

	MINISTÉRIO DA DEFESA SECRETARIA-GERAL SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS	PAM nº 4/2017/AMS HFA
---	--	--

PEDIDO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL / PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (PAM/S)

Do: Chefe da Assessoria de Aquisição de Material de Saúde - AMS

Ao: Ordenador de Despesas

Via: DTS

Assunto: Aquisição de Material Permanente de Saúde para Clínicas do HFA

Anexo: Plano de trabalho

ITEM	CÓD CAT MAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE SOLICITADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL (Descrição Resumida - Tamanho - Matéria Prima)	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA / OBSERVAÇÕES	M PREF Dec nº 7.767/12
1	304541	Und	02	VENTILÔMETRO DIGITAL OU ANALÓGICO, precisão de volume corrente e volume minuto; fluxo contínuo de +5% para +10% a 60 LPM, inicia o registro do volume em não mais que 2,5 LPM; espaço morto de 22ml; conexões de entrada e saída. Peso máximo de 200g.	-	20%
2	292650	Und	02	ESPIRÔMETRO, tipo computadorizado, uso p/ volumes estáticos/dinâmicos (eccs e ats), portátil, impressora interna ou externa via software, memória para no mínimo 600 pacientes, valores selecionáveis e testes pré e pós broncodilatador, componentes pneumotacógrafo, sensor fluxo, filtro, grampo nasal, componentes adicionais bocais para 1200 exames, seringa de calibração, software completo.	-	Não se aplica
3	275009	Und	02	APARELHO DE ANESTESIA PARA AMBIENTES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (MRI) - ATÉ 3 TESLA. Aparelho de anestesia para utilização em ambientes de diagnóstico por ressonância magnética, construído em material não magnético, com pintura eletrostática, rodízios para fácil locomoção com trava nos dianteiros. Composto de: Rotâmetro, Ventilador, Vaporizador tipo multiagente ou calibrador, filtro valvular. Rotâmetro : indicação dos fluxos ajustados de cada gás (O2 e N2O), sendo com escala 0,20 a 10 l/min. Sistema de segurança contra hipóxia que garanta uma mistura de no mínimo 25% de O2, sistema de segurança que corta o fluxo de N2O na ausência de pressão de O2, alarme áudio visual de baixa pressão de O2, botão de oxigênio direto de 25 a 75 l/min. Deve dispor de botão de oxigênio dos demais para uma pronta identificação. Filtro valvular para a utilização de sistema respiratório com absorção de CO2, com capacidade de 800 grs no mínimo de cal soldada e balão reservatório. Vaporizador calibrado ou universal com intercâmbio de câmaras sem a necessidade de desconexão de tubos e fios; câmara com visor do nível com escala do agente de 50 a 200 ml, botão de enchimento e drenagem. Faixa de utilização de temperatura 15 a 25°C e fluxo 1,0 a 5,0 l/min, possuir sistema de proteção contra o fornecimento de agente anestésico sem que haja fluxo de oxigênio. Ventilador pulmonar ciclado a volume podendo ser utilizado através de sistema aberto, semifechado ou fechado, atendendo no mínimo os seguintes requisitos: Modalidade CMV; Pressão inspiratória de 15 a 70 cmH2O; Fluxo inspiratório de 10 a 60 l/min; Válvula de segurança com abertura em 100 cmH2O; Manômetro de pressão inspiratória com escala de -10 a 90 cmH2O, possibilidade de conexão de fluxômetro externo de 0 a 15 l/min, aspirador com frasco de 500ml.	-	25%
4	394361	Und	12	Cabos para Holter, cabo aplicação compatível com holter cardíos, tipo 4 terminações.	-	Não se aplica

5	150570	Und	02	ELETRODOS PARA EXAMES OTONEUROLÓGICOS. Conjunto de eletrodos, composto por 4 eletrodos para exames otoneurológicos, aplicação em vectoelectroestagmógrafo. Eletrodos em formato côncavo e plugs de conexão com isolamento anti-estático plástico (pino banana).	-	Não se aplica
6	369499	Und	03	BOLSA TÉRMICA, material borracha natural, características adicionais c/tampa rosqueável, resistente a 100°C(água quente), formato retangular, aplicação para água quente, comprimento 25cm, largura 18 cm	-	Não se aplica
7	35009	Und	05	ASPIRADOR CIRÚRGICO de Rede Ar 500 ml Vidro 008. (reservatório), composto de tampa de nylon injetada com enxerto em metal cromado, botão de controle de aspiração e frasco coletor com rosca graduado de 500 ml. Registro ANVISA.	-	Não se aplica
8	128023	Und	10	CADEIRA DE RODAS com suporte de soro, modelo hospitalar tam. adulto	-	8%
9	68527	Und	08	POLTRONA PARA COLETA DE SANGUE E HEMODIÁLISE. poltrona reclinável, material tecido lavável, acolchoada, componentes para hemodiálise, com rodízios, características adicionais decúbito dorsal e trendelemburg, acabamento com braços, estrutura tecido resistente à degermantes.	-	Não se aplica
10	410758	Und	03	CARRO DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR, estrutura chapas de aço inoxidável, suporte suporte para monitor, base giratória, para choque com para choque, borracha ou pvc em toda extensão, rodízios com rodízios, dimensões dimensões aproximadas: 1,00 x 0,45 x 0,80, características adicionais 01 suporte soro e cilindro de o2, acessórios 02 trava de gavetas com lacre.	-	Não se aplica
11	313425	Und	02	LARINGOSCÓPIO, material aço cirúrgico, tamanho ADULTO, composição c/cabo, lâminas curvas 1,2,3;retas 1,2,3, tipo encaixe padrão, fibra ótica, embalagem em estojo próprio, características adicionais tampa de rosca.	-	Não se aplica
12	282773	Und	02	LARINGOSCÓPIO, material aço inoxidável, tamanho INFANTIL composição c/cabo, lâminas curvas 0,1,2,3,4,retas 0,1,2,3,4, tipo encaixe padrão, lâminas acabamento fosco, tipo pilha 2 pilhas 1,5v, lâmpada halógena, embalagem em bolsa de courvin c/ zíper, c/ lâmpada.	-	Não se aplica
13	405362	Und	15	MONITOR MULTIPARÂMETRO, tipo pré configurado, parâmetros ecg, pni, 2 pi, spo2, temp, resp, dc, tipo de tela lcd 10', alta resolução, características adicionais congelamento tela e memória, componentes alarmes/bateria, opcionais 02 arritmias e segmentos st, acessórios completo com cabos e sensores.	-	20%
14	238962	Und	05	OTOSCÓPIO, tipo clínico, modelo portátil, alimentação pilha, características adicionais com lâmpada de fibra ótica e lente de aumento, com abertura e pinça fixa.	-	Não se aplica
15	365652	Und	04	OXÍMETRO PORTÁTIL, alimentação pilha alcalina, tipo medição pulso, tensão alimentação 1,5v, faixa medição pulso 30-250.	-	15%
16	407721	Und	20	SUPORTE PARA SORO, material aço inoxidável, acabamento da estrutura pintura em epóxi, regulagem regulagem de altura por trava semigiratória, rodízios com rodízios de 3, pés com 4 pés em ferro fundido, ganchos 3 ganchos.	-	Não se aplica
17	92959	Und	02	BOMBA INFUSÃO PORTÁTIL, TIPO INJETORA DE CONTRASTE, uso pedestal, rodízios, 360°, aplicação console giratório. bivolt, digital, microprocessada, com protocolos, volume, fluxo e pressão variáveis. Seringa 150 a 200 ml. Sistema parada eletrônico. Sistema de aquecimento. Características adicionais: cabeça injetora indica volume de enchimento	-	15%
18	74063	Und	02	DEFIBRILADOR / CARDIOVERSOR Características Mínimas: Tela de cristal líquido colorido ou eletroluminescente, com no mínimo 7, com alta resolução, contraste e visível lateralidade; Possuir, no mínimo, os seguintes modos de operação inclusos: monitorização de Eletro-cardiograma com cabo de 10 vias e que faça leitura de 12 derivações simultaneamente, as-sim como sua interpretação; monitorização de Oximetria com Sensor SPO2 adulto; monitorização de Pressão Não Invasiva com Man-guito adulto 27-35cm; Capnometria e Capnografia (ETCO2) com acessórios descartáveis, modo de desfibrilação externa semi-automática (DEA) com as Pás adesivas adulto, Feedback de Qualidade da RCP, Marca-passo externo transtorácico não invasivo	-	15%

				com dois modos de utilização: demanda ou fixo (assíncrono); desfibrilação manual com as Pás Externas adulto e pediátrica embutida. A onda de desfibrilação, DEA e manual, deve ser do tipo bifásica; O modo monitorização deve permitir a visualização na tela das derivações do ECG através do cabo de 10 (dez) vias.		
19	270970	Und	02	BALANÇA DIGITAL PEDIÁTRICA ELETRÔNICA. Capacidade 15Kg com divisões de 5g/ ou 30Kg com divisões de 10g ; Concha anatômica em polipropileno com medica 540 x 290 mm injetada em material anti-germes; Display LED com 6 dígitos de 14,2 mm de altura e 8,1 mm de largura; Estrutura interna em aço carbono acabamento bicromatizado; Pés reguláveis em borracha sintética; Fonte externa 90 a 240 VAC com chaveamento automático; Função TARA até capacidade máxima da balança.	-	Não se aplica
20	127868	Und	02	BALANÇA DIGITAL ADULTO ELETRÔNICA. Estrutura em chapa de aço carbono, Capacidade 200 Kg; Divisões de 50g; Plataforma: 340 x 390 mm; Tapete em borracha anti-derrapante; Pés reguláveis; Função TARA até capacidade máxima; Display LED com 6 dígitos de 14,2 mm de altura e 8,1 mm de largura; Régua antropométrica com escala de 1,00 a 2,00 m; Medidas do visor: 20 cm x 14 cm; Fonte externa 90 a 240 VAC com chaveamento automático.	-	Não se aplica
21	128171	Und	50	ESFIGMOMANÔMETRO, adulto verificado e aprovado pelo INMETRO, manômetro Aneróide em escala de 0 a 300 mmHg, mostrador plano, com válvula de metal altamente resistente com regulagem de saída de ar sensível, braçadeira em nylon lavável com fecho em velcro resistente, manguito de borracha vulcanizada com duas saídas, sem emendas, de alta durabilidade e pera insufladora de borracha vulcanizada com sistema de retorno em metal, com esfera de aço inox de alta durabilidade.	-	Não se aplica
22	239695	Und	07	APARELHO DE PRESSÃO COM PEDESTAL - Aparelho pressão arterial, modelo pedestal, material base metal, graduação mostrador 1 a 300, material braçadeira náilon, tipo fecho braçadeira metal, tamanho adulto	-	Não se aplica
23	68527	Und	10	CADEIRAS PARA COLETA DE SANGUE - Estrutura em tubos de aço quadrado de 20mm x 20mm; - Acabamento com pintura eletrostática a pó; - Assento e encosto estofados com espuma de alta densidade, revestimento em courvin; - Apoio para braços estofado, com revestimento em courvin, regulável em cinco posições por meio de cremalheira cromada; - Pés protegidos por ponteiros plásticos; - Opcional suporte de soro; - Dimensões máximas: larg. 680mm x prof. 700mm x altura encosto 845mm (altura assento 530mm).	-	Não se aplica
24	79987	Und	02	CENTRÍFUGA DE BANCADA: Acionada por inversor de frequência que proporciona alta estabilidade de rotação. Sistema microprocessado controla a velocidade e tempo. Motor sem indução sem escovas. Display alfanumérico com iluminação interna permite ao usuário perfeita visualização de todos os parâmetros. Indicação direta de RCF, tempo e RPM. Indicação de mensagem de desbalanceamento e porta aberta. Teclado tipo softtouch, permite operação fácil, prática e segura. Com 10 programas de memória. Parada automática através de freio eletrodinâmico. Sistema de alarme audiovisual após o fim do processo de centrifugação. Sistema de segurança que não permite o funcionamento com a tampa aberta. Gabinete em caixa de aço-carbono com tratamento anticorrosivo acabamento em epóxi texturizado eletrostático. Especificações: Capacidade de amostras com rotor horizontal: 80x5ml, 80x10ml, 40x15ml, 16x50ml, 4x100ml, 4x250ml ou 4x500ml (especificar); Rotação máxima com rotor horizontal: 3500 rpm; Capacidade de amostras com rotor angular: 12x15ml, 8x50ml ou 4x100ml (especificar); Rotação máxima com rotor angular: 6000 rpm; Capacidade de amostras com rotor angular para microcubos: 24x0,2ml, 24x0,5ml ou 24x1,5/2,0ml; (especificar);(Solicitar amostra e assistência técnica	-	Não se aplica
25	80306	Und	02	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO TRINOCULAR com ótica de correção infinita - Estativa. Para Microscópio Binocular, Caixa de41RF-5; - Lâmpada de Halogênio 6V/30W; - Iluminação Univ De Luz ReFL, Caixa de-Rfa-2 - Caixa de Lâmpada De Mercúrio 50W, U-Lh50Hg; - Fonte De Alimentação, U-RFLt50Hg - Lâmpada De Mercúrio 50W, Hb050W; - Cubo De Filtro Para FL, Excitação Azul, Caixa de-Dmb-2 - Cubo De Filtro Para FL, Excitação Verde, Caixa de-Dmg-2; - Tubo de Observação Trinocular Inc 30° No. De Campo F.N. 20, U-Ctr30-2-2; - Ocular 10X No. De Campo F.N. 20; Whb10X; -	-	Não se aplica

				Ocular 10X Com No. De Campo F.N.20 Focalizável; Whb10Xh; - Condensador Tipo Abbe 1.25, Ch3-Cd; - Lente Aux Para Centralização Do Condensador, Caixa de-AI; - Objetiva Plana Acromática. 10X F.N. 22; Plcn10X; - Objetiva Plana Acromática. 40X F.N. 22; Plcn40X; - Objetiva Plana Acromática. (PLCN60X 60X); - Objetiva Plana Acromática. 100X F.N.22; Plcn100X; - Capa De Proteção; - Cabo de força BR; VIPWP0968-AVW; - CABO DE FORÇA 2M 10A		
26	394648	Und	05	MICROPIPETA MONOCANAL VOLUME 5 - 50 mcl-Especialmente desenvolvida para dispensar líquidos e fluidos em pequenos volumes com precisão e reprodutibilidade; Monocanal volume ajustável; Totalmente autoclavável; Fabricadas com material inovador de alta resistência química e mecânica; Volume ajustável de 5 a 50 ul; Inexatidão: ;Em 50 ul / 0.60% / 0.3 ul; Em 25 ul / 0.90% / 0.225 ul; Em 5 ul / 2.00% / 0.1 ul; Em 50 ul / 0.30% / 0.15 ul; Em 25 ul / 0.60% / 0.15 ul; Em 5 ul / 2.00% / 0.1 ul; Leve, ergonômica, design moderno que ajuda a evitar lesões por esforços repetitivos; Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação; Ejetor automático de ponteiros que permite a operação com uma só mão; Cone de encaixe das ponteiros, fabricado com material de excelente resistência química; Visor com sistema de numeração com leitura em display digital (não eletrônico), claro para melhor visualização do ajuste de volume; Fácil calibração com a chave que acompanha; Calibradas na fábrica de acordo com a norma EN ISO 8655 DIN 12655 e fornecida com certificado de teste individual. (Recomendação para que as micropipetas sejam autoclavadas: 120°C, 1 ATM por no máximo 10 minutos).	-	Não se aplica
27	401821	Und	06	MICROPIPETA MONOCANAL VOLUME 100 - 1.000 mcl, aplicação de uso de pipetagem de volumes; Leve, precisa e de baixo esforço; Equipamento com excelente ergonomia para longos períodos de pipetagem e redução de risco de LER; Robusta, fácil calibração, pontas autoclaváveis, operação do apenas uma mão com operação tanto para destros ou canhotos e mesmo o ajuste de volume com luvas; Botão de pipetagem central e sistema de ejeção separado; Pistão em aço inox resistente à corrosão e oferece o máximo de versatilidade e ótima qualidade em toda a faixa de volume; Um bloqueio impede o volume de ajustes não intencionais; Visualização do display com 4 posições; Volume gravado na pipeta para fácil identificação; Pipetas identificadas com cores para facilitar a seleção de ponteiros; Instrumento ajustável na fábrica dentro dos limites da DIN EN ISO 8655-2 e Certificado de Conformidade com a norma DIN 12 600; Volume: 100 - 1000 ul (1 ml); Incremento: 1 ul; Exatidão: 0.6 ul; Coeficiente de Variação: 0.2 ul. (Totalmente autoclavável)	-	Não se aplica
28	394646	Und	05	MICROPIPETA MONOCANAL VOLUME 10 - 100 mcl - Leve, precisa e de baixo esforço; Equipamento com excelente ergonomia para longos períodos de pipetagem e redução de risco de LER; Robusta, fácil calibração, pontas autoclaváveis, operação do apenas uma mão com operação tanto para destros ou canhotos e mesmo o ajuste de volume com luvas; Botão de pipetagem central e sistema de ejeção separado; Pistão em aço inox resistente à corrosão e oferece o máximo de versatilidade e ótima qualidade em toda a faixa de volume; Um bloqueio impede o volume de ajustes não intencionais; Visualização do display com 4 posições; Volume gravado na pipeta para fácil identificação; Pipetas identificadas com cores para facilitar a seleção de ponteiros; Instrumento ajustável na fábrica dentro dos limites da DIN EN ISO 8655-2 e Certificado de Conformidade com a norma DIN 12 600; Volume: 10 - 100 ul; Incremento: 0.1 ul; Exatidão: 0.6 ul; Coeficiente de Variação: 0.2 ul. (Totalmente autoclavável)	-	Não se aplica
29	394647	Und	05	MICROPIPETA MONOCANAL VOLUME 20 - 200 mcl - Especialmente desenvolvida para dispensar líquidos e fluidos em pequenos volumes com precisão e reprodutibilidade; Monocanal volume ajustável; Totalmente autoclavável; Fabricadas com material inovador de alta resistência química e mecânica; Volume ajustável de 20 a 200 ul; Leve, ergonômica, design moderno que ajuda a evitar lesões por esforços repetitivos; Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação; Ejetor automático de ponteiros que permite a operação com uma só mão; Cone de encaixe das ponteiros, fabricado com material de excelente resistência química; Visor com sistema de numeração com leitura em display digital (não eletrônico), claro para melhor visualização do ajuste de volume; Fácil calibração com a chave que acompanha; Calibradas na fábrica de acordo com a norma EN ISO 8655 DIN 12655 e fornecida com certificado de teste individual.(-	Não se aplica

				Recomendação para que as micropipetas sejam autoclavadas: 120°C, 1 ATM por no máximo 10 minutos).		
30	74624	Und	02	AUTO CLAVE- Autoclave vertical de funcionamento totalmente automático, realizado a partir de micro-controlador, permitindo a seleção de temperatura de trabalho (de 100°C a 143 °C), o tempo de esterilização (até 60 minutos) e o tempo de secagem (até 45 minutos); - Apta para utilização em aplicações em laboratório clínico e hospitalar; - Equipamento montado sobre quatro pés de borracha; - Capacidade aproximada de 75 (setenta e cinco) litros;- Monitoramento e controle de temperatura obtidos por uma termorresistência PT-100; - Câmara de esterilização em aço inoxidável AISI 304 ou material de qualidade superior, revestida com material isolante ao calor; - Sensor do nível de água que impeça o funcionamento do equipamento sem água; - Tampa basculante, acionada por pedal, confeccionada em bronze fundido, com sistema de fechamento hermético por meio de prisioneiros reversíveis e manipuladores revestidos de material isolante sobre guarnição de silicone; - Manipulos em baquelite (ou material isolante ao calor de qualidade superior) para fechamento da tampa; - Cestos internos perfurador e confeccionados em aço inoxidável AISI 304 ou superior; - Resistência elétrica de imersão, blindadas em tubo de aço inoxidável. - Temperatura de trabalho regulável minimamente entre 100 °C a 143 °C; - Gabinete externo em chapa de aço carbono, com tratamento anticorrosivo e pintura em epóxi eletrostático e parte superior em aço inoxidável AISI 304 ou superior; - Painel de controle dotado de chave/botão on/off, teclas para programação e display LCD para visualização dos parâmetros do ciclo e mensagens lâmpada piloto; - Válvula de segurança (alívio de pressão) regulada para atuar dentro dos limites compatíveis com a MPTA (máxima pressão de trabalho admissível); - Manômetro com escala para pressão entre 0 e 3 Kgf/cm2; - Escoamento automático ao final do ciclo para limpeza e drenagem total; - Sistema eletrônico de segurança, com desligamento automático caso a temperatura exceda em 3 oC a temperatura programada; - Placa de identificação conforme NR13, contendo as seguintes informações: fabricante, número de identificação, ano de fabricação, PMTA, pressão de teste hidrostático, código de projeto e ano de edição; - Alimentação: Entrada 220 AC, 60 Hz;	-	Não se aplica
31	150183	Und	02	ESTUFA BIOLÓGICA - Estufa Bacteriológica - Especificação: Estufa bacteriológica em torno de 81 litros com homogeneidade do sistema: ± 2°C; para incubação microbiológica, onde praticamente todas as culturas bacteriológicas são incubadas à temperatura constante (geralmente 35°C). Estrutura externa com chapa de aço revestida em epóxi eletrostático cor Branca, câmara interna em aço inoxidável com polimento tipo espelho. Porta interna de vidro temperado para permitir a visualização interna da câmara sem perder o calor e a estabilidade térmica, dupla função de display, sendo uma para a programação e outra para indicação digital da temperatura. Resolução de leitura 0,1°C; Timer com alarme sonoro, Sistema bivolt para a tensão de alimentação.	-	Não se aplica
32	251192	Und	05	PERA PARA LABORATÓRIO - Pipetador de Segurança (Pera), 3 vias: Pipetador manual para um controle preciso do enchimento e dispensação da pipeta; Para uma pipetagem segura quando utilizado com produtos químicos perigosos; 3 válvulas com esferas; Acomplamento em pipetas: Vidro a partir de 1 ml (6.5 mm de diâmetro); Plástico a partir de 2 ml.	-	Não se aplica
33	107034	Und	02	CONJUNTO DE MATERIAIS PARA A CÂMARA HIPERBÁRICA MULTIPLACE composto por: 01 analisador de Oxigênio (ANALOX) portátil para o interior da Câmara Hiperbárica Multiplace e 01 Analisador de gases (Bomba Dräger), 05 Tubitos Reagente de CO, 05 Tubitos Reagente de CO2, 05 Tubitos Reagente de Vapor D'Água e 05 Tubitos Reagente de Óleo.	-	Não se aplica
34	150628	Und	02	EQUIPAMENTO DE INALAÇÃO com caixa blindada de chumbo no formato de maleta para transporte (comodato) 01 sistema de circulação de oxigênio e ar com filtro 20 micron, 01 Nebulizador de medicamento, 01 Tubulação plástica ar/O2 de 1500 milímetros(mm), 01 Traqueia com bocal, 01 Prendedor de nariz, 01 Saco plástico de 40 litros(L) para descarte.	-	Não se aplica
35	134716	Und	02	APARELHO DE BIOIMPEDÂNCIA Analisador de composição corporal por bioimpedanciometria multifrequencial, sistema segmentar direto, tetrapolar de 8 pontos, eletrodos táteis, especializado para determinar água intra e extra celular em pacientes com edema ou diálise e em Unidade de Terapia	-	Não se aplica

				Intensiva. Possibilidade alternativa de utilização de eletrodos adesivos descartáveis. Características: tamanho 202Lx322Px53A, peso 2kg, resistência 1kHz, 5kHz, 50kHz, 250kHz, 500kHz, 1000kHz, reactância 5kHz, 50kHz, 250kHz, ângulo de fase 5kHz, 50kHz, 250kHz, para idade de 3 a 99 anos, peso 10 a 250kg, altura 95 a 220cm. Armazenamento de dados em pen drive e memória para 100.000 exames, transferência de dados para computador, tela LCD sensível ao toque e teclado. Resultados esperados: água intra e extracelular, proteína corporal, minerais, massa de gordura corporal, massa muscular esquelética, massa livre de gordura, IMC, massa magra em cada segmento, água por compartimento corporal, índice de edema corporal e segmentar, circunferência da cintura, área de gordura visceral, controle de gordura, controle de músculos, taxa metabólica, impedância e reactância de cada segmento corporal, ângulos de fase segmentares. Alimentação bivolt. Impressora térmica incluída.		
36	150128	Und	02	HOMOGENEIZADOR PARA COLETA DE SANGUE Modelo automático para coleta de doação de sangue e procedimento de sangria terapêutica (flebotomia) com homogeneização tridimensional, que proporcione orientação passo a passo ao operador das etapas do processo de doação. Que seja prático, confiável, leve e compacto ideal também para coletas externas. Pode ser equipado com acessórios para gerenciamento de dados (leitor de código de barras, software HemoData NET e conversor de rede). Proporcione possibilidade de rastreabilidade completa. Alto desempenho na administração de dados. Preparado para interfaceamento com o sistema de informações da Agência Transfusional e FHB, caso seja necessário. Bateria (recarregável) para até 15 doações ou alimentação elétrica. Alta precisão para atingir o volume desejado. Peso de 3.2 kg. Memória para armazenamento de até 900 doações. Pode ser conectado em rede com até 32 homogeneizadores. Com maleta de transporte com função suporte para coletas externas.	-	Não se aplica
37	128090	Und	20	POLTRONA RECLINÁVEL, material leito courvin, estrutura em aço, pintura epoxi, componentes espuma alta densidade, características adicionais aciona por cilindro pneumático, acabamento movimentos peseira e encosto independentes, largura 670, comprimento fechada 750 / aberta 1320, altura assento 450 / encosto 1150.	-	Não se aplica
38	150628	Und	02	CARRO PANTOGRÁFICO PARA ELEVAÇÃO DE CORPOS (Sistema Hidráulico para elevação de cadáveres) - carro com movimento pantográfico; construído em aço inoxidável; possui sistema de elevação hidráulico, atingindo a altura máxima de 1600 mm; carga máxima de 200 kg, sistema de elevação com 05 (cinco) níveis. Medida de 1400 x 600 x 1800 mm.	-	Não se aplica
39	368439	Und	02	PISTOLA PARA LIMPEZA DE INSTRUMENTAIS. Pistola de água sob pressão para limpeza de produtos com lúmen. Deve conter: Bicos cônicos de silicone que se encaixam em lúmens Ø3 mm até Ø23 mm. Jatos sob pressão que auxiliam na quebra do biofilme; Redução da carga microbiana; Acionamento do sistema por pedal, com emissão automática do jato pressurizado; Pistolas sinalizadas e diferenciadas; Reservatório para detergente com capacidade de aproximadamente 900 ml; Material compatível, anticorrosivo e altamente resistente às substâncias utilizadas; Sistema de sensoramento inteligente, que identifica a pistola em uso e deixa inativa as demais; Sensor de reservatório indica ao operador sobre a necessidade de reposição de detergente; Alimentação elétrica: 220V - 60 Hz ou bivolt; Painel DG (monitor digital); Manual em português; Instalação e treinamento inclusos. Equipamento deverá conter registro na ANVISA ou documento que comprove a isenção do registro.	-	Não se aplica
40	150895	Und	04	CÂMARA DE CONSERVAÇÃO, tipo vertical, constituído em chapas de aço inoxidável escovado, com rodízios giratórios traváveis, de 220 volts, com capacidade interna mínima de 504 litros. Com 1 porta de vidro triplo, com sistema antiembaçante. Iluminação interna através de lâmpadas de LED, com acionamento automático na abertura da porta. Espaço interno constituído por no mínimo 5 gavetas em aço inoxidável deslizantes, com perfuração hermética, dotada de contra porta de acrílico, com corredeiras telescópicas. Isolamento térmico mínimo de 70mm em poliuretano injetado. Refrigeração através de compressor hermético, com circulação forçada de ar interno, isento de CFC, de baixo consumo de energia, sistema de degelo seco com evaporação do condensador. Painel de comandos na parte superior da câmara com chave geral, display em LCD ou LED, programável de 2°C a 8°C com ponto fixo em 4°C, com	-	Não se aplica

				registrador eletrônico de temperaturas mínima e máximas atingidas. Alarme visual e sonoro acima de 8°C (ou programável) e abaixo de 2°C, falta de energia elétrica, porta aberta, com tecla de inibição para silenciar. Sistema de segurança através de termostato instalado em paralelo ao controlador eletrônico da câmara. Sistema de emergência para falta de energia, através de conversor integrado ao gabinete, mantendo todas as funções eletro-eletrônicas, inclusive do compressor de frio, com autonomia de 24 à 48 horas. Sistema discador automático que realiza ligações telefônicas via central telefônica ou linha fixa direta ou discador de celular quadriband, para no mínimo seis números (celular ou fixos) sempre que o equipamento alarmar por temperatura crítica. Sistema de fechadura, para travamento da porta. Equipamento com registro na ANVISA.		
41	412928	Und	02	MESA PARA FISIOTERAPIA, ELÉTRICA. Material para fisioterapia, tipo estabilizador vertical regulável, material aço inox, pintura eletrostática, aplicação tampo em madeira, revestido com em corvim, características adicionais com apoio para braços com regulagem em altura faixa de quadril e apoio posterior c/ regulagem, tamanho com rodízios e trava, componentes adicionais mesa c/ regulagem.	-	Não se aplica
Instrumental cirúrgico de ouvido						
42	0366562	Und	02	AFASTADOR CIRÚRGICO, material aço inoxidável, comprimento 13cm, aplicação mastóide, características adicionais 3 x 4 dentes agudos, tipo 1 autoestático wulstein		
	0391121	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 1,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391118	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 1,4mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391120	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 2,3mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391119	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 3,1mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391122	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 4,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391116	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 6,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391117	Und	04	BROCA CIRÚRGICA fresada tipo rosen hi line burns, 8,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391113	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 1,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391111	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 1,4mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391115	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 2,3mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391112	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 3,1mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391114	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 4,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		Não se aplica
	0391109	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 6,0mm de cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533		
	0391110	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada tipo diamond burns, 8,0mm de		

			cabeça, com 2 rings associados a drill pneumático, aplicação cirurgia de ouvido, registro anvisa 80136990533	
150968	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 1,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-10, aplicação cirurgia de ouvido.	
262773	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 2,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-20, aplicação cirurgia de ouvido	
262774	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 3,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-30, aplicação cirurgia de ouvido	
330469	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 4,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-40, aplicação cirurgia de ouvido	
389741	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 5,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-50, aplicação cirurgia de ouvido.	
330468	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 6,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-60, aplicação cirurgia de ouvido.	
330382	Und	04	BROCA CIRÚRGICA, tipo esfera, extra curta, ponteiros cortantes de 7,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2ces-70, aplicação cirurgia de ouvido.	
150968	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada, tipo esfera, extra curta, 1,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2des-10, aplicação cirurgia de ouvido.	
150968	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada, tipo esfera, extra curta, 2,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2des-20, aplicação cirurgia de ouvido.	
0389745	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada, tipo esfera, extra curta, 3,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2des-30, aplicação cirurgia de ouvido.	
0389746	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada, tipo esfera, extra curta, 4,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2des-40, aplicação cirurgia de ouvido.	
0389741	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada, tipo esfera, extra curta, 5,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2des-50, aplicação cirurgia de ouvido.	
0389742	Und	04	BROCA CIRÚRGICA diamantada, tipo esfera, extra curta, 6,0 mm de diâmetro, matéria-prima aço, compatível com as peças de mão do sistema de motor elétrico tipo drill, referência pd-2des-60, aplicação cirurgia de ouvido	
0390165	Und	01	CABO PARA LIGAÇÃO entre a unidade de controle unidrive ent/neuro e eco e a peça de stammberger 40711039, para uso com sistema de motores karl storz, referência 20711072, aplicação cirurgia de ouvido	
0291248	Und	02	CÂNULA, material aço inoxidável, tipo aspirador de mastóide, formato grosso, comprimento 20cm	
0390563	Und	01	CONECTOR uso médico para cânula tipo aspirador de ouvido, material aço inoxidável, comprimento 4cm, diâmetro 4mm (extremidade menor) e 8mm (extremidade maior), aplicação timpanomastoidectomia.	

	0291271	Und	03	CONJUNTO (I), tipo pontas de aspiração de ouvido, aço inox, 10cm, componentes tamanhos: 10/12/14/16/18/20/25 e 30.	
	0389877	Und	03	CONJUNTO (I) de espéculos auriculares, modelo farrior, tipo oval, material aço inoxidável, 9 unidades, comprimento 4,5cm, tamanhos nº1 (3,8x4,8mm) / nº2 (4,8x5,8mm) / nº3 (5,3x6,3mm) / nº4 (5,8x6,8mm) / nº5 (6,3x7,3mm) / nº6 (6,8x7,8mm) / nº7 (7,3x8,3mm) / nº8 (7,8x8,8mm) / nº9 (8,3x9,3mm), cor fosca.	
	0343904	Und	01	DISSECTOR, material titânio, tipo rhoton, características adicionais conjunto com 14 unidades, formato microdissector.	
Instrumental Cirúrgico de nariz					
43	0291212	Und	01	AFASTADOR CIRÚRGICO, tipo aba nasal, material aço inoxidável, comprimento 18cm	Não se aplica
	0291186	Und	04	CÂNULA, material aço inoxidável, tipo aspirador seio maxilar, comprimento 14cm	
	0291246	Und	04	CÂNULA, material aço inoxidável, tipo microaspirador fino, diâmetro 1,5, comprimento 20cm	
	0291510	Und	04	CÂNULA, material aço inoxidável, tipo microaspirador grosso, diâmetro 3,5, comprimento 20cm.	
	0379735	Und	01	CINZEL USO MÉDICO, material aço inoxidável, tipo cirúrgico, curvo, tipo ponta direito, modelo com guia, largura 6, comprimento 18cm.	
	0379736	Und	01	CINZEL USO MÉDICO, material aço inoxidável, tipo cirúrgico, curvo, tipo ponta esquerdo, modelo com guia, largura 6, comprimento 18cm	
	0293385	Und	01	COMPASSO USO MÉDICO, material aço inoxidável, alcance medição 5, aplicação para rinosseptoplastia.	
	0291271	Und	03	CONJUNTO (I), tipo pontas de aspiração de ouvido, aço inox, 10cm, componentes tamanhos: 10/12/14/16/18/20/25 e 30.	
	0389877	Und	03	CONJUNTO (I) DE ESPÉCULOS AURICULARES, modelo farrior, tipo oval, material aço inoxidável, 9 unidades, comprimento 4,5cm, tamanhos nº1 (3,8x4,8mm) / nº2 (4,8x5,8mm) / nº3 (5,3x6,3mm) / nº4 (5,8x6,8mm) / nº5 (6,3x7,3mm) / nº6 (6,8x7,8mm) / nº7 (7,3x8,3mm) / nº8 (7,8x8,8mm) / nº9 (8,3x9,3mm), cor fosca.	
	0298848	Und	03	CURETA, material aço inoxidável, tipo oval, comprimento 23cm, diâmetro 3, formato curva	
	0354572	Und	03	CURETA, material aço inoxidável, tipo angulada 45°, comprimento 12cm, diâmetro 0,3, aplicação retirada corpo estranho.	
	0377125	Und	01	ENDOSCÓPIO RÍGIDO PARA OBSERVAÇÃO, modelo autoclavavel, av=0°, d=4mm, c=18cm, sistema óptico avançado, lentes em forma de bastão, aplicação cirurgia endonasal.	
	0249110	Und	02	DESCOLADOR CIRÚRGICO, material aço inoxidável, tipo freer, comprimento 18cm, características adicionais duplo, aplicação septo nasal.	
	0285801	Und	02	DESCOLADOR CIRÚRGICO, material aço inoxidável, tipo joseph, comprimento 17cm, aplicação para periosteio, diâmetro 5.	
	0381322	Und	03	DESCOLADOR CIRÚRGICO, tipo aspirador, comprimento 12cm, aplicação septo nasal.	
	0379748	Und	02	DESCOLADOR CIRÚRGICO, material aço inoxidável, tipo cottle, comprimento 20cm, características adicionais duplo delicado.	
	0377126	Und	01	ENDOSCÓPIO RÍGIDO PARA OBSERVAÇÃO, modelo autoclavavel, av=30°, d=4mm, c=18cm, sistema óptico avançado, lentes em forma de bastão, aplicação cirurgia endonasal.	
	0260359	Und	10	ESPÉCULO, material aço inoxidável, modelo killian, tipo nasal, comprimento total 15cm, comprimento ponta 7,5, aplicação otorrinolaringologia.	
	0260360	Und	10	ESPÉCULO, material aço inoxidável, modelo killian, tipo nasal, comprimento total 15cm, comprimento ponta 5,0, aplicação	

				otorrinolaringologia.		
	0297959	Und	05	FORMÃO, material aço inoxidável, tipo lambotte, tipo ponta reta, comprimento 12,5cm.		
	0312177	Und	04	FOTÓFORO, luz halógena, alta definição, foco regulável, cabeça acolchoada, acompanha fonte alimentadora 110/220v (bivolt).		
	0312157	Und	01	GANCHO CIRÚRGICO, material aço inoxidável, comprimento 18cm, tipo gillies, características adicionais delicado, simples, ponta aguda.		
	0312160	Und	02	GANCHO CIRÚRGICO, material aço inoxidável, comprimento 16cm, tipo joseph duplo, características adicionais ponta aguda, 1cm entre dentes.		
	23132	Und	01	FACA CIRÚRGICA, tipo bisturi falciforme, uso cirurgia endoscópica nasal, material aço inoxidável, comprimento 19cm, formato curvo.		
44	42706	Und	02	GERADOR EXTERNO BICAMERAL DE PULSO. Gerador externo de pulsos cardíacos de câmara dupla temporário acionado por uma bateria, utilizado para terapia de estimulação anti-bradicardia temporária. O dispositivo deve fornecer oito modos selecionáveis de terapia de estimulação: DDD, DVI, DDI, DOO, VOO, VII, AOO e AAI. Uma terapia de estimulação de alta frequência até 800 minutos recíprocos para taquiarritmias atriais. O dispositivo é ligado tipicamente a eletrocateres de estimulação do miocárdio, do epicárdio, temporariamente transvenosos, numa configuração bipolar, utilizando cabos de paciente ou cabos cirúrgicos. Cabos sem ligação elétrica expostas; função teste automático; indicador de bateria fraca, função bloqueio para evitar a alteração acidental de parâmetros; operação de segurança de dois passos para ligar o dispositivo; proteção de frequência de fuga; proteção contra choque de desfibrilação; funcionamento contínuo durante a substituição da bateria; polaridade de bateria reversível; proteção eletrostática; susceptibilidade minimizada a interferências magnéticas e eletromagnéticas; vedantes de borracha para cobrir receptáculos do pino do conector. Frequência inferior: 30 a 200 ppm; Frequência superior: 80 a 230 ppm; Frequência de Estimulação 80 a 800 ppm; Atrial rápida: amplitude de saída atrial: 0,1 a 20 Ma, Ventricular: 0,1 a 25 Ma, duração do pulso atrial: 1,0 ms. Ventricular: 1,5ms. Sensibilidade atrial: 0,4 a 10 mV, Assíncrono Ventricular: 0,8 a 20 mV, Assíncrono Intervalo A- V 20 a 300 ms. Período Refratário Atrial: 150 a 500 ms; ventricular: 250 ms. Cegamento Ventricular (Blanking) Estimulado: 125 ms; Sentindo 75 ms. Tipo de bateria: 9 volts. duração mínima da bateria de 9 dias em uso normal Acompanha: 01 cabo extensor para conexão aos eletrodos temporários- atrial; 01 cabo extensor aos eletrodos temporários- ventricular; 01 bateria 9 volts; 01 bolsa; 01 maleta para transporte; 01 embalagem de vedações de cabos cardíacos; manual de operação. Deve incluir os eletrodos e os kits de passagem de introdutor; Represente e manutenção em Brasília; Oferecer treinamento; Deve ser registrado na ANVISA.	-	Não se aplica
45	102466	Und	03	CARRO DE EMERGÊNCIA Com 3 gavetas desmontáveis para oscilar nas capacidades. Gavetas removíveis para facilitar a recolocação dos materiais de limpeza. Gaveta com divisória ajustável para melhor organização dos materiais. Suporte de soro regulável em altura, suporte de oxigênio, recipiente para organizar o gel, eletrodos, sondas ou outros produtos de uso instantâneo. Área de armazenagem superior com divisórias e com tampa. Bandejas com divisórias para melhor organizar os frascos pequenos, ampolas e demais medicamentos em seu próprio lugar. Braço estendível que gire 90° do módulo e permita que o desfibrilador rode até uns 180°. Suporte de bomba de vácuo/ambu.	-	Não se aplica
46	23310	Und	02	ELETROCARDIOGRAFOS Tela LCD com 3 canais para visualizar as 12 derivações simultaneamente. Programa de interpretação Ecaps 12C. Programa que analise 12 derivações simultaneamente de ECG, com 200 achados clínicos em 5 categorias de julgamento. Capacidade de armazenamento para até 40 arquivos. Possibilidade de expandir a capacidade de armazenamento com cartão SD. Funcionamento conectado a energia ou com bateria interna com duração de 90 minutos. Impressão do exame através de matriz térmica e dados impressos que não se apagam com o tempo. Papel utilizado 63 mm.	-	15%
47	150628	Und	02	ECÓGRAFO Especificação Técnica Mínima: Sistema digital de alta resolução com pelo menos 50.000 canais digitais de processamento, para	Personalização e flexibilidade na elaboração de laudos	Não se aplica

exames abdominais, ginecológicos, obstétricos, mama, pequenas partes, músculo esquelético, vascular abdominal, vascular periférico, transcraniano, transfontanela, cerebrovascular, intra-operatório, transesofágico, cardiologia, inclusive neonatal, com as seguintes características técnicas mínimas: Sistema transportável, montado sobre rodízios com sistema de freios; Monitor de no mínimo 20 polegadas, LCD; tela sensível ao toque tipo *touchscreen* acoplada ao painel; Painel de controle articulável, incluindo altura, giro e deslize; Color Power Angio; Harmônica Tecidual e de Pulso Invertido; Reconstrução 3D com recurso de visualização MPR; Modo-M, Modo M-Anatômico, Doppler Colorido, Doppler Pulsado (PW), High PRF PW, Doppler Contínuo (CW); Revisão Cineloop para imagens 2D com aquisição, armazenamento na memória local e exibição em tempo real e modos duplex de pelo menos 2.000 quadros de 2D e imagens a cores; faixa dinâmica de no mínimo 230Db; Modo-M e Doppler; Ferramentas de medições incluindo: distância, profundidade, área e circunferência; Imagens em tons de cinza 2D; Doppler de tecido; Modo-M Anatômico; TDI; Imagens 3D em tempo real (4D); Ferramentas de manipulação de imagem 3D em tempo real, incluindo renderização de volume e observação da espessura com orientação de gráficos 3D; Imagem Harmônica Tecidual (THI) com a tecnologia de inversão de pulso; Software para opacificação do ventrículo esquerdo (LVO) com inversão de pulso; Software para contraste em exames de cardiologia e imagem geral; Possibilidade de software para medir a velocidade miocárdica a partir dos dados do Doppler Tecidual Colorido e do deslocamento, deformação (strain) e taxa de deformação (strain rate) ao longo das linhas definidas pelo usuário; Capacidade de sobrepor as curvas de abertura e fechamento das válvulas mitral e aórtica para exibir os eventos mecânicos do ventrículo esquerdo; imagem panorâmica; possibilidade de futura aquisição de software para estudos com elastografia; profundidade de pelo menos 30cm; Otimização para ajustar o desempenho do fluxo de banda larga para se adaptar imediatamente a diferentes estados de fluxo; sistema de resolução dinâmica para um controle de no mínimo 30 parâmetros simultaneamente para a preferência do usuário de resolução espacial ou resolução temporal durante os procedimentos clínicos; Doppler Tecidual colorido e espectral; Otimização automática da imagem bi-dimensional; Software para Otimização automática do Color Doppler com apenas um botão; Software para Ajuste automático do Doppler espectral com apenas um botão; Protocolo de Eco estresse integrado; Modos B, BB, BM, M tela inteira, Doppler pulsado, contínuo e tecidual dirigível; Color M-mode, Doppler colorido, Doppler espectral (pulsado e contínuo) em tela inteira; Função Doppler tecidual (color e espectral); Colorização de imagens nos modos B, M e Doppler; Frame Rate mínimo de 1200 quadros/segundo em 2D; Imagem de Segunda Harmônica tecidual; Imagem de Segunda Harmônica com tecnologia de inversão de fase ou pulso invertido; Memória para revisão de imagens de Modo-M ou Espectro de Doppler; Disco rígido para armazenamento interno de imagens com capacidade de no mínimo 500

GB; Capacidade de registro de imagens e laudos em disco rígido e DVD para posterior recuperação; Conexão em rede digital DICOM 3.0 com visualização da lista de trabalho; Exportação de imagens em formato compatível PC; Conexão simultânea e ativa para, no

mínimo quatro transdutores (não sendo considerado o transdutor tipo caneta ou Doppler cego como conexão Software para exames cardiológicos (adulto, pediátrico, neonatal e transesofágico); Otimização automática da imagem bi-dimensional; Ferramentas para detecção automática de planos em imagens tridimensionais; Medições automáticas da espessura da camada íntima-média nas artérias e em outros vasos superficiais;

ACESSÓRIOS / COMPONENTES:

Transdutores: Todos os transdutores deverão ser multifrequências em tecnologia de banda larga com seleção automática das frequências e possibilidade de futura compra de transdutores matriciais.

Transdutor **endocavitário** com faixa de frequência de 3,0 a 10,0 MHz (com variação de 1MHz para + ou -) e com abertura mínima de 160 graus;

Transdutor **convexo** com faixa de frequência de 2,0 a 5,0 MHz (com variação de 1MHz para + ou -);

Transdutor **linear** com faixa de frequência de 4,0 a 13,0 MHz (com variação de 1MHz para + ou -)

Transdutor **convexo volumétrico** com faixa de frequência de 2,0 a 6,0 MHz (com variação de 1MHz para + ou -)

para todas as aplicações;

- Plataforma completamente híbrida para atender aplicações em cardiologia, radiologia e saúde da mulher;

- Elastografia strain;

Ergonomia reinventada: navegação em tela de toque estilo tablet e bateria para modo hibernação, excelente para beira de leito;

- Inteligência anatômica 2D: quantificações automatizadas com novas informações clínicas;

- Strain cardíaco simples e automático, exibindo bull's eye e fração de ejeção;

- Avaliação dinâmica para ultrassom com contraste microbolhas com quantificação para cardiologia e imagem geral;

- 4D obstétrico de alta definição com STIC fetal e Fetal Heart Navigator.

Nobreak compatível com o equipamento;
Impressora laser colorida.
Garantia de 12 meses integral.

Para atender as necessidades descritas acima, informo a seguinte previsão orçamentária referente ao exercício de 2017:

PROGRAMA DE TRABALHO	FONTE DE RECURSOS
SANDERSON MALTA DE SOUZA - Cap Int Chefe da Seção de Orçamento e Finanças	

A motivação/fundamentação para aquisição do material ou contratação do serviço especificado neste PAM/S constará do Plano de Trabalho em anexo.

CHEFE DO SETOR/ SEÇÃO/SUBSEÇÃO	REQUISITANTE
Ratifico em :	Solicitado em:
<p>SÉRGIO AUGUSTO MONTEIRO PINHEIRO - Cel Med Chefe da Divisão de Medicina</p> <p>LUÍS ANTÔNIO SCHNEIDER - Cel Farm Chefe da Divisão de Farmácia</p> <p>ROSANA LEITE TROJAN - Ten Cel Enf Chefe da Divisão de Enfermagem</p>	<p>Solicito aquisição dos itens: 1, e 2. AIDA ALEXANDRA A. DE ABREU E SILVA - SC Chefe da Clínica de Pneumologia</p> <p>Solicito aquisição dos itens: 3 e 18. MANOEL NASCIMENTO AQUINO - Ten Cel Med Chefe do Serviço de Anestesiologia e Gasoterapia</p> <p>Solicito aquisição do item: 4. SÉRGIO AUGUSTO MONTEIRO PINHEIRO - Cel Med Chefe da cardiologia</p> <p>Solicito aquisição do item: 5. JÉSSICA KÚCHAR - 1º Ten OTT Chefe Adjunta da Seção de Fonoaudiologia</p> <p>Solicito aquisição dos itens: 6, a 16. MÁRIO ALBERTO ALTENKIRCH DE SANTANA - Cel Med Chefe da Unidade de Emergência</p> <p>Solicito aquisição do item: 17. LEONARDO COGO BECK - SC Med Chefe da Hemodinâmica</p> <p>Solicito aquisição do item: 47. GYLSE-ANNE DE SOUZA LIMA - SC Med Rad Chefe do Serviço de Diagnóstico por Imagem</p> <p>Solicito aquisição dos itens: 19, e 20. FELIPE MAZONI LOPES - Cel Med Chefe da Clínica de Pediatria</p> <p>Solicito aquisição do item: 21. ROSANA LEITE TROJAN - Ten Cel Enf Chefe da Divisão de Enfermagem</p> <p>Solicito aquisição do item: 22. ANDRÉA C. L. BERREDO LEÃO - Cap Méd Chefe da Clínica Médica Ambulatório</p> <p>Solicito aquisição dos itens: 23 a 32. ADILSON SOCHODOLAK - Cel Farm Chefe do LAC</p> <p>Solicito aquisição do item: 33 LEONARDO MENDES PINTO - CT (Md) Chefe do Serviço de Medicina Hiperbárica</p> <p>Solicito aquisição do item: 34 OSVALDO SAMPAIO NETTO - SC Med Chefe do Serviço de Medicina Nuclear</p> <p>Solicito aquisição do item: 35 ANDRESSA BONILAURI SANTIN - SC Nutricionista Chefe da Seção de Nutrição e Dietética</p>

	<p>Solicito aquisição do item: 36 ELIZABETH RIBEIRO DA COSTA CAMPOS - SC Med Chefe da Agência Transfusional</p> <p>Solicito aquisição do item: 37 KALIANE PINHEIRO FALCÃO - SC Enf Chefe da Clínica Cirúrgica</p> <p>Solicito aquisição do item: 38. FILOMENA RITA GOMES F. DE O. CARVALHO - SC Med Chefe da Anatomia Patológica</p> <p>Solicito aquisição item: 39. FERNANDA DE MELO LONDE BAJO - SC Enf Chefe do CME</p> <p>Solicito aquisição do item: 40. FRANCINI DE OLIVEIRA GINDRI SCORTEGAGNA - 2º Ten OFT Chefe da SAMED</p> <p>Solicito aquisição item: 41. AGOSTINHO BRACHT - Ten Cel Med Chefe da Clínica de Traumatologia-Ortopedia</p> <p>Solicito aquisição dos itens: 42 e 43. OSWALDO OLIVEIRA DO NASCIMENTO JUNIOR - SC Med Chefe da Clínica de Otorrinolaringologia</p> <p>Solicito aquisição dos itens: 44 a 46. ADDAURI MENDES NUNES - Cel Med Chefe da UTI</p>
--	--

DIRETORIA ENQUADRANTE

Ratifico em :

MARCOS VIEIRA MAIA - Brigadeiro Médico
Diretor Técnico de Saúde

AUTORIZAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESA

Autorizo abertura do processo:

PE SRP		PE TRADICIONAL		ADESÃO		PARTICIPAÇÃO	
Brasília – DF							
MARCELO JOSÉ VIDAL DOS SANTOS PINTO – Cel Eng Ordenador de Despesa do Hospital das Forças Armadas							



Documento assinado eletronicamente por **Adilson Sochodolak, Chefe**, em 09/05/2017, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Augusto Monteiro Pinheiro, Chefe**, em 09/05/2017, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Francini de Oliveira Gindri Scortegagna, chefe substituto**, em 10/05/2017, às 08:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Aparecida de Almeida Soares, chefe substituto**, em 10/05/2017, às 08:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Filomena Rita Gomes Ferreira de Oliveira Carvalho, Chefe**, em 10/05/2017, às 08:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **leonardo cogo beck, Chefe**, em 10/05/2017, às 08:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.

Documento assinado eletronicamente por **Felipe Mazoni Lopes, Chefe**, em 10/05/2017, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com



fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Aida Alexandra Alvim de Abreu e Silva, Chefe**, em 10/05/2017, às 09:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Manoel Nascimento Aquino, Chefe**, em 10/05/2017, às 09:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Rosana Leite Trojan, Chefe**, em 10/05/2017, às 10:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Stefanie Pereira Quirino de Sousa, Nutricionista**, em 10/05/2017, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Jessica Kuchar, chefe substituto**, em 10/05/2017, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Gylse-Anne de Souza Lima, Chefe**, em 10/05/2017, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Oswaldo Oliveira do Nascimento Junior, Chefe**, em 11/05/2017, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Kaliane Pinheiro Falcao, Chefe**, em 11/05/2017, às 13:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Claudio Rodrigues de Lima, Chefe**, em 12/05/2017, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Mendes Pinto, Chefe**, em 12/05/2017, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Oswaldo Sampaio Netto, Chefe**, em 12/05/2017, às 10:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Luis Antonio Schneider, Chefe**, em 12/05/2017, às 10:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Kayser Gregorios Teles de Moraes, Chefe**, em 15/05/2017, às 08:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Adauri Mendes Nunes, Chefe**, em 15/05/2017, às 09:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Artemisa Torres Costa Silva, chefe substituto**, em 15/05/2017, às 09:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Yanna Prado, Chefe**, em 17/05/2017, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vieira Maia, Diretor(a)**, em 17/05/2017, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Sanderson Malta de Souza, Chefe**, em 18/05/2017, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Jose Vidal dos Santos Pinto, Ordenador(a) de Despesas**, em 19/05/2017, às 17:36, conforme



horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **0471352** e o código CRC **141CE356**.
