Estudo Técnico Preliminar 174/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 60550.019754/2021-71

2. Descrição da necessidade

2.1. **JUSTIFICATIVA E OBJETIVO**

- 2.1.1. O atual processo tem por finalidade propiciar as condições necessárias para a aquisição de material permanente, aparelho de ultrassonografia, necessários na realização de procedimentos de imagem na Seção de cirurgia vascular objetivando atender a demanda dos militares, dependentes e servidores civis do Hospital. Além disso, a aquisição deste aparelho servirá na formação dos médicos residentes em cirurgia vascular, haja vista a função de Ensino e Pesquisa exercida pelo Hospital das Forças Armadas.
- 2.1.2. Cumpre ressaltar que a aquisição deste item é essencial na execução dos procedimentos realizados pela Seção de Cirurgia Vascular, quais sejam, exames de ultrassonografia vascular em geral, tratando-se de equipamento fundamental para o bom funcionamento do serviço.
- 2.1.3. O Hospital das Forças Armadas é um hospital terciário para atender usuários de alta complexidade, e também, representa o último elo na cadeia de evacuação das Forças Armadas e adjacentes, recebendo militares das três Forças e seus dependentes, bem como autoridades e funcionários do Ministério da Defesa.

2.2. RAZÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

2.1.1. A aquisição do equipamento solicitado visa atender as necessidades da Seção de Cirurgia vascular, no que tange à realização de exames de ultrassonografia dos pacientes ambulatoriais e internados, inclusive, acometidos por covid-19. Atualmente, não disposmos de nenhum aparelho de ecografia vascular desse porte, dependendo exclusivamente dos aparelhos da seção de imagenologia. Os novos aparelhos também auxiliarão na formação de novos profissionais ecografistas vasculares, especialmente na realização de exames de ultrassonografia vascular com doppler.

2.3. DA DEMANDA CONTRATADA X QUANTIDADE DO MATERIAL A SER FORNECIDO

- 2.3.1. A contratação alinha-se com o novo modelo de gestão do HFA no intuito do aumento na demanda de atendimentos ambulatoriais a pacientes, dentre outros atendimentos de urgência/emergências, visando a excelência nos atendimentos e no cuidado prestado aos pacientes do HFA, tendo como objetivo oferecer serviços que atendam e superem as expectativas dos usuários, com eficiência, eficácia e efetividade.
- 2.3.2. Atualmente, não disposmos de aparelho de ecografia vascular na seção de cirurgia vascular e utilizamos integralmente os aparelhos na seção de imagenologia. Por este motivo, há a necessidade de adquirir novo aparelho de ultrassonografia, a fim de adquirir novas tecnologias disponíveis no mercado que possibilite a realização de exames com mais qualidade e em menor tempo.
- 2.3.3. A aquisição do material solicitado visa atender as necessidades da Seção de Cirurgia Vascular e será utilizado em atendimentos ambulatoriais, bem como exames de urgência e em pacientes internados.
- 2.3.4. A quantidade solicitada baseia-se nas necessidades atuais e, também, na necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, que possuem tecnologia superada, trazendo dificuldades na realização dos exames. O item licitado será utilizado a pronto emprego.
- 2.3.5. O aparelho objeto desta licitação será empregado no diagnóstico e tratamento de pessoas, cuja ausência poderá alongar os tratamentos planejados. Existe a necessidade de uso imediato deste equipamento. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo diagnóstico e tratamento necessitam do equipamento ora licitado.
- 2.4. Relação Demanda x Quantidade do material consumido:
- 2.4.1. Não se aplica, por se tratar de material permanente.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Cirurgia Vascular	LEONARDO MARTINS MOTA DE MORAIS

Seção de Cirurgia Vascular

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. DA GARANTIA DO PRODUTO

- 4.1.1. 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.
- A empresa fornecedora do bem será responsável pela substituição, troca ou reposição do aparelho porventura entregue com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo.
- Na substituição de material defeituoso, a reposição será por outro com especificação técnica igual, ou superior com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.
- O produto deverá ter a garantia mínima de 12 (doze) meses ou a garantia do fornecedor, a contar do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer prazo superior ao acima mencionado, sem custo à Administração.

4.2. DA VALIDADE DO PRODUTO

- 4.2.1. Não se aplica.
- 4.3. O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS EM COMODATO
- 4.3.1. Não se aplica.
- DA ESCOLHA DA MARCA DE REFERÊNCIA 4.4.
- 4.4.1. Não se aplica.
- DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DE AMOSTRAS 4.5.
- 4.5.1. Não se aplica.
- ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO 4.6.
- 4.6.1. O aparelho de ultrassom deve ter interface com o usuário no idioma Português;
- 4.6.2. Apresentar registro na Anvisa;
- 4.6.3. Possuir assistência técnica local em um raio máximo de 350 Km de Brasília;
- 4.6.4. Fornecimento de manual de operação atualizado, incluindo lista de peças e seus respectivos códigos, rotinas de calibração, manutenção e autoteste;
- 4.6.5. Fornecer senha para acesso ao modo de serviço;
- O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do(a) recebimento da Nota de Empenho, no seguinte 4.6.6. endereço:
- 4.6.6.1. 112408 HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS: Setor HFA Sudoeste Brasília/DF CEP: 70673-900, Seção de Almoxarifado, Sala de Entrada, portão de acesso pela Via HCE Dois, quando se tratar de Nota Fiscal com natureza de operação venda, sendo o recebimento, neste momento, de caráter provisório, compreendido no horário entre 7:00 às 11:30h, de segunda a sexta-feira.

- 4.6.7. Para o HFA: A remessa do pedido deverá ser iniciada após o recebimento da ORDEM DE FORNECIMENTO ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), em conformidade com as necessidades do órgão. Para os órgãos participantes a remessa será iniciada conforme orientações do órgão.
- 4.6.8. A "ORDEM DE FORNECIMENTO", será emitida no Sistema SEI do HFA, com o QR de comprovação de autenticidade, assinado Pelo Chefe do SETOR ou seu Substituto.
- 4.6.9. 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.
- 4.6.10. A entrega será efetuada em razão da emissão de nota de empenho, ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), em conformidade com as necessidades do órgão.
- 4.6.11. Caberá à Seção de Almoxarifado com o auxílio do setor solicitante, o recebimento dos materiais, incumbindo-lhe a declaração do aceito dos materiais conforme as especificações do edital.
- 4.6.12. O recebimento dos materiais licitados está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na forma prevista no Termo de Referência, na Lei nº 8.666/93 e no Código de Defesa do Consumidor, em tudo o que couber.
- 4.6.13. O bem será recebido 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 no Termo de Referência e na proposta.
- 4.6.14. O bem poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 4.6.15. O bem será recebido definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 4.6.16. 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.
- 4.6.17. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. **Das soluções:**

- 5.1.1. Solução 1 A aquisição de aparelho de ultrassonografia para a realização de procedimentos de imagem pela própria seção de Cirurgia Vascular do Hospital das Forças Armadas.
- 5.1.2. Solução 2 Credenciamento de Organizações Civis de Saúde OCS para realizar os exames de ultrassonografia dos pacientes ambulatoriais e internados no Hospital das Forças Armadas.
 - 5.1.3. Solução 3 Locação de equipamentos.

5.2. **Da análise:**

- 5.2.1. Solução 1 A aquisição do material é vantajosa para a Administração, pois gera maior segurança e conforto ao paciente uma vez que o procedimento será realizado no próprio Hospital, não necessitando a locomoção de pacientes internados. Maior economicidade para administração, pois poderá aumentar o número de procedimentos realizados e evitar o encaminhamento dos pacientes a outras OCS.
- 5.2.2. Solução 2 Economicamente não é mais vantajoso para a Administração, pois o custo do procedimento na rede particular é mais elevado, não aproveita a mão de obra dos profissionais do Hospital das Forças Armadas e causa maior demora na realização do procedimento.

5.2.3. Solução 3 - Economicamente não é mais vantajoso para a Administração, pois não aproveita a mão de obra dos profissionais do Hospital das Forças Armadas, não aprimora os conhecimentos da equipe médica de carreira, além de demandar um alto aporte financeiro para suportar o contrato.

5.3. Das possíveis formas de contratação:

- 5.3.1. Solução 1 Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão.
- 5.3.2. Solução 2 Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante.
- 5.3.3. Solução 3 Realizar licitação própria.

5.4. **Da análise:**

- 5.4.1. Solução 1 Não foi encontrada ata de registro de preços disponível para a realização de adesão.
- 5.4.2. Solução 2 Não foi identificada intenção de registro de preços a outro órgão na condição de participante.
- 5.4.3. Solução 3 É possível a realização de licitação, coordenada pela Divisão de Coordenação Administrativa e Financeira DCAF, Subdivisão de Aquisições, Licitações e Contratos -SDALC e seus subordinados.

5.5. **Da conclusão:**

- 5.5.1. Considerando a existência de a mão de obra especializada por parte dos profissionais do HFA;
- 5.5.2. Considerando os gastos com a contratação de OCS para a especialidade;
- 5.5.3. Considerando os levantamentos realizados acerca das possíveis formas de contratação;
- 5.5.4. Conclui-se que a solução mais viável para o atendimento da necessidade é a aquisição do aparelho de ultrassonografia para a Seção de cirurgia vascular, a partir da realização de licitação própria.

6. Descrição da solução como um todo

- 6.1. A necessidade foi demonstrada no item 2 do presente Estudo Técnico Preliminar ETP.
- 6.2. Os requisitos da contratação foram elencados no item 4 do presente ETP.
- 6.3. Foram analisadas as possíveis soluções no item 5 do presente ETP.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	IIIND	VALOR MÁXIMO	 VALOR TOTAL
	ECÓGRAFO				
	Ultrassom de alta tecnologia e Elastografia Shear Wave. Sistema digital de alta resolução com pelo menos 500.000 canais digitais de processamento, para exames abdominais, ginecológicos, obstétricos, mama, pequenas partes, músculoesquelético, vascular abdominal, vascular periférico, transcraniano, transfontanela, cerebrovascular, intra-operatório, transesofagico, com as seguintes características técnicas				

sistema de freios;				
- Monitor de no mínimo 21 polegadas, LCD; Tela de toque				
"touch screen" para acesso a funções secundárias e facilidade				
operacional;				
- Painel de controle articulável, incluindo altura, giro e deslize;				
- Com no mínimo os seguintes recursos de formação de				
imagem: o 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; 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 o Color Power				
Angio; o Harmônica Tecidual e de Pulso Invertido; o				
Reconstrução 3D com recurso de visualização MPR; o Modo-		1		
M, Modo M-Anatômico, Doppler Colorido, Doppler Pulsado		1		
(PW), High PRF PW, Doppler Continuo (CW); o Revisão		1		
Cineloop para imagens 2D com aquisição, armazenamento na	1			
memória local e exibição em tempo real e modos duplex de				
pelo menos 2.000 quadros de 2D e imagens a cores; o faixa				
dinamica de no mínimo 270Db; o Frame Rate mínimo de 1500				
quadros/segundo em 2D;				
quadros/segundo em 2D,				
- Ferramentas de medições incluindo: distância, profundidade,				
área e circunferência; Imagens em tons de cinza 2D; Doppler de				
tecido; Modo-M Anatomico; TDI;				
- Medições automáticas da espessura da camada íntima-média				
nas artérias e em outros vasos superficiais;				
- Software que permite otimizar o fluxo, corrigir o ângulo				
Doppler e direcionamento do Doppler Pulsado e Doppler				
Colorido;				
- Elastografia baseada em strain altamente sensível que não				
requer compressão externa, se beneficiando dos movimentos				
cardíacos e respiratórios, para avaliar a rigidez tecidual;				
- Elastografia quantitativa por impulso de radiação acústica, por				
técnica sem necessidade de compressão manual, para obter-se o		1		
valor de dureza hepática absoluta (kPa) ou velocidade da Shear-	1			
Wave (m/s) para análise quantitativa da elasticidade de tecido	1			
hepático em determinado ponto com auxilio de mapa de	1			
confiança e em tempo real, permitindo um acompanhamento da	1			
evolução da fibrose hepática e utilização em casos críticos com		1		
alto risco ou impossibilitados de realizar biópsia, disponível				
para o transdutor convexo;				
- Otimização automática da imagem bi-dimensional;				
Sameação automatica da imagem or dimensional,				
- Software para Otimizaçao automatica do Color Doppler com				
apenas um botão;				
- Software para Ajuste automatico do Doppler espectral com		1		
apenas um botão;				
Imagon Hamaniaa Taribaal (TIII) aa uu (aasta la		1		
- Imagem Harmônica Tecidual (THI) com a tecnologia de	I	I	ı l	
inversão de pulso;				

Software para otimamente realizar imagens com agentes de contraste para imagem geral com exibição dual com imagem contrastada ao lado da imagem fundamental em baixo índice necânico (low MI) sem prejuízo da resolução temporal (frame ate);		R\$ 290.0	090,0
Imagem panorâmica; Profundidade de pelo menos 30cm;			
Otimização para ajustar o desempenho do fluxo de banda larga ara se adaptar imediatamente a diferentes estados de fluxo;			
Sistema de resolução dinâmica para um controle de no minimo to parâmetros simultaneamente para a preferência do usuário de esolução espacial ou resolução temporal durante os procedimentos clínicos; Doppler Tecidual colorido e espectral;			
Disco rígido para armazenamento interno de imagens com apacidade de no mínimo 500 GB exclusivo para imagens;			
Capacidade de registro de imagens e laudos em disco rígido e OVD para posterior recuperação;			
Conexão em rede digital DICOM 3.0 (Print, Store, Commit, Modality Worklist e Laudos Estruturados para vascular e jinecologia/obstetrícia);			
Exportação de imagens em formato compatível PC;			
Conexão simultânea e ativa para, no mínimo quatro ransdutores (não sendo considerado o transdutor tipo caneta ou Doppler cego como conexão;			
TRANSDUTORES: Todos os transdutores deverão ser nultifrequências em tecnologia de banda larga com seleção utomática das frequências, sendo necessário no minimo:			
01un: Transdutor Linear que cubra a faixa mínima de requências de 4 a 11 MHz, com largura máxima de 40 mm;			
01un: Transdutor Linear, que cubra a faixa mínima de requências de 4 a 18 MHz, com largura entre 50 mm e 60 mm;			
01un: Transdutor Convexo, compatível com teste de lastografia sem necessidade de compressão, que cubra a faixa nínima de frequências de 2 a 5 MHz;			
Transdutor Microconvexo que cubra a faixa mínima de requência de 5 a 8 MHz;			
Transdutor Endocavitário que cubra a faixa mínima de requências de 4 a 7 MHz, com ângulo de campo de visão igual superior a 170° (cento e setenta graus) e que possibilite a ealização de exames ginecológicos e urológicos.			
Nobreak de onda senoidal pura com no mínimo 2kva com no nínimo 15 min de autonomia e tensão bivolt automático;			
Impressora laser colorida compatível com o equipamento.			
O aparelho de ultrassom deve ter interface com o usuário no dioma Português;			
Apresentar registro na Anvisa;			

- Possui assistência técnica local em um raio máximo de 350 Km de Brasília;			
- Fornecimento de manual de operação atualizado, incluindo lista de peças e seus respectivos códigos, rotinas de calibração, manutenção e autoteste; e			
Fornecer senha para acesso ao modo de serviço.Garantia de 12 meses integral.			

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Os valores constantes da tabela presente no item 7 do presente Estudo Técnico Preliminar foram obtidos na pesquisa inicial: SEI (3562132).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não há a necessidade de agrupamento dos itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Pregão Eletrônico - Registro de preços para aquisição de material de consumo em Ecografia Vascular, de uso hospitalar, visando a atender às necessidades de consumo do Hospital das Forças Armadas (PROCESSO 60550.016985/2021-23)

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações - PAC (60550.009716/2021-19).

ITEM ETP	ESPECIFICAÇÃO	ITEM PAC
01	ECÓGRAFO	05

- 11.2. A contratação alinha-se com o planejamento da Direção do HFA, assessorada pela chefia da Seção de cirurgia vascular, ratificada pela Diretoria Técnica de Saúde DTS. Esta assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade do equipamento para o bom andamento das atividades a que se destina o HFA.
- 11.3. 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.

12. Resultados Pretendidos

- 12.1. O aparelho solicitado, objeto deste ETP, resultará em benefício direto ao Hospital, pois os exames solicitados serão realizados na Seção de Imagenologia, evitando, desta forma, encaminhamentos para OCS contratadas. Além disso, o HFA proporcionará aos usuários do sistema de saúde, conforto, qualidade e eficiência na prestação do serviço de saúde.
- 12.2. 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 diversas enfermidades. Essa análise avulta-se como imprescindível por se tratar de aparelho a ser empregado no tratamento de saúde a 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 necessita do aparelho ora licitado.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A Seção de cirurgia vascular possui profissionais habilitados - médicos - para o manuseio do equipamento solicitado. Vale salientar que, para a instalação do aparelho de ultrassonografia, não há necessidade de adaptação física de salas para pô-lo em funcionamento. Por fim, a Seção de Cirurgia Vascular conta com equipe preparada para ser empregada na fiscalização e gestão contratual, conforme Documento de Formalização de Demanda 3447824.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- 14.1. A presente aquisição não possui relevantes impactos ambientais, contudo deverão ser observados os seguintes requisitos ambientais:
- 14.1.1. Os critérios de sustentabilidade exigidos neste Documento de Formalização de Demanda 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;
- 14.1.2. A empresa contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, conforme previsto no artigo 3º da Lei nº 8.666/93 e Instrução Normativa nº 01 de 19/01/2010/SLTI/MPOG;
- 14.1.3. Em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa nº 01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente embalagens que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, com origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras e cujo processo de fabricação observe os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
- 14.1.4. Os materiais ofertados devem ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental, e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores, comprovem que cumprem a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação.
- 14.1.5. Os licitantes devem oferecer produtos acondicionados, preferencialmente, 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;
- 14.1.6. De acordo com o art. 7°, XI, nº 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, os licitantes devem ofertar produtos que sejam acondicionados em embalagens recicladas ou recicláveis, de papelão ou de plástico à base de etanol de cana de açúcar (se for o caso);
- 14.1.7. Os licitantes devem optar, quando possível, por produtos constituídos por materiais naturais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. A equipe de planejamento da contratação entende ser VIÁVEL e RAZOÁVEL a contratação da solução demandada conforme as análises acima.

15.2. **Justificativa**

15.2.1. O presente Estudo Preliminar, que trata sobre aquisição de aparelho de ultrassonografia para a Seção de cirurgia vascular, é indispensável para o exercício das atividades regulares da Seção de cirurgia vascular . Com tal aparelho, o Hospital das Forças Armadas oferecerá condições aos seus usuários de realizarem os exames de imagem - ultrassonografia - com qualidade e em menor tempo, aumentando, com isso, o número de ofertas para os exames de ultrassonografia. Além disso, o hospital reduzirá os gastos com encaminhamentos para OCS conveniadas.

16. Responsáveis

LEONARDO MARTINS MOTA DE MORAIS - 1º TEN QOMED

Chefe da Seção de Cirurgia Vascular do HFA

MANOEL NASCIMENTO AQUINO - CEL MED

Chefe da Divisão de Medicina

GERALDO JOSÉ RODRIGUES - BRIG MED

Diretor Técnico de Saúde

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, nos termos do Inciso II, do Art 14 do Decreto nº 10.124 de 20 de setembro de 2019.

ALEXANDER MARKEL COTA DINIZ RODRIGUES - CEL ART EB

Ordenador de Despesa do Hospital das Forças Armadas