



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO  
HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS

**PLANO DE TRABALHO / PAM Nº 14/2017**

**1. DO OBJETO**

1.1. O presente Plano de Trabalho - PT destina-se à aquisição de material médico hospitalar permanente, conforme o Pedido de Aquisição de Material (PAM nº 14/2017/AMS) para a Clínica de Pneumologia, Serviço de Anestesiologia e Gasoterapia, Clínica de Cardiologia, Unidade de Emergência, Clínica de Otorrinolaringologia, Serviço de Hemodinâmica, Clínica de Pediatria, Divisão de Enfermagem, Clínica Médica, Laboratório de Análises Clínicas - LAC, Seção de Nutrição e Dietética, Agência Transfusional, Clínica Cirúrgica, Anatomia Patológica, Centro de Material e Esterilização - CME, Subseção de Abastecimento de Medicamento - SAMED, Traumatologia-Ortopedia, Unidade de Tratamento Intensivo - UTI, Serviço de Diagnóstico por Imagem, Clínica de Oncologia, Clínica de Oftalmologia e Clínica de Gastroenterologia, destinados a atender às necessidades do Hospital das Forças Armadas.

**1.2. QUANTITATIVO DO MATERIAL:**

GRUPO / ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	CÓD CAT MAT	UND	QTD	SEÇÕES SOLICITANTES
- 1	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.	304541	Und	01	Pneumologia (ID 0482921)
- 2	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 prè e pós broncodilatador, componentes pneumotacógrafo,sensor fluxo, filtro, grampo nasal, componentes adicionais bocais para 1200 exames,seringa de calibração,software completo.	292650	Und	01	Pneumologia (ID 0482921)
- 3	APARELHO DE ANESTESIA PARA AMBIENTES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (MRI) - ATÉ 3 TESLA. Aparelho de anestesia para utilização em ambientes de diagnostico 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.	275009	Und	01	Anestesiologia (ID 0492222)
- 4	Cabos para Holter, cabo aplicação compatível com holter cardios, tipo 4 terminações.	394361	Und	12	Cardiologia (ID 0512677)
- 5	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	35009	Und	05	Emergência (ID 0482122)
- 6	CADEIRA DE RODAS com suporte de soro, modelo hospitalar tam. adulto	128023	Und	10	Emergência (ID 0482122)
- 7	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.	68527	Und	10	Emergência (ID 0482122)
- 8	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,	410758	Und	01	Emergência (ID 0482122)

		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.				
-	9	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.	313425	Und	03	Emergência (ID 0482122) Oftalmologia (ID 0617006)
-	10	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.	282773	Und	03	Emergência (ID 0482122) Oftalmologia (ID 0617006)
-	11	OTOSCÓPIO PORTÁTIL, fibra óptica, luz branca, concentrada de alto brilho, com cabo beta b-245( comporta 2 pilhas médias tipo c) , 2,5v, lente com aumento de 3 vezes, giratória e integrada ao otoscópio. abertura para conexão de insuflador.	238962	Und	11	Emergência (ID 0482122) Otorrinolaringologia 6 und (ID 0529352)
-	12	OXÍMETRO PORTÁTIL, alimentação pilha alcalina, tipo medição pulso, tensão alimentação 1,5v, faixa medição pulso 30-250.	365652	Und	04	Emergência (ID 0482122)
-	13	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.	407721	Und	20	Emergência (ID 0482122)
-	14	BOMBA DE 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	92959	Und	01	Hemodinâmica (ID 0459567)
-	15	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 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.	433496	Und	02	Anestesiologia (ID 0492222) Oftalmologia (ID 0617006)
-	16	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.	270970	Und	01	Pediatria (ID 0492575)
-	17	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.	127868	Und	01	Pediatria (ID 0492575)
-	18	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.	128171	Und	50	Div Enfermagem (ID 0481285)
-	19	APARELHO DE PRESSÃO COM PEDESTAL - Aparelho pressão arterial, modelo pedestal, material base metal, graduação mostrador I a 300, material braçadeira náilon, tipo fecho braçadeira metal, tamanho adulto	239695	Und	01	Clínica Médica (ID 0550452)
-	20	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	68527	Und	10	LAC (ID 0487257)

		máximas: larg. 680mm x prof. 700mm x altura encosto 845mm (altura assento 530mm).				
-	21	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	79987	Und	02	LAC (ID 0487257)
-	22	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-RFL150Hg - 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; - 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	80306	Und	01	LAC (ID 0487257)
-	23	MICROPIPETA MONOCANAL VOLUME 5 - 50 mcl- Especialmente desenvolvida para dispensar líquidos e fluídos 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).	394648	Und	05	LAC (ID 0487257)
-	24	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 )	401821	Und	06	LAC (ID 0487257)
-	25	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	394646	Und	05	LAC (ID 0487257)

		12 600;Volume: 10 - 100 ul; Incremento: 0.1 ul; Exatidão: 0.6 ul; Coeficiente de Variação: 0.2 ul. ( Totalmente autoclavável )				
-	26	MICROPIPETA MONOCANAL VOLUME 20 - 200 mcl - Especialmente desenvolvida para dispensar líquidos e fluídos 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.( Recomendação para que as micropipetas sejam autoclavadas: 120°C, 1 ATM por no máximo 10 minutos).	394647	Und	05	LAC (ID 0487257)
-	27	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/cm <sup>2</sup> ; - 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;	74624	Und	01	LAC (ID 0487257)
-	28	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.	150183	Und	01	LAC (ID 0487257)
-	29	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.	251192	Und	05	LAC (ID 0487257)
-	30	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 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	134716	Und	01	Nutrição e Dietética (ID 0481529)

		segmento corporal, ângulos de fase segmentares. Alimentação bivolt. Impressora térmica incluída.				
-	31	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.	150128	Und	01	Agência Transfusional (ID 0484442)
-	32	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.	128090	Und	20	Clínica Cirúrgica (ID 0498673)
-	33	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.	150628	Und	01	Anatomia Patológica (ID 0481081)
-	34	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 sensoriamento 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.	368439	Und	02	CME (ID 0476380)
-	35	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 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. Garantia 12 meses.	150895	Und	06	SAMED 4 und (ID 0490388) Agência Transfusional 2 und (ID 0279731)
-	36	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	412928	Und	02	Ortopedia (ID 0476666)
-	37	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 eletrocateretes de estimulação do miocárdio, do epicárdio, temporariamente transvenosos, numa configuração bipolar, utilizando cabos de paciente ou cabos	42706	Und	02	UTI (ID 0481470)

		<p>cirúrgicos. Cabos se m 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.</p> <p>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.</p>				
-	38	<p>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.</p>	102466	Und	04	UTI (ID 0481470)
-	39	<p>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.</p>	23310	Und	03	UTI (ID 0481470)
-	40	<p>ECÓGRAFO Especificação Técnica Mínima: Sistema digital de alta resolução com pelo menos 50.000 canais digitais de processamento, para 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 <i>touchscreen</i> 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 decinza 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</p>	150628	Und	02	Serviço de Diagnóstico por Imagem 1 und (ID 0478341)  Cardiologia 1 und (ID 0634911)

		<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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 -) Nobreak compatível com o equipamento; Impressora laser colorida. Garantia de 12 meses integral.</p>				
-	41	<p>POLTRONA RECLINÁVEL super luxo, motorizada. Base e mecanismos em aço de 3,00 mm e espessura - assento,encosto,braço e descanso para os pés anatômicos; estofados em espuma densidade D28, revestidos em courvim. Descanso para os pés e inclinação do encosto articuláveis, com movimentos através de motor acionado por controle remoto a fio; permite a elevação do paciente até em pé, através de motor acionado por controle remoto a fio, proporcionando grande conforto ao usuário. Capacidade de 120kg. Dimensões 1,60 X 0,55 X 0,45m.</p>	128090	Und	06	Oncologia (ID 0264398)
-	42	<p>VIDEOGASTROSCÓPIO, tipo flexível, eletrônico, ccd colorido super imagem, angulação campo de visão 140°, diâmetro externo 9,3mm, distal 9,4mm, comprimento comprimento de trabalho 1100mm, componentes canal de instrumentação 2,8mm, características adicionais zoom eletrônico, ângulo deflexão &gt; 210°. Marca Fuginon para ser compatível com aparelho já existente na Clínica.</p>	362077	Und	03	Gastroenterologia (ID 0472950)
-	43	<p>MICROSCÓPIO CIRÚRGICO, sistema de zoom motorizado com fator 1:6, sistema de objetiva variável de 200 à 415 mm sem troca de objetivas, diafragma de campo luminoso, controle de zoom, foco e intensidade luminosa nas mãos através de joystick multifuncional; tubo binocular inclinável de 0 à 180 graus f-170 mm; 02 oculares 12,5 x, grande angular com ajuste de dioptria +5/-8dpt; estativa de solo com braço articulado contrabalanceado, comprimento de 1.315mm e altura máxima de 2.130 mm com eixo central de rotação de 296°, coluna que possa permitir rotação de 360° ao redor de seu eixo. sistema de freios mecânicos, tela lcd integrada à estativa que permite a visualização dos valores de aumento (zoom), distância de trabalho, intensidade luminosa permitindo a memorização de até 3 diferentes configurações. sistema integrado de iluminação por fibra ótica com lâmpada xenom 180 watts e lâmpada reserva integrada (emergência) de xenom 180 watts com sistema de troca rápida, sem necessidade de ferramentas; coobservação secundária (carona) com inclinação e rotação de 360° nos 3 eixos e giro de imagem, tubo binocular reto f-170 mm e oculares 12,5 x; divisor de imagem 50%; câmera de vídeo 1 ccd ntsc com resolução de 480 linhas e saída de sinal de vídeo s-vhs e bnc; sistema que permite armazenar imagens fixas (fotos) em tiff, peg, armazenar as imagens de vídeo e áudio em mpeg através de uma conexão usb diretamente para um pendrive, hd externo ou sistema de rede lan, rj45 (10/100 ethernet); monitor lcd 17" ntsc com cabos.</p>	322289	Und	01	Otorrinolaringologia (ID 0532932)
-	44	<p>UNIDADE INTEGRADA PARA ENDOSCOPIA, contendo num único equipamento, Monitor de Vídeo, Processadora de Imagem para conexão de Micro-Câmera ou Vídeo - Endoscópio e Fonte de Luz. Monitor de Vídeo em LCD de no mínimo 15 Polegadas, Fonte de Luz com iluminação em LED similar a Power LED 175, com temperatura de cor de no mínimo 6000 Kelvin e vida útil de no mínimo 30.000h.Possibilidade de realizar exame através de Estroboscopia,opcional para Estroboscopia apenas com conexão de pedal e microfone. Deverá aceitar conexão de micro-câmera de 1CCD e 450 linhas de resolução horizontal. Com sistema integrado de captura de fotos e vídeos através de Dispositivos USB ou Cartões de Memória do tipo SD, onde este sistema deverá também vincular os arquivos de imagem a nome e dados de paciente.Deverá incluir Teclado USB para inserção de dados. Saídas de Vídeo: DVI-D. Entrada de Vídeo DVI-D(Possibilidade de PIP) .Cabecote PDD, de 1 chip. Sistema de cores NTSC, com resolução horizontal de 450 linhas. Sensibilidade mínima: 3 lux, Tamanho do sensor: 1 chip 1/2" Comprimento focal de 25 mm e 2 botões de comando livremente programáveis, para uso com a micro-câmera para endoscopia e acessórios. Pedal com conexão USB e tecla integrada de ativação da função de estroboscopia plug e play. Microfone para estroboscopia constituído de cabo de conexão.</p>	355636	Und	01	Otorrinolaringologia (ID 0629676)
-	45	<p>POLÍGRAFO PORTÁTIL para avaliação respiratória das variáveis do sono, que permita realização de exames em domicílio classe II ou classeIII.</p>	379965	Und	05	Pneumologia (ID 0536080)

01	46	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO PARA USO EM UNIDADES CIRÚRGICAS Detalhes: Especificação Técnica Mínima: Display tipo cristal líquido colorido; Tamanho mínimo da tela 15 polegadas ou superior; Tela Touch Screen; Parâmetros pré configurados: ECG, SPO2, PNI, 2 canais de Pressão Invasiva (PI), 2 canais de temperatura(T); Parâmetros modulares: Débito Cardíaco (DC) por termodiluição, Pressão Invasiva (PI), TNM/TOF, Índice Bispectral (BIS); Possibilidade de inserção de hardware / software para integração com plataforma HL7; Possibilidade de inserção de hardware / software acesso remoto para visualização de dados; Possibilidade de inserção de módulo para monitorização durante transporte do paciente incluindo fonte interna de suprimento de energia (bateria ou capacitor). Bateria interna com autonomia mínima de 2 horas; Alimentação: 110/220 volts - 60 Hz comutação automática; Acessórios de fornecimento Obrigatório: Dispositivo para descanso dos cabos; 01 Suporte para fixação em parede incluindo todos dispositivos: parafuso, buchas, porcas; 01 Cabo de ECG de 5 vias; 01 Sensor de Oximetria reutilizável tipo bolsa totalmente em silicone para uso em Adultos; 01 Manguito de PNI reutilizável para uso Adulto; 01 Sensor de Temperatura cutânea reutilizável para uso em Adultos; 01 Sensor de Temperatura esofágica reutilizável para uso em Adultos.	405362	Und	40	Emergência 15 und (ID 0482122) (ID 0552683) Anestesiologia 10 und (ID 0525077) UTI 15 und (ID 0615764)
	47	MÓDULO DE AFERIÇÃO DE PRESSÃO INVASIVA (PI) Detalhes: Módulo para medida de pressão invasiva padrão Edwards incluindo, por módulo, 01 cabo e 01 conjunto de acessórios para medição.	435547	Und	26	Emergência 5 und (ID 0552683) Anestesiologia 8 und (ID 0525077) UTI 13 und (ID 0615764)
	48	MÓDULO DE ÍNDICE / NÍVEL DE CONSCIÊNCIA MÉTODO B.I.S. Detalhes: Módulo para medida de índice bispectral padrão Aspect incluindo por módulo, 01 conjunto de cabo e eletrodo de medição.		Und	18	Emergência 5 und (ID 0552683) Anestesiologia 8 und (ID 0525077) UTI 5 und (ID 0615764)
	49	MÓDULO CAPNOGRAFIA SIDE STREAM Detalhes: Módulo para medida de concentração de CO2 (capnografia) Sidestream, por módulo, um conjunto de linha e acessórios para medição.		Und	23	Emergência 5 und (ID 0552683) Anestesiologia 10 und (ID 0525077) UTI 8 und (ID 0615764)
	50	MÓDULO DE MEDIÇÃO DE BLOQUEIO NEUROMUSCULAR Detalhes: Módulo para uso em humanos submetidos a procedimentos de anestesia geral em que são utilizados agentes bloqueadores neuromusculares que possibilite a avaliação do grau de bloqueio durante todo o procedimento anestesiológico, incluindo, por módulo, 01 conjunto de cabos e eletrodos de medição.		Und	10	Emergência 5 und (ID 0552683) Anestesiologia 5 und (ID 0525077)

## 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Hospital das Forças Armadas (HFA) se destina à prestação de Assistência em Saúde, nos níveis terciário e quaternário, incluindo tratamento e hospitalização Militares das Forças Armadas, da ativa, reserva e reformados, vinculados aos Fundos de Saúde da Marinha ( FUSMA), do Exército ( FUSEX) e da Aeronáutica ( FUNSA); de membros do Corpo Diplomático acreditados no Brasil e respectivos dependentes legais ( cf. Portaria Normativa Interministerial MD/MRE nº 849, de 12/6/2009); de Adidos Militares, Adjuntos e Auxiliares estrangeiros acreditados no Brasil e seus dependentes legais (cf. Portaria Interministerial MD/ MRE nº 850, de 12/6/2009) e de servidores civis da administração central do Ministério da Defesa, do Hospital das Forças Armadas e da Escola Superior da Guerra, bem como seus dependentes e pensionistas, conforme as regras estabelecidas na portaria nº 892/MD de 27/6/2007 e na Portaria Normativa/ MP nº 3, de 20/7/2009.

2.2. O HFA dispõe de Internações e Unidade de Terapia Intensiva (UTI); Pronto-Atendimento; Cirurgias Ambulatoriais e para Internados; Ambulatório Médico; Medicina Nuclear e Hiperbárica; Maternidade; Exames Diagnósticos; Análises Clínicas; Tratamento Odontológico; Fisioterapia; Fonoaudiologia; Psicologia e Psiquiatria.

2.3. A localização estratégica singular no território nacional e sua estrutura física privilegiada apontam o HFA como a melhor opção para o estabelecimento de um Hospital Militar de referência, principalmente para prover qualificado apoio logístico de Saúde à nova configuração de distribuição das tropas, proposta na Estratégia Nacional de Defesa. Sua revitalização estrutural seria a escolha mais viável, rápida e econômica para atingir essa meta, por possuir Corpo Clínico próprio, majoritariamente composto por civis, permitindo manter-se mobiliado, mesmo em caso de mobilização militar para a defesa do país.

2.4. Para o ano de 2017 foi feito um levantamento junto as Clínicas e Serviços de Saúde, dos materiais permanentes de saúde, essenciais ao funcionamento desses setores, que foram incluídas no Contrato de Objetivo, que é um documento resultante do planejamento anual, onde estão consolidadas as necessidades prioritárias, para serem executadas no decorrer do presente exercício, a depender da liberação de recursos orçamentários postos à disposição deste Hospital, para o cumprimento de sua missão.

2.5. Dentro das necessidades incluídas no Contrato de Objetivo 2017 foram selecionados para aquisição, uma lista de equipamentos, com a ciência das chefias das clínicas e dos serviços de saúde, conforme Plano de Execução Orçamentária aprovado pelo Comandante Logístico, anexado a este processo.

2.6. Outras necessidades das Clínicas e Serviços de Saúde, listadas no Contrato de Objetivos de 2017, foram incluídas no Pedido de Aquisição de Material (PAM), em vista da urgência na aquisição destes equipamentos que irá proporcionar uma melhora significativa no atendimento aos pacientes, conforme justificativas abaixo:

2.6.1. A Clínica de Cardiologia solicita o material (cabo) para a realização dos exames no HOLTER, objetivando satisfazer a grande demanda dos usuários por estes exames.

2.6.2. Aquisição do referido material é imprescindível para as atividades de procedimentos fisioterapêutico da Clínica de Ortopedia, nos processos pós-cirúrgicos, onde proporcionará tratamento adequado aos pacientes.

2.6.3. Aquisição de material é imprescindível para realização de ressonância magnética em pacientes entubados; exame este realizado pelos profissionais da Clínica de Anestesiologia e Gasoterapia no Serviço de Diagnóstico por Imagem.

2.6.4. A aquisição dos materiais solicitados visa atender as necessidades de substituir materiais obsoleto e o aumento da demanda de pacientes na Unidade de Emergência, **Aspirador cirúrgico** – aparelho utilizado para aspirar fluidos corporais em caso de emergência e urgência, será disponibilizado para cada leito da observação, Box da sala amarela e sala vermelha. **Cadeira de rodas** – para deslocamento de pacientes com dificuldade de locomoção; no momento a Emergência possui somente 05 (cinco) cadeiras em uso, essa aquisição irá substituir as deterioradas e melhorar a qualidade de atendimento ao paciente. **Poltrona para coleta** – para substituir as poltronas deterioradas e obsoletas e suprir o aumento da demanda na Unidade. **Carro de Emergência** – para auxiliar na reanimação de pacientes e para equipar a nova Ala pediátrica da emergência. **Laringoscópio Adulto** – material para entubação de pacientes adultos e substituir os deteriorados pelo tempo de uso. **Laringoscópio Infantil** - material para entubação de pacientes infantis e para equipar a nova Ala pediátrica da emergência. **Monitor Multiparâmetro** - será para substituir os materiais existentes obsoletos e para equipar a nova Ala pediátrica da emergência. **Otoscópio** –

material importante para diagnóstico clínico, no momento a Emergência não possui este equipamento. **Oxímetro Portátil** – material para auxiliar no transporte de pacientes intra-hospitalar. **Suporte para Soro** – este material irá substituir os deteriorados pelo tempo de uso como também para reequipar a Unidade.

2.6.5. A aquisição do material tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização de procedimentos cirúrgicos na Clínica de Hemodinâmica deste hospital, objetivando tratar pacientes que necessitem de injeção de contraste, como cateterismo cardíaco, angiocoronariografia e angiocardiografia, intervenção coronária percutânea (angioplastia com cateter balão, aterectomias, implantes de stents), valvoplastias, implantes valvares, entre outros.

2.6.6. A aquisição do material solicitado visa manter a Clínica de Pneumologia, a fim de executar exames e procedimentos, além de otimizar as atividades desenvolvidas pela Clínica com a diminuição da demanda reprimida e economicidade com o não encaminhamento de pacientes à clínicas conveniadas.

2.6.7. A aquisição do material tem por objetivo o recebimento e liberação de cadáveres, facilitando o seu acondicionamento e retirada, auxiliando os técnicos em Necrópsias no acondicionamento e liberação de corpos, evitando possíveis lesões causadas por manipulação de sobrepeço na Clínica de Anatomia Patológica.

2.6.8. A aquisição dos equipamentos solicitados pela Agência Transfusional tem por finalidade manter as células sanguíneas em suspensão e permitir a padronização e alta qualidade do sangue por prevenir a formação de coágulos e exatidão na hora da coleta e conservação.

2.6.9. A aquisição dos materiais solicitados pelo Laboratório de Análises Clínicas tem por finalidade a substituição de materiais obsoleto, atender o aumento da demanda com a reabertura da Emergência.

2.6.10. A aquisição do material solicitado pela Seção de Nutrição e Dietética é um importante instrumento usado pelo especialista para acompanhar de perto a evolução de cada pessoa durante o tratamento; serve para avaliar o percentual de gordura, massa magra e hidratação da pessoa, calculando o padrão de peso ideal de acordo com sexo e idade. A análise é feita pela corrente elétrica que passa pelo corpo por meio de dois pares de eletrodos adesivos colocados na mão e no pé direito.

2.6.11. A aquisição do material solicitado pela Clínica de Oncologia é necessário para melhor atendimento e conforto aos pacientes em tratamentos quimioterápicos.

2.6.12. A aquisição dos materiais tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização de procedimentos de lavagem, preparo e esterilização de materiais que utilizam instrumentais dos quais precisam ser esterilizados na Subseção da Centro de Material e Esterilização (CME) deste hospital, objetivando ao atendimento dos pacientes atendidos no CC, UTI e demais Clínicas.

2.6.13. A aquisição dos materiais tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização dos cuidados intensivos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e o aumento de leitos, cujo número subiu de 10 (dez) para 13 (treze), estando em licitação na reta final a homologação do processo licitatório para aumentar o número de leitos para 20, que deverá ocorrer no final do primeiro semestre de 2018.

2.6.14. A aquisição do aparelho Ecógrafo tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização de exames ecográficos em alta resolução e 4D no Setor de Diagnóstico por Imagem, bem como substituir equipamento obsoleto.

2.6.15. A aquisição de Tubos de Videoendoscopia, compatíveis com as duas processadoras desta unidade, será para suprir demanda estimada de pacientes atendidos pelo complexo ambulatorial da gastroenterologia. A clínica no momento encontra-se com apenas 1 (um) tubo de videoendoscopia Fujinon para uso de duas torres. Atualmente estamos com nossa capacidade reduzida a 75%, devido déficit de tubos. Com a aquisição dos tubos, objeto desse processo, conseguiremos reduzir o intervalo entre exames, visto que enquanto dois tubos estão sendo utilizados, outros dois estão sendo reprocessados e desinfetados.

2.6.16. A aquisição do material solicitado pela Clínica de Pediatria é necessário para ajudar na anamnese dos pacientes e permite determinar o estado nutricional dos mesmos.

2.6.17. A aquisição do material solicitado pela Divisão de Enfermagem é utilizado para medir a pressão arterial através de um sistema de compressão da artéria braquial.

2.6.18. A aquisição do material solicitado pela Clínica Médica é utilizado para medir a pressão arterial e pode ser montado na base/suporte com rodas, o que facilita seu transporte, ou pode ser utilizado na mesa ou parede, conforme a necessidade do profissional.

2.6.19. A aquisição do material solicitado pela Clínica Cirúrgica visa a substituição das poltronas do setor que se encontram com problemas (quebradas), para melhor conforto aos acompanhantes de pacientes.

2.6.20. Os materiais solicitados pela Clínica de Otorrinolaringologia serão utilizados na realização de exames e diagnóstico.

2.6.21. A aquisição do material solicitado pela Subseção de Abastecimento de Medicamento - SAMED visa a substituição do equipamento existente, para acondicionar e manter a temperatura ideal exigida pelo fabricante.

2.6.22. Os equipamentos solicitados pela Clínica de Oftalmologia terão a finalidade de equipar um carrinho de emergência, que será necessário para realização do exame angiofluoresceinografia.

## 2.7. RAZÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

2.7.1. A aquisição do material solicitado visa atender às necessidades das Clínicas na realização de diagnósticos e procedimentos considerados vitais a saúde dos pacientes, e evita o encaminhamento para instituições de saúde conveniadas, fato que favorece a racionalização dos recursos disponibilizados ao HFA.

## 2.8. RELAÇÃO DEMANDA X QUANTIDADE DO MATERIAL A SER ADQUIRIDO

2.8.1. Não há registro de aquisições dos materiais em anos anteriores, mas justifica o quantitativo conforme abaixo:

2.8.1.1. Pneumologia: devido o aumento de profissionais na clínica e conseqüentemente maior demanda de pacientes, foi solicitado mais aparelho para suprir essa necessidade.

2.8.1.2. Anestesiologia: o HFA não possui esse aparelho que permite a realização de exame de ressonância magnética em pacientes intubados.

2.8.1.3. Cardiologia: o material solicitado é necessário para a utilização dos equipamentos existentes na Clínica.

2.8.1.4. Emergencia: os equipamentos solicitados serão para suprir o aumento da demanda e para substituir os obsoletos e deteriorados pelo tempo de uso.

2.8.1.5. Hemodinâmica: a aquisição do material solicitado visa atender as necessidades do setor para todos os procedimentos realizados em procedimentos diagnóstico, terapêutico e cirúrgicos de pacientes internados no Hospital das Forças Armadas. A Clínica não possui esse material.

2.8.1.6. Pediatria: os equipamentos solicitado serão para substituir material obsoleto existente na Clínica.

2.8.1.7. Div. Enfermagem: os equipamentos solicitados serão para substituir os existentes no setor que vem apresentando defeitos periodicamente ou já estão deteriorado pelo tempo de uso.

2.8.1.8. Clínica Médica: a clínica não possui o material solicitado que é necessário no atendimento aos pacientes.

2.8.1.9. LAC: os equipamentos solicitados serão para trocar o obsoletos e deteriorados, bem como para realização de novos exames e melhor qualidade na execução das análises e também atender exigências da DIVISA/DF.

2.8.1.10. Nutrição e Dietética: o equipamento solicitado será para substituir material obsoleto existente na Clínica.

2.8.1.11. Agência Transfusional: o HFA não possui o Homogeneizador e foi solicitado pelo aumento na demanda de coleta; A câmara de conservação foi solicitada para trocar o equipamento existente pois está deteriorado pelo tempo de uso.

2.8.1.12. Clínica Cirúrgica: as poltronas existentes encontram-se quebradas e necessitam ser substituídas para melhor conforto aos acompanhantes de pacientes internados.

2.8.1.13. Anatomia Patológica: o HFA não possui o material solicitado, necessário para auxiliar na utilização da câmara de conservação de corpos.

2.8.1.14. CME: o setor solicitante não possui esse equipamento.

- 2.8.1.15. SAMED: os equipamentos solicitados serão para substituir os existentes no setor que vem apresentando defeitos periodicamente.
- 2.8.1.16. Otopedia: aquisição do referido material é imprescindível para as atividades de procedimentos fisioterapêutico deste Serviço de Ortopedia, nos processos pós-cirúrgicos, onde proporcionará tratamento adequado aos pacientes. No momento não existe mesas específicas para fisioterapia.
- 2.8.1.17. UTI: os materiais solicitados serão para suprir a demanda e o aumento do número de leitos de 10 (dez) para 20 (vinte).
- 2.8.1.18. Serviço de Diagnóstico por Imagem: o equipamento solicitado será para atender a demanda de usuários e substituir o que está em constante manutenção.
- 2.8.1.19. Oncologia: o equipamento solicitado será para substituir material obsoleto e para melhor conforto aos pacientes na administração de quimioterápicos.
- 2.8.1.20. Gastroenterologia: o material solicitado será para atender a demanda existente na Clínica que conta com apenas 01 (um) tubo para duas torres processadoras, sendo necessário 02 (dois) tubos por processadora.
- 2.8.1.21. Otorrinolaringologia: os equipamentos solicitados serão para suprir necessidade de demanda e substituir os deteriorados pelo tempo de uso.
- 2.8.1.22. Oftalmologia: os equipamentos solicitados não existe na seção e serão utilizados para equipar carrinho de emergência para realização do exame de angiografias.
- 2.8.1.23. A contratação alinha-se com o novo modelo de gestão do HFA no intuito de aumento na demanda de atendimentos a pacientes, visando a excelência no atendimento e no cuidado prestado aos pacientes no HFA, tendo como objetivo oferecer serviços que atendam e superem as expectativas dos usuários, com eficiência, eficácia e efetividade.

2.9. **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (se for o caso);**

- 2.9.1. Conforme item 1.2.

2.10. **JUSTIFICATIVA PARA A ESCOLHA DE MARCA/MODELO:**

- 2.10.1. Em referência ao Item 04, os CABOS do HOLTER devem ser compatíveis com o sistema (software) CARDIOS, posto que a Clínica de Cardiologia já possui este sistema, dispensando, assim, a compra de software diverso, o que acarreta em grande economicidade para a Administração, por ser este software de valor considerável.
- 2.10.2. Em referência ao Item 42, que consta a marca, o setor possui duas processadoras de imagem da marca Fujinon e necessita de aquisição dos videogastoscópios de mesma marca pela compatibilidade entre si.

2.11. **CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DA AMOSTRA SE FOR O CASO**

- 2.11.1. Não é o caso.

2.12. **AGRUPAMENTO DE ITENS EM GRUPO:**

- 2.12.1. Grupo 1: itens 46 a 50 - Deverão ser agrupados em função da compatibilidade de todos os módulos com o item 46 - Monitor Multiparâmetro. Os quantitativos dos módulos são diferentes do quantitativo dos monitores, por não haver necessidade de que todos os monitores tenham todos os módulos instalados, nos setores que são definidos pelas áreas de saúde que utilizarão.

2.13. **REFERÊNCIA A ESTUDOS PRELIMINARES**

- 2.13.1. Foi levantado junto as Clínicas as necessidades de material permanente de Saúde para 2017, concluído com a elaboração do Contrato de Objetivos, documento que reúne todas as necessidades de material permanente do HFA, inclusive o de Saúde. Com base nos recursos orçamentários e financeiros postos à disposição do HFA no presente exercício, o Comandante Logístico do HFA aprovou o Plano de Execução Orçamentária de 2017, relativo a aquisição de material permanente de Saúde, para ser executado durante o corrente ano de 2017.

2.14. **BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.14.1. O HFA, por se tratar de hospital terciário e último elo na cadeia de evacuação das Forças Armadas em Brasília e adjacências, recebe pacientes acometidos das mais variadas enfermidades.
- 2.14.2. Essa análise avulta-se como imprescindível por se tratar de materiais a serem empregados no tratamento de pessoas, cuja ausência poderá colocar em risco suas vidas. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo diagnóstico e tratamento necessitam dos materiais ora licitados.

2.15. **CONEXÃO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO EXISTENTE**

- 2.15.1. A contratação alinha-se com o planejamento da Direção do HFA, assessorada pelos chefes de clínicas e de serviços hospitalares. Esta assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tais materiais para o bom andamento das atividades a que se destina o HFA.
- 2.15.2. A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e o art. 7º, § 2º, inciso III da Lei nº 8.666/93.

2.16. **CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

- 2.16.1. Os critérios de sustentabilidade exigidos neste Plano de Trabalho estão de acordo com no Art. 3º da Lei nº. 8.666/93, com redação dada pela Lei nº. 12.349, de 2010; no Art. 4º, incisos I, III, VI, Art. 5º do Decreto nº. 7.746, de 5 de junho de 2012; Art. 5º do Decreto nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010; Incisos II, III, do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010; Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010; Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e subsidiariamente a Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000;
- 2.16.2. São diretrizes básicas de sustentabilidade aplicadas ao objeto deste Plano de Trabalho:

- 2.16.2.1. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

2.16.2.2. A contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o Art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o Art. 3º da Lei N.º 8.666/93 e com o Art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG n.º 01, de 19 de janeiro de 2010;

2.16.2.3. Aplicar, no que couber, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis;

2.16.2.4. Observar os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

2.16.2.5. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

2.16.2.6. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction Of Certain Hazardous Substances), tais como Mercúrio (HG), Chumbo (PB), Cromo Hexavalente (CR (VI)), Cádmio (CD), Bifenil-Polibromados (PBBS), Éteres Difenil-Polibromados (PBDES)";

2.16.2.7. A empresa contratada deverá apresentar Termo de Compromisso para receber aqueles materiais defeituosos sem condições de reparo ou não utilizados, de acordo com o instrumento de logística reversa definido na Lei nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Decreto nº 7.404/ 10, se for o caso.

3. **INFORMAÇÕES RELEVANTES**

3.1. **DA GARANTIA DO PRODUTO;**

- 3.1.1. A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº. 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes.
- 3.1.2. A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo.
- 3.1.3. Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.
- 3.1.4. Os equipamentos deverão ter a garantia mínima de 12 (doze) meses assegurada pelo fabricante, devendo sobre tudo obedecer a descrição técnica.

#### 4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

4.1. O prazo de entrega dos bens é de até 15 (quinze) dias, contados do(a) recebimento da Nota de Empenho, em remessa ÚNICA no caso de empenho ordinário e PARCELADA no caso de empenho Global, no seguinte endereço HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS, Setor HFA, S/N, Sudoeste – CEP 70.673-900, Brasília-DF, A/C Subseção de Almoarifado, telefone: (61) 3966-2225/2265; no horário de expediente do Hospital.

- 4.1.1. O prazo estabelecido acima poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceito pela Autoridade Competente.
- 4.1.2. Se houver parcelamento da entrega o pagamento somente será efetuado após o recebimento total dos itens da Nota de Empenho (NE).

4.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

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

4.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

#### 5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da Contratante:

- 5.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 5.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 5.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído;
- 5.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 5.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 5.1.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 5.1.7. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.
- 5.1.8. Aplicar as sanções regulamentares e contratuais, se necessário.
- 5.1.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

#### 6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 6.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 6.1.2. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 6.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 6.1.4. Substituir, às suas expensas, no prazo fixado neste Plano de Trabalho, o objeto com avarias ou defeitos;
- 6.1.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 6.1.6. Manter, durante toda a vigência da ATA de registro de preços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.  
Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos em cargos trabalhistas previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham incidir na execução da ATA de Registro de Preços.
- 6.1.7. Prestar todas as informações necessárias relativas ao fornecimento e uso do equipamento.
- 6.1.8. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que venha a causar à Contratante durante a entrega.
- 6.1.9. Obedecer às normas internas de segurança, de acesso e permanência nas dependências físicas do HFA, sempre que necessária à execução do fornecimento.

Brasília - DF, 08 de agosto de 2017.

CHEFE DA DIVISÃO	REQUISITANTE
De acordo:	Solicito:
	<b>RUI ALENCAR ANDRADE - CMG RST MB</b> Chefe da Assessoria de Gestão de Material de Saúde - AMS
<b>DIRETORIA ENQUADRANTE</b>	

Ratifico:

**Brigadeiro Médico - MARCOS VIEIRA MAIA**  
Diretor Técnico de Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Rui Alencar Andrade, Chefe**, em 11/08/2017, às 09:09, 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 11/08/2017, às 09:48, 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 **Jorge Ricardo Aureo Ferreira, Ordenador(a) de Despesas**, em 11/08/2017, às 14:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



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](https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), o código verificador **0617885** e o código CRC **97B6C2B8**.