que comprove a respectiva rastreabilidade
- Manual: manual de operação, instalação, segurança e manutenção em língua portuguesa, fornecido em meio físico ou digital

- Alimentação elétrica: cabo de alimentação dimensionado para a potência do equipamento, com plugue 2P+T, conforme ABNT NBR 14136, quando aplicável à corrente nominal do equipamento.

Item 16 – Estufa laboratorial de secagem/aquecimento – aproximadamente 100 L

Quantidade: 1 Unidade

- Estufa de Secagem e Esterilização
- Estufa de circulação de ar forçado ou convecção adequada para secagem, aquecimento e, quando previsto pelo fabricante e mediante utilização de ciclo validado, esterilização por calor seco de materiais laboratoriais, destinada ao uso em laboratórios, com capacidade nominal aproximada de 100 litros, apresentando, no mínimo, as seguintes características:
- Capacidade nominal: aproximadamente 100 litros
- Alimentação elétrica: 110/220 V (bivolt) ou tensão compatível com a rede elétrica disponível, mediante configuração de fábrica
- Potência instalada: aproximadamente 1.500 W, ou potência equivalente compatível com a capacidade e desempenho especificados
- Gabinete externo: confeccionado em chapa de aço, com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática, resistente às condições de uso em ambiente laboratorial
- Câmara interna: confeccionada em aço inoxidável AISI 430 ou superior, ou material de características técnicas equivalentes ou superiores, resistente à temperatura e às condições de operação
- Circulação de ar: sistema de convecção natural ou circulação forçada de ar aquecido, desde que assegure a homogeneidade térmica especificada
- Porta: com abertura lateral, para o lado direito ou esquerdo, conforme configuração do equipamento, permitindo acesso adequado à câmara e operação segura
- Vedação da porta: por meio de perfil de silicone ou material equivalente, resistente a altas temperaturas, garantindo adequada vedação da câmara
- Sistema de fechamento: trinco de pressão ou mecanismo equivalente, proporcionando fechamento seguro e vedação eficiente
- Estrutura interna: dotada de, no mínimo, 3 (três) níveis de apoio, por meio de trilhos, suportes ou sistema equivalente, para acomodação de bandejas ou prateleiras
- Controlador de temperatura: eletrônico, microprocessado ou microcontrolado, com controle automático da temperatura
- Indicação de temperatura: display digital de fácil visualização, com indicação da temperatura programada e da temperatura atual, em display duplo ou sistema equivalente
- Controle térmico: tecnologia PID com função de autoajuste (auto-tuning) ou sistema equivalente que proporcione estabilidade e precisão no controle da temperatura
- Faixa de temperatura: deverá permitir programação de temperatura de, no mínimo, temperatura ambiente + 10 °C até 200 °C, podendo atingir faixa superior, de aproximadamente 300 °C, conforme configuração do equipamento
- Temporizador: programável em faixa mínima de 1 a 999 minutos, com possibilidade de início da contagem após o atingimento da temperatura programada

- Desligamento automático: ao término do tempo programado, deverá ocorrer o desligamento automático do sistema de aquecimento, mantendo-se o equipamento em condição segura
- Função de reset: deverá permitir a interrupção, reinicialização ou reprogramação do temporizador sem necessidade de desligamento geral do equipamento
- Homogeneidade térmica: aproximadamente ± 5 °C ou melhor, considerando as condições de ensaio e a faixa de temperatura especificadas pelo fabricante
- Sensor de temperatura: termopar tipo J ou tecnologia equivalente, com precisão compatível com a aplicação e com as normas técnicas pertinentes
- Segurança: deverá possuir sistema de proteção contra sobretemperatura ou recurso equivalente de segurança, evitando aquecimento acima dos limites programados
- Bandeja/prateleira: fornecimento de, no mínimo, 1 (uma) bandeja ou prateleira, compatível com as dimensões internas da câmara e com o sistema de apoio do equipamento
- Alimentação elétrica: cabo de alimentação adequadamente dimensionado e com dupla isolamento, acompanhado de plugue 2P+T, conforme ABNT NBR 14136, quando aplicável à corrente nominal do equipamento
- Calibração: deverá ser fornecido certificado de calibração do sistema de medição de temperatura (malha térmica), realizado em, no mínimo, 3 (três) pontos de temperatura, com rastreabilidade metrológica a padrões reconhecidos, emitido por laboratório acreditado pela Cgcre/Inmetro ou que comprove a respectiva rastreabilidade.

Item 17 – Sistema de purificação de água por osmose reversa – aproximadamente 10 L/h

Quantidade: 1 Unidade

- Aparelho de Osmose Reversa
- Sistema de purificação de água por osmose reversa, destinado à produção de água purificada para utilização em atividades laboratoriais, clínicas e de apoio, mediante tratamento da água de alimentação, com capacidade nominal de produção de aproximadamente 10 litros por hora, apresentando, no mínimo, as seguintes características:
- Capacidade de produção: aproximadamente 10 L/h, em condições de alimentação especificadas pelo fabricante
- Gabinete: confeccionado em aço carbono, com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática, adequado para ambiente laboratorial
- Instalação: equipamento de construção compacta, adequado para instalação fixa em parede, acompanhado dos elementos necessários à sua montagem, quando previstos pelo fabricante
- Alimentação hidráulica: conexão para rede de água com pressão mínima de entrada de 40 psi, ou faixa compatível com o sistema ofertado
- Sistema de abastecimento: controle automático do fornecimento de água, com interrupção do abastecimento quando o reservatório atingir sua capacidade máxima ou por meio de sistema equivalente de controle de nível
- Pré-filtração: sistema composto, no mínimo, por:
 - filtro de sedimentos de aproximadamente 5 µm, destinado à retenção de partículas sólidas
 - filtro de carvão ativado em bloco, destinado à redução de cloro e de compostos orgânicos presentes na água de alimentação

- Membrana de osmose reversa: membrana adequada à aplicação laboratorial, com desempenho compatível com o equipamento, capaz de proporcionar redução de sais e condutividade de até aproximadamente 98%, nas condições de alimentação especificadas pelo fabricante
- Reservatório: tanque hermético com capacidade nominal de aproximadamente 12 litros, destinado ao armazenamento da água produzida e à disponibilização imediata após o abastecimento
- Desionização: coluna ou módulo deionizador contendo resina de troca iônica de alta pureza, destinada à remoção de íons remanescentes após a etapa de osmose reversa
- Tratamento por radiação ultravioleta: sistema equipado com lâmpada UV, destinado à redução da carga microbiológica da água, quando previsto na configuração do equipamento
- Qualidade da água produzida: deverá atingir condutividade inferior a 0,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$, considerando água de alimentação com condutividade inferior a 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e demais condições operacionais estabelecidas pelo fabricante
- Fluxo de produção: deverá proporcionar fluxo regular e estável, compatível com a capacidade nominal especificada
- Disponibilidade de água: reservatório com capacidade suficiente para disponibilizar imediatamente até aproximadamente 12 litros de água purificada, após o respectivo abastecimento
- Sistema de manutenção: configuração que permita a substituição periódica dos elementos filtrantes e a realização de procedimentos de higienização e sanitização do sistema
- Higienização: deverá permitir a realização de procedimento de limpeza e sanitização destinado à prevenção da formação de biofilme e à manutenção das condições adequadas de funcionamento
- Consumo energético: baixo consumo de energia, compatível com equipamentos de mesma categoria e capacidade.

Acessórios e itens inclusos

- O equipamento deverá ser fornecido completo, acompanhado, no mínimo, dos seguintes acessórios:
- Conexão para alimentação hidráulica, compatível com torneira ou ponto de água
- Chave ou ferramenta adequada para substituição dos elementos filtrantes
- Tanque hermético de aproximadamente 12 litros
- 1 litro de solução de higienização, compatível com o sistema e destinada à sanitização do equipamento
- Manual de instalação, operação, manutenção e higienização, em língua portuguesa, fornecido em meio físico ou digital
- Cabo de alimentação elétrica, adequadamente dimensionado e com dupla isolamento, acompanhado de plugue 2P+T, conforme ABNT NBR 14136, quando aplicável à configuração elétrica do equipamento.

GRUPO 5 – Fibra óptica para laser cirúrgico existente

Item 18 – Fibra óptica cirúrgica compatível com laser existente

Quantidade: 2 Unidades

- Fibra óptica cirúrgica destinada à reposição e utilização no equipamento de laser cirúrgico DMC Thera Lase Surgery, existente na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP, destinada à condução e aplicação da radiação laser ao campo operatório em procedimentos odontológicos e cirúrgicos.

- A fibra deverá ser específica para utilização com o equipamento DMC Thera Lase Surgery, não sendo aceitas fibras ópticas genéricas, adaptadas ou destinadas a outros modelos de equipamentos, salvo quando houver comprovação documental de que o produto é expressamente compatível ou homologado pelo fabricante do equipamento para utilização no modelo especificado.

- Deverá apresentar compatibilidade integral com o sistema óptico, mecânico e de acoplamento do equipamento, incluindo, quando aplicável, conector, sistema de acoplamento, diâmetro da fibra, características ópticas, potência admissível, comprimento de onda e demais características necessárias ao correto funcionamento do equipamento.

- A fibra deverá ser compatível com o comprimento de onda de operação do DMC Thera Lase Surgery, de aproximadamente 980 nm, e com sua faixa de potência de operação, não podendo ocasionar perda de desempenho, incompatibilidade de acoplamento ou risco de dano ao equipamento.

- Deverá ser compatível com o sistema de introdução/acoplamento de fibra óptica utilizado pelo equipamento, incluindo o respectivo kit introdutor ou acessório original/recomendado pelo fabricante.

- Como referência para a configuração da fibra, deverá ser considerada a fibra óptica de 400 µm, correspondente à configuração de acessório indicada para o equipamento, admitindo-se outra configuração somente quando comprovadamente compatível com o DMC Thera Lase Surgery e adequada à utilização prevista.

- Características técnicas mínimas

- Tipo: fibra óptica cirúrgica para laser de diodo

- Finalidade: condução e aplicação da radiação laser ao campo operatório

- Equipamento de referência: DMC Thera Lase Surgery

- Aplicação: procedimentos odontológicos e cirúrgicos em tecidos moles

- Comprimento de onda: compatível com o comprimento de onda de operação do equipamento, aproximadamente 980 nm

- Diâmetro da fibra: 400 µm, ou configuração tecnicamente equivalente e expressamente compatível com o equipamento

- Conector: compatível com a conexão específica do DMC Thera Lase Surgery

- Sistema de acoplamento: compatível com o sistema original ou recomendado pelo fabricante do equipamento

- Potência admissível: compatível com a potência de operação do equipamento

- Revestimento e proteção: adequados ao uso clínico/cirúrgico e à condução segura da radiação laser

- Utilização: compatível com procedimentos odontológicos e cirúrgicos

- Condição de fornecimento: produto novo, sem uso e em perfeitas condições

- Esterilidade: estéril quando essa for a condição prevista para utilização no procedimento

- Uso único: quando assim determinado pelo fabricante ou pela condição de fornecimento do produto

- Embalagem: individual, original, lacrada, íntegra e apropriada para a manutenção da esterilidade, quando aplicável

- Rastreabilidade: identificação do fabricante, lote, validade e demais informações pertinentes

- Regularização sanitária: deverá atender à legislação sanitária vigente e possuir registro, cadastro ou outra forma de regularização perante a ANVISA, quando aplicável.

Requisitos complementares

- A fibra deverá ser original do fabricante do equipamento ou produto expressamente indicado, compatível ou homologado pelo fabricante DMC para utilização no modelo Thera Lase Surgery, de forma a garantir o correto funcionamento e a segurança do equipamento e do paciente.
- Não serão aceitas fibras ópticas genéricas ou adaptadas cuja compatibilidade com o DMC Thera Lase Surgery não possa ser comprovada documentalmente.
- A fibra deverá permitir sua utilização no equipamento sem necessidade de adaptações, modificações ou acessórios não previstos pelo fabricante.
- A proposta deverá informar obrigatoriamente:
 - fabricante da fibra
 - modelo ou referência comercial do produto
 - diâmetro da fibra
 - tipo de conector/acoplamento
 - indicação de compatibilidade com o DMC Thera Lase Surgery
 - condição de esterilidade, quando aplicável; e
 - condição de uso único ou reutilizável, conforme especificação do fabricante.

GRUPO 6 – Impressão 3D odontológica

Item 19 – Impressora 3D odontológica profissional por resina

Quantidade: 1 Unidade

- Impressora 3D odontológica profissional de alta resolução, destinada à fabricação de modelos odontológicos, guias cirúrgicos, provisórios, placas miorelaxantes, moldeiras individuais, estruturas para próteses e demais aplicações odontológicas compatíveis com impressão 3D por resina, utilizando tecnologia de fotopolimerização por LCD monocromático, ou tecnologia equivalente ou superior.
- Deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:
 - Tela LCD monocromática de aproximadamente 7,1 polegadas, com resolução de no mínimo 7.680 × 4.320 pixels (8K) e densidade de aproximadamente 1.152 ppi, ou tecnologia equivalente ou superior
 - Resolução no eixo XY de, no máximo, 22 µm
 - Espessura de camada ajustável entre aproximadamente 0,03 e 0,10 mm, ou faixa igual ou superior, permitindo regulagem conforme o material e a aplicação
 - Volume mínimo de impressão de aproximadamente 165 × 72 × 170 mm (X × Y × Z), admitindo-se dimensões superiores
 - Velocidade máxima de impressão de no mínimo 80 mm/h, considerando as condições e parâmetros de impressão especificados pelo fabricante
 - Fonte de luz por módulo LED de projeção linear ou sistema equivalente ou superior, proporcionando uniformidade de exposição e adequada polimerização da resina

- Plataforma de impressão com superfície texturizada ou sistema equivalente que proporcione adequada aderência das peças durante a impressão
- Sistema de movimentação do eixo Z por trilho linear ou mecanismo de precisão equivalente ou superior, proporcionando estabilidade e reduzindo vibrações durante a impressão
- Sistema de calibração e/ou nivelamento da plataforma de impressão
- Painel de operação com tela sensível ao toque, de aproximadamente 3,5 polegadas ou superior
- Conectividade USB para transferência de arquivos e operação do equipamento
- Compatibilidade com software de fatiamento (slicer) utilizado para geração de arquivos de impressão 3D, permitindo o ajuste de parâmetros de impressão compatíveis com diferentes resinas
- Compatibilidade com resinas fotopolimerizáveis de uso odontológico, inclusive de diferentes fabricantes, desde que tecnicamente compatíveis com o equipamento, seu comprimento de onda e respectivos parâmetros de exposição
- Alimentação elétrica de 100–240 V, 50/60 Hz, ou sistema de alimentação equivalente que permita utilização na rede elétrica brasileira
- Consumo de energia de aproximadamente 48 W, admitindo-se equipamento com consumo superior ou inferior, desde que atendidos os demais requisitos de desempenho
- Dimensões externas aproximadas de 29 × 29 × 43 cm, admitindo-se variações decorrentes do projeto construtivo do equipamento
- Peso aproximado de 10 kg, admitindo-se variação compatível com a construção e os recursos do equipamento.
- O equipamento deverá possuir estrutura rígida e estável, adequada ao uso profissional, e permitir a produção de peças com elevado nível de detalhamento e precisão, compatíveis com as aplicações odontológicas previstas.

GRUPO 7 – Eletromiografia de superfície

Item 20 – Eletromiógrafo de superfície profissional portátil

Quantidade: 1 Unidade

- Eletromiógrafo de superfície profissional, portátil, destinado à aquisição, processamento, visualização, registro, análise e monitoramento da atividade elétrica muscular, por meio de sensores e eletrodos apropriados, para utilização em avaliação funcional, pesquisa e atividades clínicas odontológicas.
- Deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:
- Aquisição de sinais eletromiográficos em tempo real, com sistema multicanal de, no mínimo, 2 canais simultâneos, permitindo o monitoramento de diferentes grupos musculares
- Sinal bruto de EMG disponível para visualização e análise, com representação gráfica da atividade elétrica muscular
- Sistema de condicionamento, amplificação e filtragem dos sinais, adequado à eletromiografia de superfície
- Taxa de amostragem mínima de 1.000 Hz por canal e faixa de frequência compatível com EMG de superfície, de aproximadamente 20 Hz a 500 Hz, ou superior
- Utilização de eletrodos de superfície reutilizáveis e descartáveis, com cabos e conectores compatíveis e em quantidade suficiente para o início da utilização

- Fornecimento de sonda intracavitária, quando compatível com as aplicações clínicas previstas, acompanhada dos respectivos cabos e acessórios
- Visualização dos sinais em tempo real, com recursos gráficos que permitam acompanhar os níveis de contração e relaxamento muscular
- Recursos de biofeedback visual e sonoro, permitindo ao paciente acompanhar e controlar voluntariamente a atividade muscular durante os exercícios
- Módulos ou recursos específicos para avaliação da atividade muscular, contração, relaxamento, controle e treinamento muscular, com diferentes formas de apresentação do biofeedback
- Possibilidade de utilização de exercícios interativos e/ou recursos lúdicos de biofeedback, destinados ao treinamento de contração e relaxamento muscular
- Cadastro e gerenciamento de pacientes, com associação dos dados obtidos às respectivas sessões de avaliação e treinamento
- Registro e armazenamento dos dados das sessões, permitindo sua recuperação para acompanhamento da evolução do paciente
- Sistema para geração de relatórios de avaliação, preferencialmente com apresentação dos parâmetros obtidos, gráficos e demais informações relevantes ao acompanhamento clínico
- Possibilidade de exportação e/ou compartilhamento dos dados e relatórios em formatos compatíveis com dispositivos e softwares de processamento
- Software ou aplicativo de aquisição, visualização, avaliação e biofeedback incluso e compatível com o equipamento, com possibilidade de atualização
- Compatibilidade com dispositivos móveis, incluindo smartphones e tablets com sistemas operacionais Android e/ou iOS, ou computador equivalente, conforme especificações do fabricante
- Comunicação sem fio e/ou por USB, permitindo a transmissão dos dados entre o equipamento e o dispositivo de processamento
- Alimentação por bateria recarregável, USB ou sistema equivalente de baixa tensão, adequada ao uso portátil
- Deverá possuir sistema de proteção elétrica e isolamento adequado ao usuário, compatível com equipamentos destinados à aquisição de sinais biológicos
- Portabilidade e dimensões compatíveis com transporte e utilização clínica, devendo ser acompanhado de estojo ou case de transporte
- Capacidade de utilização com 1 ou mais unidades de aquisição, quando prevista pelo sistema, possibilitando ampliação dos canais ou utilização simultânea de equipamentos compatíveis.

Acessórios e componentes

- O equipamento deverá ser fornecido completo e acompanhado, no mínimo, de:
- 1 unidade de eletromiógrafo
- 1 estojo ou case de transporte
- 1 sonda intracavitária, quando aplicável à configuração ofertada
- 1 par de eletrodos reutilizáveis

- quantidade mínima de 30 eletrodos descartáveis, ou quantidade superior
- 1 cabo USB
- cabos e adaptadores necessários à conexão dos eletrodos e sensores
- fonte, carregador ou sistema de alimentação necessário ao funcionamento
- manual de operação
- software/aplicativo compatível com o equipamento.
- O software deverá permitir acesso às funções de avaliação, biofeedback, armazenamento dos dados e emissão de relatórios, sem necessidade de aquisição obrigatória de licença adicional para o funcionamento básico do equipamento. Eventuais recursos essenciais à avaliação e ao uso clínico deverão estar incluídos no fornecimento.

GRUPO 8 – Eletrocirurgia odontológica

Item 21 – Bisturi elétrico de alta frequência – 100 W, com kit odontológico

Quantidade: 2 Unidades/Kits

- Bisturi elétrico de alta frequência – 100 W, com kit de acessórios para odontologia
- Bisturi elétrico de alta frequência, com potência máxima de 100 W, destinado a procedimentos cirúrgicos odontológicos, com tecnologia digital para controle e ajuste da energia aplicada nos modos de corte, coagulação e bipolar, acompanhado de kit completo de acessórios para utilização odontológica, compatível com o equipamento.
- Deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:
- Potência máxima de saída de 100 W nos modos de corte, coagulação e bipolar
- Frequência de operação de aproximadamente 400 kHz, ou tecnologia equivalente ou superior adequada à eletrocirurgia de alta frequência
- Saídas independentes para operação monopolar e bipolar
- No mínimo 8 modos de corte, incluindo corte puro e diferentes níveis de modulação
- No mínimo 2 modos de coagulação, incluindo modos equivalentes a dessecção e spray
- No mínimo 2 modos de operação bipolar, com controle automático e/ou parada automática da aplicação de energia
- Ajuste de potência com incrementos de no máximo 1 W nos modos monopolares e 0,5 W no modo bipolar, ou sistema de precisão equivalente ou superior
- Displays digitais independentes para indicação dos parâmetros de corte e coagulação
- Sistema de compensação e controle automático da potência aplicada, mantendo a energia de saída de acordo com os parâmetros selecionados e as condições de utilização
- Monitoramento da placa de retorno, com reconhecimento de placa simples e/ou bipartida e sistema de alarme para condições inadequadas de contato
- Autoteste automático na inicialização, com indicação de falhas ou códigos de erro
- Sistema de memorização e recuperação dos parâmetros programados, com capacidade mínima de 120 posições de memória, ou recurso equivalente ou superior
- Conexões independentes para pedal monopolar e pedal bipolar

- Painel de operação de fácil visualização e comando, com superfície resistente à limpeza e desinfecção
- Sistema de refrigeração por convecção natural ou tecnologia equivalente
- Alça ou sistema integrado para transporte
- Estrutura externa resistente, com painel protegido contra respingos e adequado à rotina de limpeza e desinfecção
- Alimentação automática de 100–240 Vca, 50/60 Hz
- Peso aproximado de 3 kg, admitindo-se variação decorrente do projeto construtivo
- Interface para conexão a sistema de aspiração de vapores cirúrgicos, quando aplicável.

Kit de acessórios para odontologia

- O equipamento deverá ser fornecido acompanhado de kit completo de acessórios específicos para utilização odontológica, compatível com o bisturi ofertado e suficiente para permitir sua utilização nas modalidades previstas, incluindo, no mínimo:
- pedal para acionamento dos modos de operação, compatível com as saídas monopolar e bipolar
- placas de retorno do paciente, compatíveis com o sistema de monitoramento do equipamento
- cabos para conexão das placas de retorno
- eletrodos ativos e acessórios eletrocirúrgicos odontológicos, em quantidade e configurações adequadas aos procedimentos previstos
- pinças, cabos e demais instrumentos necessários à operação bipolar, quando aplicáveis
- demais acessórios, conectores e componentes previstos pelo fabricante para a configuração odontológica ofertada.
- Todos os acessórios deverão ser novos, compatíveis entre si e com o equipamento ofertado, e deverão ser fornecidos em quantidade suficiente para permitir a utilização imediata do bisturi nas aplicações odontológicas previstas.
- Não serão aceitos acessórios genéricos, adaptados ou incompatíveis com o equipamento quando sua utilização puder comprometer o funcionamento, a segurança ou o desempenho do sistema.

7. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

7.1. Critérios gerais de recebimento

Recebimento provisório: no ato da entrega, para conferência de volumes, quantitativos, integridade aparente, identificação e documentação que deva acompanhar o produto.

Recebimento definitivo: após conferência técnica do item, incluindo as verificações e testes funcionais específicos definidos neste Termo de Referência, quando aplicáveis.

O recebimento definitivo somente será formalizado após a constatação de que o produto corresponde à proposta aceita, atende às especificações mínimas, possui os acessórios previstos e encontra-se em condições de uso.

Em caso de desconformidade, a Administração poderá recusar o item total ou parcialmente. A contratada deverá promover substituição, complementação ou correção no prazo definido no edital/contrato, sem ônus adicional.

7.2. Critérios específicos de aceitação por item

Os critérios abaixo complementam as verificações gerais de recebimento e deverão ser aplicados conforme a natureza de cada item. Quando determinado teste não for tecnicamente possível no local de entrega, a verificação poderá ser realizada por documentação técnica oficial, demonstração, teste equivalente ou outro meio objetivo admitido pela Administração.

Item 1 – Balança antropométrica eletrônica profissional

- Conferência da capacidade e divisão de pesagem, plataforma, estadiômetro e display; teste funcional com carga conhecida e verificação da medição de estatura.

Item 2 – Balança eletrônica de precisão de bancada

- Conferência da capacidade, resolução, prato, nivelamento e calibração/ajuste; teste de pesagem com carga ou padrão adequado e verificação da repetibilidade.

Item 3 – Timer/cronômetro digital profissional

- Teste de contagem progressiva e regressiva, resolução, alarme sonoro, display, reset e alimentação.

Item 4 – Béquer de vidro borossilicato – 500 mL

- Inspeção da capacidade nominal, graduação, material, acabamento, bico, borda e integridade; não serão aceitas peças trincadas, lascadas, deformadas ou com graduação ilegível.

Item 5 – Béquer de vidro borossilicato – 100 mL

- Inspeção da capacidade nominal, graduação, material, acabamento, bico, borda e integridade; não serão aceitas peças trincadas, lascadas, deformadas ou com graduação ilegível.

Item 6 – Termômetro digital profissional de penetração – faixa até 300 °C

- Conferência da faixa de medição, resolução, comprimento da haste e alimentação; teste funcional comparativo com referência térmica adequada à faixa de uso.

Item 7 – Agitador magnético com aquecimento

- Teste de agitação e aquecimento, verificação independente dos comandos, estabilidade, controle de temperatura, rotação e dispositivos de segurança.

Item 8 – Termômetro digital de penetração – faixa até 200 °C

- Conferência da faixa, resolução, dimensões da haste e proteção declarada; teste funcional e verificação da leitura de temperatura.

Item 9 – Barras magnéticas para agitação

- Conferência individual das sete dimensões, acabamento e revestimento; teste de acoplamento magnético em agitador compatível.

Item 10 – Kit odontológico completo de alta e baixa rotação

- Conferência da composição integral do kit e teste de rotação, irrigação/refrigeração, acoplamento, fixação de brocas e compatibilidade entre os componentes.

Item 11 – Mocho odontológico ergonômico tipo sela

- Inspeção da base, rodízios, estabilidade, giro de 360°, regulagem de altura, travamento na posição selecionada, revestimento e capacidade de carga.

Item 12 – Kit de posicionadores radiográficos para placas de fósforo

- Conferência da composição do kit e teste de retenção, posicionamento, alinhamento e compatibilidade com placas de fósforo nos tamanhos especificados.

Item 13 – Cuba horizontal para eletroforese em gel

- Conferência das dimensões, bandejas, pentes, tampa de segurança, eletrodos, nivelamento e conexões; teste de compatibilidade e funcionamento com a fonte correspondente.

Item 14 – Fonte de alimentação para eletroforese

- Conferência das faixas de tensão, corrente e potência, temporizador, display, proteções e conexões; teste de funcionamento e compatibilidade com a cuba correspondente.

Item 15 – Autoclave vertical laboratorial – aproximadamente 100 L

- Conferência da capacidade, câmara, tampa, vedação, cestos, aquecimento, controles, manômetro e dispositivos de segurança; teste funcional sem carga, quando tecnicamente possível.

Item 16 – Estufa laboratorial de secagem/aquecimento – aproximadamente 100 L

- Conferência da capacidade, câmara, sistema de circulação, controle térmico, temporizador, sensor e bandejas; teste funcional de aquecimento e estabilidade/indicação de temperatura.

Item 17 – Sistema de purificação de água por osmose reversa – aproximadamente 10 L/h

- Conferência do sistema de filtração, reservatório, conexões, controle de nível e capacidade de produção; verificação funcional e, quando tecnicamente possível, verificação da qualidade da água nas condições declaradas de alimentação.

Item 18 – Fibra óptica cirúrgica compatível com laser existente

- Conferência documental da compatibilidade com o laser existente, do conector/acoplamento, diâmetro, comprimento de onda e potência admissível; teste funcional no equipamento, quando tecnicamente possível.

Item 19 – Impressora 3D odontológica profissional por resina

- Conferência da composição, comandos e acessórios; impressão de peça-padrão para verificação da resolução, espessura de camada e volume útil, quando tecnicamente possível.

Item 20 – Eletromiógrafo de superfície profissional portátil

- Conferência dos canais, sensores, acessórios e software; demonstração de aquisição simultânea, visualização, biofeedback, armazenamento/exportação e geração de relatório.

Item 21 – Bisturi elétrico de alta frequência – 100 W, com kit odontológico

- Conferência do equipamento e kit; teste funcional dos modos monopolar, bipolar, corte e coagulação, ajuste de potência, pedais e monitoramento da placa de retorno, quando tecnicamente possível.

8. PRAZO, ENTREGA, INSTALAÇÃO E GARANTIA

Prazo de entrega: até 30 (trinta) dias corridos contados do recebimento da Nota de.

Quando houver instalação, montagem, configuração ou calibração inicial, estas deverão estar incluídas no fornecimento e ser realizadas em até 7 (sete) dias corridos após a disponibilização do equipamento, salvo justificativa técnica aceita pela Administração.

Garantia mínima: 12 (doze) meses contados do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação e falhas de funcionamento, sem prejuízo de garantia superior oferecida pelo fabricante.

Durante a garantia, o atendimento inicial da solicitação deverá ocorrer em até 2 (dois) dias úteis. Quando houver necessidade de retirada do equipamento, o transporte deverá ser providenciado pela contratada, sem ônus para a Administração.

Para itens de uso clínico ou sujeitos a requisitos sanitários, o atendimento em garantia deverá preservar as condições de segurança, rastreabilidade e regularização do produto.



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código 735B-HQ7N-UY6L-H5QD no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/735B-HQ7N-UY6L-H5QD>

Marco Antonio dos Santos

Nº USP: 2513253

Data: 23/09/2026 11:28

Glauce Della Rosa

Nº USP: 2516670

Data: 22/09/2026 17:45