

## HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS

**Estudo Técnico Preliminar 585/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 60550.033374/2025-73

**2. Descrição da necessidade**

2.1. Aquisição de materiais permanentes para a Subdivisão de Tratamento Intensivo visando atender as necessidades do Hospital das Forças Armadas - HFA, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no instrumento convocatório.

2.2. A compra do material atenderá à demanda dos pacientes que necessitam de tratamento intensivo na Subdivisão de Tratamento Intensivo (SDUTI) e amenizará o encaminhamento para internações externas ao HFA que geram altos custos para a Administração.

2.3. A aquisição dos materiais médico-hospitalares permanentes para a Subdivisão de Tratamento Intensivo (SDUTI) servirá para abertura de 10 (dez) leitos extras no SDUTI. Este fato contribuirá diretamente para o incremento de capacidade operacional e para a elevação da qualidade e da segurança dos pacientes críticos atendidos no Hospital das Forças Armadas (HFA).

2.3.1. Ressalta-se que, embora exista previsão institucional para ampliação futura da capacidade de atendimento da Unidade de Terapia Intensiva, o presente planejamento contempla a estruturação de 10 (dez) leitos, conforme demanda atualmente consolidada e validada pela área técnica requisitante. Eventuais ampliações adicionais de leitos poderão ser atendidas mediante renovação do quantitativo registrado na Ata de Registro de Preços, se prevista, ou por meio de novo planejamento específico, observados os princípios do planejamento, da economicidade e da vantajosidade.

2.4. A necessidade é prevista em regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 07 de 2010 que prevê condições de infraestrutura e recursos materiais mínimos para o funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva (UTI)

**2.5. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO**

2.5.1. O Hospital das Forças Armadas (HFA) é uma Organização Militar de Saúde de nível terciário, referência em alta complexidade, responsável pelo atendimento a militares das Forças Armadas, seus dependentes, servidores do Ministério da Defesa e autoridades do alto escalão da República, dentre outros, em procedimentos de alta, média e baixa complexidade.

2.5.2. O HFA também assume a posição de ser o primeiro recurso, em média e alta complexidade, na rede de saúde das Forças Armadas, atuando como o principal receptor de pacientes oriundos dos hospitais das forças principais (Marinha, Exército e Força Aérea) de Brasília e municípios do entorno do Distrito Federal (DF).

2.5.3. Em razão de sua natureza assistencial estratégica e da média e alta complexidade atendida neste nosocômio, é imprescindível manter infraestrutura e os materiais hospitalares minimamente de forma adequada às normas de Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

2.5.4. A resolução RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento das unidades de Terapia Intensiva (UTI), sendo válida para todas as Unidades de Terapia Intensiva em território nacional, sejam elas públicas, privadas, filantrópicas, civis ou militares. Assim, a UTI do Hospital das Forças Armadas deve seguir a legislação vigente em sua plenitude.

2.5.5. A presente contratação tem por objetivo a aquisição e/ou reposição de materiais e equipamentos médico-hospitalares permanentes classificados como obrigatórios para a UTI adulto, de acordo com os parâmetros definidos pela referida RDC.

2.5.6. O levantamento realizado pela equipe técnica da Divisão de Medicina e pela Seção de Engenharia Clínica identificou déficits e defasagens de equipamentos essenciais ao funcionamento da unidade de Terapia Intensiva Adulta, considerando a abertura da nova UTI contendo dez leitos adicionais, associado a necessidade de atualização tecnológica de materiais defasados para garantir a eficiência e a segurança aos pacientes criticamente enfermos.

2.5.7. A análise comparativa entre os equipamentos atuais do HFA e os itens previstos na RDC nº 7/2010 evidenciou a carência de dispositivos fundamentais como ventiladores mecânicos microprocessados, ventiladores mecânicos não invasivos, desfibrilador/cardioversor com bateria, gerador de marca-passo temporário, ultrassom para POCUS ("point of care ultrasound"), entre outros equipamentos listados no ETP.

2.5.8. Esses materiais são indispensáveis para a manutenção da conformidade com a RDC nº 7/2010, que estabelece que toda UTI Adulto deve dispor de equipamentos em quantidade e condições operacionais adequadas à assistência segura, contínua e de qualidade. A ausência ou obsolescência desses dispositivos compromete a segurança do paciente, aumenta o risco de eventos adversos e reduz a eficiência do tratamento intensivo, especialmente em casos de insuficiência respiratória, choque séptico, infarto, pós-operatórios complexos e outras condições que exigem suporte avançado de vida.

2.5.9. Além da obrigatoriedade regulatória, a atualização do parque de equipamentos proporcionará melhor desempenho clínico e operacional, ampliará a capacidade de atendimento, reduzindo o tempo de internação e aumentará a resolutividade da unidade. A modernização permitirá ainda integração com sistemas digitais e protocolos clínicos atualizados, garantindo maior confiabilidade nos parâmetros fisiológicos e maior precisão diagnóstica.

2.5.10. A modernização e reposição dos materiais e equipamentos listados são medidas indispensáveis para assegurar o pleno funcionamento da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto do HFA.

2.5.11. A contratação proposta reforça o compromisso institucional do HFA com a prestação de serviço público adequado, eficiente e contínuo, conforme o art. 6º, § 1º, da Lei nº 8.987/1995, observando os princípios da economicidade, regularidade e conformidade sanitária exigidos pelos órgãos de controle e pela legislação vigente.

2.5.12. A contratação em tela visa, portanto, assegurar a disponibilidade regular de insumos e equipamentos enquadrados como Produtos de Interesse para a Saúde, conforme preconizado pelo art. 19-O, Capítulo VIII da Lei nº 8.080/1990, garantindo à Administração Pública a continuidade e integralidade da assistência prestada aos pacientes internados no Centro Hospitalar e, em especial, na Unidade de Terapia Intensiva.

2.5.13. Considerando o caráter contínuo e imprevisível das demandas assistenciais, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) mostra-se a forma mais adequada para esta aquisição, nos termos do inciso V do art. 3º do Decreto nº 11.462/2023 do Poder Executivo Federal, pois permite maior flexibilidade no recebimento dos itens e melhor adequação às necessidades reais do serviço.

2.5.14. Essa sistemática possibilitará o atendimento tempestivo das demandas clínicas sem comprometer o estoque estratégico, permitindo entregas programadas e parciais conforme o consumo efetivo, reduzindo custos logísticos, evitando perdas por vencimento de validade e otimizando o espaço físico de armazenagem, conforme o disposto no inciso II do art. 3º do mesmo Decreto.

2.5.15. Dessa forma, a aquisição proposta visa assegurar que o HFA mantenha-se em conformidade com os padrões nacionais de qualidade e segurança hospitalar, reforçando o compromisso institucional com a oferta de serviço público adequado, eficiente e contínuo, conforme o art. 6º, § 1º da Lei 8.987 /1995, e alinhado à Política Nacional de Atenção Hospitalar e aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no tocante à integralidade e humanização da assistência.

2.5.16. Considerando o papel estratégico do Hospital das Forças Armadas (HFA) como unidade de referência em saúde, a aquisição dos materiais e equipamentos médico-hospitalares também se justifica pela necessidade de garantir plena capacidade de resposta em situações emergenciais, crises sanitárias, operações militares e eventos oficiais de grande relevância nacional.

2.5.17. A disponibilidade de uma UTI moderna e equipada assegura não apenas a assistência contínua aos pacientes críticos já internados, mas também a pronta resposta a demandas extraordinárias, reforçando a missão institucional do HFA de preservar vidas, manter a força operativa militar e apoiar a segurança nacional.

2.6. POSSIBILIDADE DE RENOVAÇÃO DO QUANTITATIVO REGISTRADO EM ATA

2.6.1. Considerando que a presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto nº 11.462/2023, e visando assegurar a continuidade do atendimento assistencial e a economicidade da contratação, avalia-se a possibilidade de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, com a consequente renovação do quantitativo inicialmente registrado.

2.6.2. Eventual prorrogação da Ata de Registro de Preços, com renovação do quantitativo, ficará condicionada à comprovação da manutenção da vantajosidade dos preços registrados, à existência de dotação orçamentária, ao atendimento do interesse público e à formalização de termo aditivo dentro do prazo de vigência da Ata, observadas as disposições do art. 84 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023.

2.6.3. A previsão ora registrada integra a fase de planejamento da contratação, devendo constar expressamente no instrumento convocatório e na respectiva Ata de Registro de Preços, caso adotada..

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Terapia Intensiva	VAGNER DE MATOS VASCONCELOS DE CARVALHO

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Todos os materiais e equipamentos médico-hospitalares objeto desta contratação deverão ser novos, de primeiro uso, de fabricação recente, e atender integralmente aos requisitos de segurança, desempenho e qualidade estabelecidos pelas normas técnicas da ABNT, pelas Resoluções da ANVISA (em especial a RDC nº 7/2010, que trata dos requisitos mínimos para o funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva), bem como pelas demais legislações sanitárias aplicáveis.

4.2. Os produtos deverão estar regularmente registrados na ANVISA ou isentos de registro, conforme legislação vigente, sendo obrigatória a apresentação do número de registro sanitário.

4.3. Os equipamentos permanentes deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir da data de instalação e aceite definitivo. Durante esse período, a contratada deverá assegurar, sem ônus para o HFA, a substituição imediata de partes, peças ou acessórios que apresentem defeitos, bem como a execução de eventuais reparos necessários à plena operacionalidade do equipamento.

4.3.1. Além da garantia mínima prevista, a contratada deverá assegurar a disponibilidade de peças de reposição originais e assistência técnica autorizada no território nacional por período mínimo de 05 (cinco) anos após a entrega, de modo a garantir a continuidade operacional e evitar obsolescência precoce dos equipamentos médico-hospitalares.

4.3.2. A contratada deverá realizar treinamento inicial, presencial ou remoto, para os profissionais designados pelo HFA, abrangendo operação, calibração, limpeza e manutenção preventiva dos equipamentos fornecidos, com emissão de certificado de participação. Esse requisito visa assegurar o uso correto e seguro dos dispositivos, reduzindo falhas operacionais e riscos assistenciais.

4.4. Os materiais adquiridos deverão apresentar boa qualidade e padrões condizentes com a legislação vigente, entre elas citamos como exigência:

4.4.1. Todos os itens deverão estar devidamente registrados (e com o registro vigente) junto a ANVISA, conforme o Caput do Art. 7º do Decreto nº 8.077, de 2013; e o Caput do Art. 12 da Lei nº 6.360, de 1976.

4.4.2. Em consonância ao disposto no Art 5º da Instrução Normativa nº 01 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG) de 19 de janeiro de 2010, serão exigidos, quando aplicáveis, os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

b) 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;

c) 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.

4.4.3. Os fornecedores deverão assegurar, quando aplicável, a implementação de logística reversa para embalagens, baterias e componentes eletrônicos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), garantindo destinação ambientalmente adequada e redução de impactos ambientais.

4.5. Todos os equipamentos deverão ser entregues com manuais técnicos e de operação em língua portuguesa, contendo instruções detalhadas de uso, limpeza, calibração e manutenção preventiva, conforme previsto na legislação sanitária.

4.5.1. Os equipamentos permanentes deverão ser entregues acompanhados de serviços de instalação e testes funcionais no local de uso, com emissão de termo de aceite técnico pela equipe responsável do HFA. A instalação deverá garantir plena operacionalidade e integração com a infraestrutura hospitalar existente.

4.6. Os materiais ofertados deverão atender, na integralidade, suas descrições e, durante a fase de julgamento do pregão, serão avaliados criteriosamente pelo(s) membro(s) da equipe de apoio técnico deste Hospital.

4.7. Indicação de marcas ou modelos

4.7.1. Na presente contratação não há indicação de marcas, fabricantes ou modelos específicos, tendo as especificações técnicas sido elaboradas de forma neutra, descritiva e baseada em requisitos funcionais e de desempenho.

4.7.2. A descrição dos materiais e equipamentos contemplados neste Estudo Técnico Preliminar busca assegurar a padronização assistencial e a compatibilidade com os requisitos da RDC nº 7/2010 da ANVISA, sem restringir a competitividade ou direcionar a contratação para marca ou fabricante específico.

4.7.3. Os equipamentos fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas digitais já existentes no HFA, incluindo integração com prontuário eletrônico, rede hospitalar e protocolos clínicos informatizados, de modo a assegurar interoperabilidade tecnológica e eficiência operacional.

4.8. Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.8.1. Na presente contratação não há vedação prévia à utilização de marcas ou produtos específicos, desde que os materiais e equipamentos fornecidos atendam integralmente às especificações técnicas descritas no Termo de Referência e estejam regularmente registrados na ANVISA e, quando aplicável, certificados pelo INMETRO.

4.8.2. Ressalta-se que a eventual utilização de marcas distintas durante a execução contratual deverá manter equivalência técnica e funcional com as especificações originalmente aprovadas, observando-se as exigências sanitárias previstas na RDC nº 7/2010 da ANVISA e demais normas vigentes.

4.8.3. Essa condição visa assegurar a neutralidade competitiva e a conformidade sanitária, preservando o interesse público, a segurança do paciente e a eficiência operacional do Hospital das Forças Armadas.

#### 4.9. Da exigência de amostra

4.9.1. Não haverá exigência de amostras;

#### 4.10. Da exigência de carta de solidariedade

4.10.1. Para a presente contratação não se faz necessária a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, uma vez que os materiais e equipamentos médico-hospitalares objeto deste processo são de fornecimento regular no mercado nacional, possuindo registro ativo na ANVISA e ampla rede de distribuição autorizada.

4.10.2. Dessa forma, entende-se que a rastreabilidade e a garantia de origem dos produtos são plenamente asseguradas por meio da comprovação do registro sanitário junto à ANVISA e, quando aplicável, pela certificação INMETRO, dispensando a necessidade de solidariedade formal entre fabricante e distribuidor.

#### 4.11. Da subcontratação

4.11.1. Não é admitida a subcontratação total ou parcial do objeto contratual, devendo o fornecimento dos materiais e equipamentos médico-hospitalares ser realizado diretamente pela empresa contratada, que responderá integralmente pela qualidade, regularidade sanitária e rastreabilidade dos produtos entregues.

4.11.2. A vedação à subcontratação visa garantir a responsabilidade técnica e sanitária exclusiva da contratada, assegurando o cumprimento das exigências legais previstas na Lei nº 14.133/2021, bem como nas Resoluções da ANVISA, em especial a RDC nº 7/2010, que estabelece os requisitos mínimos para funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

4.11.3. Excepcionalmente, poderá ser admitido o uso de representantes comerciais, distribuidores ou transportadoras credenciadas para fins logísticos, desde que não haja transferência de responsabilidade técnica ou contratual e que todas as obrigações previstas neste instrumento permaneçam sob a responsabilidade direta da contratada.

4.12. Os critérios gerais de entrega, recebimento provisório, recebimento definitivo e aceitação dos equipamentos observarão as disposições previstas no Termo de Referência, incluindo a verificação de conformidade técnica, funcionamento adequado, apresentação de documentação obrigatória e aceite formal pela área técnica requisitante.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. O processo licitatório tem por objetivos assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a administração pública, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, e evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos. Sendo assim, é notório que o processo de contratação pública configura-se como um mecanismo utilizado para a contratação de bens e serviços que garantam a melhor relação custo-benefício disponível para a satisfação do interesse público.

5.1.1. O sucesso da licitação é primordial para que não haja prejuízo aos usuários que buscam atendimento hospitalar. Nesse sentido, busca-se evitar quaisquer tipos de práticas que frustrem ou restrinjam o caráter competitivo do certame, além de práticas discriminatórias que impeçam a participação de determinado licitante em razão de circunstâncias que não se relacionem com a sua capacidade de executar o objeto a ser contratado. Abrir o certame para aquisição de material hospitalar para ampla participação já demonstrou ser a melhor opção visto que minimiza o risco de itens fracassados, seja por falta de propostas ou por propostas com valores acima do valor aceitável.

5.1.2. Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar fornecedores, parâmetros técnicos e valores de referência para a aquisição de materiais e equipamentos médico-hospitalares enquadrados na RDC nº 7/2010 da ANVISA, destinados à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto do Hospital das Forças Armadas.

5.1.3. As consultas foram realizadas por meio das seguintes fontes públicas e oficiais:

a) Painel de Preços do Governo Federal, disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>;

b) Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

c) Fornecedores especializados e distribuidores nacionais que possuem histórico de fornecimento de materiais RDC para órgãos públicos de saúde.

5.2. Todas as consultas de mercado foram realizadas de forma transparente e documentada, garantindo rastreabilidade das informações coletadas e permitindo a verificação posterior pelos órgãos de controle. Essa sistemática assegura que os parâmetros utilizados para estimativa de preços sejam fidedignos, atualizados e compatíveis com a realidade do setor de saúde.

5.3. Por que optar pela licitação? A licitação permitirá que este hospital selecione fornecedores que atuam no ramo e que observam a legislação vigente; e que estejam dispostos a competir para apresentar propostas com preços mais vantajosos para a Administração.

5.4. Como os materiais a serem licitados são produtos cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, o pregão eletrônico é a modalidade de licitação eleita por esta Administração para atender sua demanda.

5.4.1. A escolha do pregão eletrônico também se justifica pela maior amplitude de participação de fornecedores em nível nacional, pela redução de custos administrativos e pela mitigação de riscos de direcionamento ou restrição competitiva, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

5.5. O levantamento de mercado teve por finalidade identificar a existência de fornecedores aptos a atender à demanda, bem como verificar a disponibilidade de equipamentos médico-hospitalares compatíveis com as especificações técnicas pretendidas, considerando padrões de qualidade, desempenho e conformidade regulatória.

5.5.1. A análise realizada demonstrou a existência de pluralidade de fornecedores e de modelos disponíveis no mercado nacional, com características técnicas compatíveis com as necessidades da Administração, o que evidencia a viabilidade da contratação e a adequação da adoção do Sistema de Registro de Preços.

5.5.2. As informações levantadas nesta etapa destinam-se exclusivamente à avaliação da viabilidade da contratação e à definição da solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada, não se confundindo com a pesquisa de preços, a qual será realizada em procedimento próprio e específico.

5.6. Ressalta-se que todos os produtos pesquisados possuem registro válido na ANVISA e especificações técnicas compatíveis com as exigências da RDC nº 7/2010, garantindo comparabilidade técnica entre as amostras de mercado.

5.7. A pesquisa de preços contendo o relatório da pesquisa, descrição do item, fornecedor, CNPJ, valor unitário, fonte da pesquisa e data da coleta, integram o presente Estudo Técnico Preliminar como Anexo.

5.8. O levantamento demonstra que os valores praticados no mercado nacional se mantêm estáveis e condizentes com o padrão histórico de aquisições do HFA e de outros órgãos públicos da área da saúde, evidenciando a viabilidade econômica da contratação.

5.9. O levantamento de mercado evidencia ainda a necessidade de atualização tecnológica dos equipamentos médico-hospitalares, uma vez que fornecedores consultados já disponibilizam modelos com maior eficiência energética, integração digital e conformidade com padrões internacionais de qualidade. A adoção desses equipamentos permitirá ao HFA alinhar-se às melhores práticas assistenciais e ampliar a segurança dos pacientes críticos.

5.10. A análise comparativa dos preços coletados demonstra que a contratação proposta está em conformidade com os princípios da economicidade e da vantajosidade, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados de forma responsável e eficiente, sem comprometer a qualidade assistencial da Unidade de Terapia Intensiva.

#### 5.11. Das Soluções

5.11.1. Solução 1 - Encaminhamento dos pacientes para clínicas e/ou Organizações Civis de Saúde credenciadas;

5.11.2. Solução 2 - Realizar a aquisição dos equipamentos e empregá-los em procedimentos com a equipe médica especialista do HFA;

5.11.3. Solução 3 - Locação dos equipamentos;

#### 5.12 Da análise das soluções.

5.12.1. Solução 1 - Não é viável por gerar elevado custo para este Hospital.

5.12.2. Solução 2 - Mostra-se mais adequada, uma vez que os equipamentos serão utilizados em procedimentos realizados pela equipe de saúde do HFA.

5.12.3. Solução 3 - Não é prática comum no mercado;

#### 5.13. Das possíveis formas de contratação

##### 5.13.1. Das Formas

5.13.1.1. Forma 1 - Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão.

5.13.1.2. Forma 2 - Buscar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante.

5.13.1.3. Forma 3 - Realizar licitação própria.

### 5.13.2. Da análise

5.13.2.1. Não foi encontrada ata de registro de preços disponível para a realização de adesão.

5.13.2.2. Não foi encontrada intenção de registro de preços disponível para participação.

5.13.2.3. 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.

### 5.14. Da conclusão

5.14.1. Com o exposto, esta equipe de planejamento da contratação conclui que deve-se realizar licitação própria, nos termos da Forma 3 para a execução da Solução 2.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. Conforme a Resolução RDC nº 751/2022 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), dispositivo médico é todo produto destinado pelo fabricante para uso em seres humanos, isoladamente ou em combinação, com finalidades médicas específicas de diagnóstico, prevenção, monitoramento, tratamento, atenuação de doenças, lesões ou deficiências, entre outros fins, cuja principal ação pretendida não seja alcançada por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, mas que possa ser auxiliada por tais meios. Essa definição abrange equipamentos, instrumentos, materiais, softwares e insumos médico-hospitalares utilizados no cuidado assistencial.

6.1.1. No âmbito do Hospital das Forças Armadas (HFA), instituição de nível terciário e referência nacional em alta complexidade, a utilização dos materiais e equipamentos médico-hospitalares enquadrados como dispositivos médicos é essencial para a manutenção da qualidade e continuidade da assistência, especialmente nas unidades críticas como a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto.

6.2. A solução proposta neste Estudo Técnico Preliminar contempla a eventual aquisição de equipamentos para 10 leitos, podendo ampliar para 20 leitos, regulamentados pela ANVISA, indispensáveis para o cumprimento da RDC nº 7/2010, que estabelece os requisitos mínimos de funcionamento das UTIs. Tais insumos e equipamentos compõem o parque tecnológico e assistencial necessário para suporte ventilatório, monitoramento hemodinâmico, intervenções invasivas e demais procedimentos de suporte avançado de vida.

6.2.1. A solução contempla ainda a aquisição de equipamentos com recursos de integração digital e compatibilidade com sistemas de prontuário eletrônico e monitoramento remoto, permitindo maior precisão diagnóstica, interoperabilidade tecnológica e eficiência operacional no cuidado intensivo.

6.3. O conjunto de materiais listados neste ETP constitui a solução técnica mais adequada para assegurar a integralidade e a segurança da assistência hospitalar, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) e com os princípios da Política Nacional de Humanização (PNH).

6.3.1. A adoção dos materiais e dispositivos médicos propostos contribui para a sustentabilidade institucional, considerando critérios de eficiência energética, redução de resíduos e conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), alinhando a solução às práticas de responsabilidade socioambiental.

6.4. Todos os itens foram avaliados e padronizados internamente pela Comissão de Padronização de Materiais e Equipamentos Médico-Hospitalares do HFA, com base em critérios de eficiência assistencial, conformidade sanitária e interoperabilidade tecnológica, de forma a garantir que a solução selecionada seja única e suficiente para atender às demandas clínicas e operacionais da Instituição, evitando redundâncias e incompatibilidades de uso.

6.4.1. A solução prevê também a realização de treinamento técnico inicial para os profissionais do HFA, assegurando correta utilização, manutenção preventiva e maior segurança na operação dos equipamentos adquiridos, em consonância com os protocolos assistenciais da instituição.

6.5. Dessa forma, a presente aquisição representa não apenas o cumprimento de uma exigência regulatória da ANVISA, mas também uma medida estratégica de manutenção da capacidade operacional e tecnológica do HFA, assegurando que o hospital amplie e permaneça apto a oferecer atendimento intensivo seguro, eficaz e em conformidade com os padrões nacionais de qualidade e segurança do paciente.

6.6. A presente aquisição fortalece a capacidade de resposta do HFA em situações emergenciais e de alta demanda, como crises sanitárias, operações militares e eventos oficiais, garantindo prontidão institucional e preservação da força operativa das Forças Armadas.

### 6.7. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO COMO BEM COMUM

6.7.1. Os bens objeto desta contratação caracterizam-se como bens comuns, uma vez que apresentam padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, com características e especificações usuais no mercado, amplamente ofertadas por diversos fornecedores.

6.7.2. As especificações técnicas necessárias ao atendimento da demanda são padronizáveis e podem ser descritas de forma objetiva no Termo de Referência, sem a necessidade de soluções técnicas customizadas ou desenvolvimento tecnológico específico.

6.7.3. Dessa forma, o objeto enquadra-se no conceito de bem comum, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, sendo compatível com a adoção de processo licitatório que privilegie a ampla competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As quantidades de equipamentos médico-hospitalares permanentes previstas neste Estudo Técnico Preliminar foram estimadas para a eventual aquisição de equipamentos para 10 (dez) leitos, com possibilidade de ampliação para 20 (vinte) leitos, considerando o levantamento físico-patrimonial realizado no Hospital das Forças Armadas (HFA), o inventário atualizado do parque tecnológico, o estado de conservação e funcionamento dos equipamentos atualmente disponíveis, a existência de itens obsoletos ou sem suporte técnico, as demandas reprimidas e as necessidades decorrentes de expansão ou readequação da capacidade instalada.

7.2. Como se trata de bens permanentes, cuja função está associada à infraestrutura assistencial de longo prazo, a definição das quantidades não se baseou em consumo histórico, mas na análise objetiva das necessidades estruturais do setor, levando em conta o dimensionamento técnico das unidades, a necessidade de padronização de equipamentos, a proporção adequada entre equipamentos essenciais e redundâncias mínimas para garantia de continuidade operacional, bem como a substituição programada de itens com vida útil expirada.

7.2.1. Para a UTI (áreas crítica), foi considerado alguns fatores adicionais, entre eles o aumento da complexidade assistencial, planos de contingência, requisitos sanitários aplicáveis e a necessidade de adequação ao padrão tecnológico institucional, de modo a assegurar uniformidade de operação e maior confiabilidade dos equipamentos utilizados.

7.3. A estimativa final incorporou a necessidade de substituição integral dos equipamentos obsoletos ou com suporte técnico descontinuado, a ampliação da capacidade instalada prevista em documentos internos de planejamento, e uma reserva técnica mínima destinada exclusivamente à manutenção da operação durante períodos de manutenção preventiva ou corretiva, conforme boas práticas de gestão patrimonial previstas no art. 18, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

7.3.1. Essa reserva técnica foi dimensionada com base em parâmetros de confiabilidade operacional e índices médios de falha, garantindo disponibilidade imediata para atendimento assistencial em situações de contingência ou indisponibilidade temporária de equipamentos essenciais.

7.4. Todas as quantidades estimadas foram submetidas à validação da Comissão de Padronização de Materiais e Equipamentos Médico-Hospitalares do HFA, que avaliou a aderência às necessidades reais dos setores assistenciais, a conformidade com padrões de padronização tecnológica, a eliminação de duplicidades e a compatibilidade com o plano diretor de equipamentos da instituição, assegurando que não haja superdimensionamento ou insuficiência.

7.4.1. O processo de validação também incluiu análise comparativa com parâmetros de dimensionamento utilizados em hospitais de referência nacional, adotando boas práticas reconhecidas e observando diretrizes técnicas e sanitárias aplicáveis ao ambiente assistencial de alta complexidade.

7.5. As quantidades apuradas serão apresentadas na tabela consolidada de equipamentos permanentes, contendo justificativas técnicas, vida útil estimada e respectivos valores de referência quando aplicável.

7.6. As estimativas apresentadas estarão sujeitas a monitoramento contínuo ao longo da execução contratual e poderão ser ajustadas mediante nova avaliação técnica da Comissão de Padronização, respeitando-se os limites legais, de modo a garantir permanente adequação às necessidades institucionais.

7.7. Esse acompanhamento sistemático permitirá identificar precocemente eventuais inadequações no parque tecnológico, otimizar o emprego dos recursos públicos e assegurar a disponibilidade contínua dos equipamentos essenciais para a prestação dos serviços assistenciais.

7.8. Descrição dos equipamentos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES	CÓDIGO CATMAT	UND	QTD	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
	<p>OFTALMOSCÓPIO PORTÁTIL</p> <p>1. OBJETO E FINALIDADE Instrumento portátil destinado ao diagnóstico e avaliação clínica do fundo de olho em pacientes adultos, especialmente em ambientes de Terapia Intensiva. Justificativa: Essencial para a detecção de retinopatias (diabética, hipertensiva) e monitoramento de condições sistêmicas com repercussão ocular.</p> <p>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO Foram analisadas as seguintes alternativas para avaliação do fundo de olho em ambiente assistencial: a) avaliação clínica sem instrumento específico; b) utilização de oftalmoscópios simples, com recursos ópticos limitados; c) utilização de oftalmoscópio portátil com sistema óptico completo e iluminação LED. A avaliação sem instrumento foi descartada por não permitir visualização adequada do fundo de olho. Os oftalmoscópios simples mostraram-se limitados quanto à qualidade óptica e aos</p>					

1	<p>recursos diagnósticos. O oftalmoscópio portátil com sistema óptico completo apresentou melhor capacidade diagnóstica, portabilidade e adequação ao uso em UTI.</p> <p>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA A escolha do oftalmoscópio portátil decorre da necessidade de garantir avaliação precisa do fundo de olho em pacientes críticos, com qualidade óptica adequada, iluminação estável e facilidade de uso à beira-leito. A solução adotada assegura maior acurácia diagnóstica e integração às rotinas assistenciais da Terapia Intensiva.</p> <p>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS 4.1 Ergonomia: Dispositivo compacto e leve (peso máximo de 150g ou equivalente que atenda à portabilidade), projetado para manuseio com uma única mão; o limite de peso visa reduzir fadiga do operador em uso contínuo em UTI. 4.2 Sistema Óptico: Visualização clara com reflexos minimizados; disco de lentes com no mínimo 10 dioptrias (5 positivas e 5 negativas). 4.3 Aberturas e Filtros: Mínimo de 05 opções: ponto pequeno (detalhes), ponto grande (visão geral), fenda (elevações/depressões), filtro verde (red-free) e abertura estelar (reflexo pupilar). 4.4 Iluminação: Tecnologia LED de alta eficiência (3.000 K a 5.000 K) com vida útil mínima de 20.000 horas; iluminação estável e sem cintilação. 4.5 Alimentação: Operação via pilhas alcalinas padrão (AA ou equivalente) com autonomia mínima de 6 horas de uso contínuo. 4.6 Proteção: Cabeça óptica totalmente selada contra poeira e contaminantes.</p> <p>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS Registro ANVISA vigente; Conformidade com normas ABNT NBR IEC 60601-1, 60601-1-2 e normas específicas para instrumentos oftálmicos ISO 15004-1 e 15004-2.</p> <p>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p>7. ACESSÓRIOS E ITENS OBRIGATÓRIOS 01 Cabo/compartimento de pilhas; 02 Pilhas AA (teste inicial); 01 Estojo rígido de transporte; Manual em português e Termo de Garantia.</p> <p>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE Assistência técnica autorizada em território nacional com prazo de reparo em garantia de até 30 dias úteis.</p> <p>9. GARANTIA Mínimo de 12 meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo.</p> <p>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA Catálogo técnico; Registro ANVISA; Certificados de conformidade (IEC/ISO); Tabela comparativa detalhada e Declaração de garantia.</p> <p>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO Recebimento definitivo após inspeção óptica (clareza de imagem) e funcional (troca de filtros e lentes). Rejeição para itens com poeira interna na óptica, lâmpadas com cintilação ou construção fora do peso especificado.</p> <p>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA Fornecer equipamento novo e lacrado; Entregar no Almoxarifado Central; Garantir suporte técnico durante a vigência da garantia.</p>	336737	UND	4	R\$ 538,33	R\$ 2.153,32
	<p>OTOSCÓPIO</p> <p>1. OBJETO E FINALIDADE</p> <p>Equipamento portátil destinado à inspeção visual do meato acústico externo e da membrana timpânica em pacientes adultos em ambiente de UTI. Justificativa: Ferramenta indispensável para o diagnóstico de otites, perfurações e presença de corpos estranhos, garantindo precisão clínica por meio de iluminação e óptica de alta qualidade.</p>					



2	<p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram analisadas as seguintes alternativas para inspeção do meato acústico externo e da membrana timpânica: a) avaliação clínica sem auxílio óptico específico; b) utilização de otoscópios simples, de baixa qualidade óptica; c) utilização de otoscópio portátil com iluminação LED e óptica adequada. A avaliação sem auxílio óptico foi descartada por não permitir visualização adequada das estruturas. Os otoscópios simples mostraram-se limitados quanto à iluminação, ampliação e precisão diagnóstica. O otoscópio portátil com iluminação LED e sistema óptico adequado apresentou melhor desempenho clínico, portabilidade e adequação ao uso assistencial.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do otoscópio portátil decorre da necessidade de garantir inspeção segura e precisa do conduto auditivo e da membrana timpânica, com iluminação homogênea e ampliação adequada. A solução adotada assegura maior acurácia diagnóstica, facilidade de uso à beira-leito e compatibilidade com as rotinas assistenciais da UTI.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Estrutura e Ergonomia: Corpo fabricado em material de alta resistência a impactos, leve (peso total &lt; 150g, peso reduzido, adequado ao uso contínuo) e compatível com desinfetantes hospitalares. Design ergonômico para operação com uma única mão. 4.2 Sistema Óptico: Cabeça óptica selada contra poeira e umidade; lente de observação com ampliação mínima de 2,5x e tratamento antirreflexo. Entrada para insuflador pneumático (teste de mobilidade timpânica). 4.3 Iluminação: Tecnologia LED branca e homogênea (sem aquecimento excessivo) com vida útil mínima de 20.000 horas. 4.4 Alimentação: Cabo compatível com pilhas alcalinas AA, com autonomia mínima de 6 horas de uso contínuo. 4.5 Compatibilidade: Sistema de encaixe rápido para espêculos auriculares descartáveis (tamanhos 2,5 mm a 4,5 mm).</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Registro ANVISA vigente; Conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60601-1 (Segurança Elétrica) e 60601-1-2 (Compatibilidade Eletromagnética).</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. ACESSÓRIOS E ITENS OBRIGATÓRIOS</b> 01 Cabo de alimentação; Conjunto de 20 espêculos descartáveis (10 adultos e 10 pediátricos); 01 Estojo rígido de transporte; Manual em português e Termo de Garantia.</p> <p><b>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b> Rede de assistência técnica ou representante legal em território nacional para gestão de garantia e reposição de componentes.</p> <p><b>9. GARANTIA</b> Mínimo de 12 meses contra defeitos de fabricação, com prazo máximo de 30 dias úteis para reparo ou substituição.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Catálogo técnico; Registro ANVISA; Declaração de conformidade técnica (IEC); Tabela comparativa detalhada; Termo de Garantia.</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b> Recebimento definitivo após inspeção de integridade física e teste de iluminação. Rejeição para itens com lentes riscadas, encaixe de espêculo frouxo ou ausência de registro sanitário.</p> <p><b>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b> Entregar produto novo, de primeiro uso e em embalagem original;</p>	631661	UND	5	R\$ 461,99	R\$ 2.309,95
---	--	--------	-----	---	------------	--------------

	Responsabilizar-se pelo transporte até o Almoxarifado Central; Garantir suporte técnico.					
3	<p><b>ELETROCARDIOGRAFO PORTATIL</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Equipamento digital de 12 canais para registro e análise da atividade elétrica cardíaca em pacientes adultos e pediátricos. Justificativa: Qualificação do diagnóstico de arritmias e isquemias com suporte de análise automática.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram analisadas as seguintes alternativas para realização de exames de eletrocardiografia: a) utilização de eletrocardiógrafos analógicos ou de poucos canais; b) utilização de monitores multiparamétricos para registro de ECG; c) utilização de eletrocardiógrafo portátil digital de 12 canais. Os eletrocardiógrafos analógicos ou de poucos canais foram descartados por não permitirem análise completa das derivações e menor precisão diagnóstica. O uso de monitores multiparamétricos mostrou-se limitado para fins diagnósticos formais e emissão de laudos. O eletrocardiógrafo portátil digital de 12 canais apresentou maior capacidade diagnóstica, padronização dos exames e melhor adequação à rotina assistencial.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do eletrocardiógrafo portátil digital de 12 canais decorre da necessidade de garantir registro completo, padronizado e confiável da atividade elétrica cardíaca, com suporte à análise automática e integração aos sistemas institucionais. A solução adotada oferece maior acurácia diagnóstica, portabilidade e eficiência operacional, atendendo às demandas clínicas da instituição.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Processamento: Aquisição simultânea de 12 derivações; taxa de amostragem mín. 500 amostras/s por canal. Filtros digitais para rede elétrica (AC), tremor muscular e desvio de linha de base. Resposta de frequência: 0.05 Hz a 150 Hz. 4.2 Display e Interface: LCD colorido de mín. 5 polegadas (resolução 480x272 px) ou equivalente com resolução adequada; exibição em tempo real de no mínimo 3 canais simultâneos, status de bateria e frequência cardíaca. 4.3 Impressão: Impressora térmica integrada de alta resolução; suporte a papel A4 ou rolo (mín. 210 mm). Modos de 3, 6 e 12 canais e registro de longa duração (mín. 60s). 4.4 Software: Algoritmo de interpretação automática validado (CSE, AHA ou MIT-BIH). Modos manual e automático. 4.5 Memória e Conectividade: Armazenamento interno para mín. 200 exames. Conectividade LAN/Ethernet obrigatória com Suporte a exportação DICOM (incluindo Modality Worklist) ou outro padrão compatível com o sistema institucional. 4.6 Segurança Elétrica: Circuito de entrada flutuante com proteção contra desfibrilador; Classe I, Tipo BF; corrente de fuga &lt; 10 µA. Alimentação bivolt automática e bateria interna (autonomia mín. 1h ou 100 exames ou equivalente com autonomia mínima).</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Registro ANVISA vigente; Normas ABNT NBR IEC 60601-1, 60601-1-2 e 60601-2-25.</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS</b> 01 Cabo paciente (10 vias); 04 Clipes (membros); 06 Peras (precordiais); 01 Rolo de papel térmico; 01 Cabo de força; Manuais em português e Termo de Garantia.</p> <p><b>8. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO</b> Instalação e configuração inicial inclusas. Treinamento presencial (mín. 4h) para no mínimo 10 profissionais da instituição.</p>	615387	UND	3	R\$ 5.000,00	R\$ 15.000,00

	<p><b>9. GARANTIA E SUPORTE</b> Mínimo de 24 meses para o equipamento e 06 meses para acessórios. Garantia de disponibilidade de peças e suporte técnico por 05 anos após o fim da garantia contratual.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Registro ANVISA; Catálogo técnico; Certificados IEC; Tabela comparativa detalhada com referências de página; Comprovação de rede de assistência técnica no Brasil.</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b> Recebimento definitivo após testes de funcionamento e integração com sistema DICOM. Rejeição para modelos sem software interpretativo validado ou incompatibilidade com a rede hospitalar.</p> <p><b>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b> Garantir equipamento novo; Realizar instalação e calibração; Manter peças de reposição disponíveis conforme declarado.</p>					
4	<p><b>CARRINHO DE EMERGÊNCIA E PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Mobiliário hospitalar móvel destinado à organização, armazenamento e transporte ágil de medicamentos, insumos e equipamentos para suporte avançado de vida (PCR). Justificativa: Garantir a padronização e a prontidão assistencial, permitindo que todos os itens críticos estejam acessíveis em segundos para a equipe de emergência.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento a situações de arritmias cardíacas graves: a) utilização de desfibriladores automáticos externos (DEA); b) utilização de desfibriladores fixos sem bateria; c) utilização de desfibrilador/cardioversor com bateria e monitorização integrada. Os DEAs foram descartados por não permitirem cardioversão sincronizada, monitorização contínua de ECG e ajustes avançados de energia. Os desfibriladores fixos sem bateria mostraram-se inadequados pela dependência da rede elétrica, reduzindo a mobilidade e a prontidão em situações emergenciais. O desfibrilador/cardioversor com bateria apresentou maior versatilidade, autonomia e adequação ao suporte avançado de vida.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do desfibrilador/cardioversor com bateria decorre da necessidade de garantir resposta imediata e contínua em situações de emergência cardiovascular, com possibilidade de desfibrilação, cardioversão sincronizada e monitorização do ECG, independentemente da disponibilidade de energia elétrica. A solução adotada assegura mobilidade, rapidez de intervenção e aderência às rotinas de UTIs, emergências e centros cirúrgicos.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Estrutura: Construção em material metálico anticorrosivo (aço inox ou carbono com pintura epóxi) ou polímeros de alta performance; superfícies lisas e resistentes a desinfetantes. 4.2 Tampo e Mobilidade: Tampo superior em polímero com bordas elevadas; 04 rodízios giratórios (mín. 100 mm), sendo pelo menos 02 com freios de dupla ação. 4.3 Armazenamento: Mínimo de 04 gavetas com extração total; primeira gaveta com divisórias para medicamentos; sistema de travamento único centralizado para uso de lacre. 4.4 Acessórios Integrados: Para-choque perimetral; Suporte giratório para monitor/desfibrilador (cap. 15 kg); Suporte de soro regulável; Suporte para cilindro de oxigênio; Tábua de massagem cardíaca em local de fácil acesso. 4.5 Módulo Elétrico: Régua com 04 tomadas (2P+T), cabo de mín. 2m e proteção contra sobrecarga. 4.6 Dimensões: Altura 950-1100 mm; Largura 700-800 mm; Profundidade 400-550 mm. Capacidade de carga total: 150 kg.</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Módulo elétrico em conformidade com a norma ABNT NBR IEC 60601-1. Registro ANVISA (quando aplicável). Equipamento novo e de primeiro uso.</p>	410764	UND	5	R\$ 2.600,00	R\$ 13.000,00

	<p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b>  Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. ACESSÓRIOS E ITENS OBRIGATÓRIOS</b>  01 Suporte para soro; 01 Suporte para cilindro de O2; 01 Tábua de massagem cardíaca; Manual em português e Termo de Garantia.</p> <p><b>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b>  Assistência técnica ou representante legal em território nacional para gestão de reparos e reposição de componentes.</p> <p><b>9. GARANTIA</b>  Mínimo de 24 meses para a estrutura e componentes; 12 meses para os acessórios, contados a partir do recebimento definitivo.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b>  Catálogo técnico original; Tabela comparativa detalhada (item a item); Declaração de garantia e Registro ANVISA (se aplicável).</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b>  Recebimento definitivo após conferência quantitativa e funcional (teste de rodízios, travas e régua elétrica). Rejeição para itens com avarias na pintura, gavetas com travamento irregular ou ausência de acessórios.</p> <p><b>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b>  Entregar o produto no Almoxarifado Central; Garantir a integridade do transporte; Manter as condições de habilitação durante todo o contrato.</p>					
	<p><b>DESFIBRILADOR/CARDIOVERSOR COM BATERIA</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b>  Equipamento essencial para suporte avançado de vida, destinado à desfibrilação, cardioversão sincronizada e monitorização de ECG em pacientes adultos. Justificativa: Permite a reversão de arritmias fatais (FV/TV sem pulso) e o tratamento de taquiarritmias instáveis em UTIs, Emergências e Centros Cirúrgicos, seguindo diretrizes internacionais (AHA/SBC).</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b>  Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento a situações de arritmias cardíacas graves: a) utilização de desfibriladores automáticos externos (DEA); b) utilização de desfibriladores fixos sem bateria; c) utilização de desfibrilador/cardioversor com bateria e monitorização integrada. Os DEAs foram descartados por não permitirem cardioversão sincronizada, monitorização contínua de ECG e ajustes avançados de energia. Os desfibriladores fixos sem bateria mostraram-se inadequados pela dependência da rede elétrica, reduzindo a mobilidade e a prontidão em situações emergenciais. O desfibrilador/cardioversor com bateria apresentou maior versatilidade, autonomia e adequação ao suporte avançado de vida.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b>  A escolha do desfibrilador/cardioversor com bateria decorre da necessidade de garantir resposta imediata e contínua em situações de emergência cardiovascular, com possibilidade de desfibrilação, cardioversão sincronizada e monitorização do ECG, independentemente da disponibilidade de energia elétrica. A solução adotada assegura mobilidade, rapidez de intervenção e aderência às rotinas de UTIs, emergências e centros cirúrgicos.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b>  4.1 Desfibrilação: Tecnologia bifásica com compensação automática de impedância torácica. 4.2 Níveis de Energia: Escala de 2J a no mínimo 200J. 4.3 Cardioversão: Modo sincronizado com detecção automática da onda R e marcador</p>					

5	<p>visual no monitor. 4.4 Tempo de Carga: Máximo 10 segundos para energia máxima (200J). 4.5 Monitorização: ECG de no mínimo 3 vias (DI, DII, DIII) via cabo paciente ou pelas pás externas ("quick-look"). Frequência cardíaca (30-300 bpm) com alarmes. 4.6 Monitor (Display): LCD colorido, mín. 5 polegadas ou equivalente com resolução adequada, com visualização simultânea de traçado, FC, nível de energia e status da bateria. 4.7 Pás e Eletrodos: Acompanha par de pás externas adulto e pediátrico (intercambiáveis) e cabo para eletrodos adesivos descartáveis (pads). 4.8 Alimentação: Bateria interna recarregável com autonomia mín. de 3h de monitorização ou 50 choques na carga máxima ou equivalente com autonomia mínima. Carregador bivolt automático incluso. 4.9 Segurança: Autoteste automático ao ligar; isolamento elétrico completo; comando de disparo simultâneo nas pás; desarmamento automático de energia após 60s de inatividade. 4.10 Construção: Gabinete em ABS resistente a impactos e desinfetantes hospitalares; Peso máximo de 10 kg ou equivalente que atenda à portabilidade; Grau de proteção IPX1.</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Registro ANVISA vigente; Normas ABNT NBR IEC 60601-1, 60601-1-2 e 60601-2-4. Equipamento novo com manual integralmente em português.</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO</b> Entrega técnica com verificação de funcionamento. Treinamento prático presencial (mín. 3h) para pelo menos 6 profissionais, cobrindo protocolos de ressuscitação, cardioversão, cuidados com pás e gestão de bateria.</p> <p><b>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b> Rede de assistência técnica autorizada em território nacional; Atendimento ao chamado em até 24h úteis; Reparo ou substituição concluídos em até 15 dias úteis.</p> <p><b>9. GARANTIA</b> Mínimo de 24 meses contados a partir do recebimento definitivo. Cobertura total para defeitos de fabricação, componentes eletrônicos e cabos/pás originais.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Registro ANVISA, catálogo técnico, Certificado de Garantia do fabricante e certificados de conformidade técnica (IEC/NBR).</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b> Recebimento definitivo após inspeção visual, teste de carga/descarga em simulador e conferência de acessórios. Rejeição para itens com falha no autoteste, bateria viciada ou falta de modo sincronizado.</p> <p><b>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b> Fornecer equipamento novo; Responsabilizar-se pelo treinamento técnico; Garantir a disponibilidade de consumíveis e peças originais.</p>	615481	UND	3	R\$ 15.666,67	R\$ 74.000,01
	<p><b>GERADOR DE MARCAPASSO CARDÍACO EXTERNO TEMPORÁRIO</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Equipamento de suporte vital para estimulação cardíaca temporária em bradiarritmias graves, bloqueios atrioventriculares ou pós-operatório cardíaco em UTIs, Emergências e Hemodinâmica. Justificativa: Essencial para manutenção do débito cardíaco em situações críticas até a resolução da causa base ou implante de marcapasso definitivo.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram analisadas as seguintes alternativas para suporte temporário da estimulação cardíaca em situações críticas: a) manejo clínico exclusivo com fármacos cronotrópicos; b) encaminhamento imediato para implante de marcapasso</p>					

6	<p>definitivo; c) utilização de gerador de marcapasso cardíaco externo temporário. O manejo exclusivamente medicamentoso foi descartado por apresentar resposta imprevisível e risco de instabilidade hemodinâmica. O implante imediato de marcapasso definitivo mostrou-se inviável em situações transitórias, emergenciais ou no pós-operatório imediato. O gerador de marcapasso externo temporário apresentou maior segurança, rapidez de intervenção e adequação ao uso provisório em ambientes críticos.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do gerador de marcapasso cardíaco externo temporário decorre da necessidade de garantir suporte imediato e ajustável da frequência cardíaca em pacientes com bradiarritmias ou bloqueios graves, até a reversão da causa base ou definição terapêutica definitiva. A solução adotada assegura controle preciso da estimulação, maior segurança clínica e flexibilidade de uso em UTIs, emergências e procedimentos invasivos.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Modos de Estimulação: Mínimo 08 modos: DDD, DDI, DVI, DOO, AAI, AOO, VVI e VOO (unicameral e bicameral). 4.2 Parâmetros de Estimulação: Frequência: Básica (30-200 ppm) e Superior (80-230 ppm); Amplitude: Atrial (0,1 a 20 mA) e Ventricular (0,1 a 25 mA); Largura de Pulso: Atrial (1,0 ms) e Ventricular (1,5 ms); Intervalo AV: Ajustável de 50 a 300 ms. 4.3 Sensibilidade e Detecção: Ajuste independente para átrio e ventrículo (ondas P e R); Indicação visual e sonora de captura e alarme de perda de sensibilidade. 4.4 Funções Especiais: Estimulação atrial rápida (overdrive pacing) de 80 a 800 ppm para reversão de taquiarritmias; Função "Pausa" para avaliação do ritmo intrínseco. 4.5 Alimentação: Bateria interna com autonomia mín. de 9 dias de uso contínuo ou equivalente; Sistema de backup (capacitor/bateria secundária) que mantenha o funcionamento por mín. 15 min durante a troca da bateria principal. 4.6 Segurança: Proteção contra descargas de desfibrilação com recuperação automática; Proteção contra inversão de polaridade e ajustes acidentais (tampa ou trava); Memória não volátil para parâmetros programados. 4.7 Interface: Display digital de alta visibilidade; Conectores padronizados com trava de segurança e identificação de polaridade. 4.8 Construção: Gabinete em plástico de engenharia selado contra respingos, resistente a Álcool 70% e quaternários. Design compacto com alça para fixação em suporte/leito.</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Registro ANVISA vigente; Normas ABNT NBR IEC 60601-1 e 60601-1-2. Equipamento novo com manual integralmente em português.</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO</b> Entrega técnica com autoteste funcional. Treinamento prático presencial (mín. 3h) para pelo menos 6 profissionais, abordando modos de estimulação, alarmes, troca de baterias e solução de problemas.</p> <p><b>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b> Rede nacional de assistência técnica autorizada; Suporte remoto em 24h e diagnóstico presencial em até 48h úteis. Reparo concluído em até 15 dias úteis.</p> <p><b>9. GARANTIA</b> Mínimo de 24 meses integral (exceto baterias, conforme prazo do fabricante). Inclui mão de obra, peças originais e atualizações de firmware sem ônus.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Registro ANVISA, catálogo técnico detalhado, Termo de Garantia do fabricante e certificados de conformidade IEC.</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b> Recebimento definitivo após verificação de todos os modos de estimulação e</p>	601061	UND	2	R\$ 11.950,00	R\$ 23.900,00
---	--	--------	-----	---	---------------	---------------

	testes de segurança elétrica. Rejeição para itens usados, sem backup de bateria ou fora das faixas de mA especificadas.					
	<p>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</p> <p>Fornecer equipamento novo; Responsabilizar-se pelo transporte e descarga; Garantir suporte técnico e treinamento conforme especificado.</p>					
7	<p>DISPOSITIVO PARA ELEVAR E TRANSPOR (GUINCHO HOSPITALAR)</p> <p>1. OBJETO E FINALIDADE</p> <p>Equipamento auxiliar para transferência e mobilização de pacientes com mobilidade reduzida em UTIs, enfermarias e centros de reabilitação. Justificativa: Proporciona transferência segura e digna, prevenindo lesões musculoesqueléticas em profissionais e riscos de quedas em pacientes.</p> <p>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</p> <p>Foram analisadas as seguintes alternativas para transferência e mobilização de pacientes com mobilidade reduzida: a) transferência manual com auxílio de lençóis/pranchas; b) utilização de dispositivos mecânicos passivos (sem motorização); c) utilização de guincho hospitalar motorizado. A transferência manual foi descartada por expor pacientes a risco de quedas e profissionais a lesões musculoesqueléticas. Os dispositivos mecânicos passivos mostraram-se limitados quanto à segurança, esforço físico exigido e controle dos movimentos. O guincho hospitalar motorizado apresentou maior segurança, ergonomia e adequação ao ambiente assistencial.</p> <p>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</p> <p>A escolha do guincho hospitalar motorizado decorre da necessidade de garantir transferência segura e controlada de pacientes, reduzindo riscos de quedas e prevenindo agravos ocupacionais aos profissionais de saúde. A solução adotada oferece maior estabilidade, ergonomia e eficiência operacional, sendo a alternativa mais adequada às rotinas de UTI.</p> <p>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</p> <p>4.1 Capacidade e Elevação: Capacidade mínima de 180 kg; Elevação vertical mínima de 140 cm a partir do solo com curso regulável. Ajuste em no mínimo 3 pontos distintos e giro controlado. 4.2 Sistema de Sustentação (Selete): Material acolchoado, ergonômico, com mín. 6 pontos de fixação; Ajustável e compatível com marcha assistida; Resistente a fluidos e de fácil higienização. 4.3 Acionamento e Motorização: Sistema elétrico silencioso com movimentos suaves; Botoneira intuitiva, chave de segurança e parada de emergência. Possuir sistema manual de emergência para descida em caso de falha elétrica. 4.4 Alimentação: Bateria interna recarregável com carregador bivolt automático; Indicador visual de nível de carga e proteção contra descarga excessiva. 4.5 Estrutura: Estrutura desmontável com peso máx. 120 kg, o limite de peso visa facilitar desmontagem e transporte interno; Base com abertura das pernas via pedal; Rodízios giratórios 360° com travas individuais; Acabamento em pintura epóxi resistente a desinfetantes hospitalares. 4.6 Balança (Desejável): Sistema de pesagem integrado com display digital para aferição durante a elevação.</p> <p>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</p> <p>Registro ANVISA vigente; Normas ABNT NBR IEC 60601-1 e compatibilidade eletromagnética hospitalar. Equipamento novo com manual em português.</p> <p>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</p> <p>Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p>7. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO</p> <p>Entrega técnica com montagem e testes de carga/emergência. Treinamento prático (mín. 2h) para pelo menos 5 profissionais sobre operação segura e manutenção básica.</p>	477725	UND	3	R\$ 18.000,00	R\$ 54.000,00

	<p><b>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b> Rede nacional ou regional; Atendimento técnico em 48h úteis e reparo em até 15 dias úteis. Disponibilização de equipamento reserva em caso de reparos superiores a 10 dias.</p> <p><b>9. GARANTIA</b> Mínimo de 12 meses integral (estrutura, motor, eletrônicos e selete). Inclui visitas técnicas, peças originais e mão de obra sem ônus.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Registro ANVISA, catálogo técnico, Termo de Garantia, Certificados de Conformidade.</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b> Recebimento definitivo após testes de carga e estabilidade. Rejeição para itens com falhas em sistemas críticos, capacidade inferior à especificada ou ausência de acessórios.</p> <p><b>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b> Fornecer equipamento novo; Responsabilizar-se pelo treinamento e instalação; Garantir a disponibilidade de peças originais por no mínimo 5 anos.</p>					
8	<p><b>RELÓGIO DIGITAL PARA LEITO HOSPITALAR</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Relógio de parede digital com display em LED para uso em UTI. Justificativa: Permite visualização clara da hora para controle de medicação e registros de enfermagem, garantindo a segurança do paciente, organização das rotinas e redução de delírium na UTI.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram analisadas as seguintes alternativas para disponibilização da informação horária nos leitos hospitalares: a) utilização de relógios analógicos de parede; b) utilização de relógios digitais dependentes da rede elétrica; c) utilização de relógios digitais de parede alimentados por pilhas. Os relógios analógicos foram descartados por apresentarem menor legibilidade e precisão. Os relógios digitais ligados à rede elétrica mostraram-se inadequados pela dependência de pontos elétricos, maior risco elétrico em áreas assistenciais e suscetibilidade a falhas no fornecimento de energia. O relógio digital alimentado por pilhas apresentou melhor relação custo-benefício, maior legibilidade, facilidade de instalação e maior segurança operacional.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do relógio digital de parede alimentado por pilhas decorre da necessidade de garantir visualização clara e contínua do horário nos ambientes assistenciais, com independência da rede elétrica, redução de riscos elétricos e adequação às rotinas hospitalares, contribuindo para a segurança do paciente e a organização das atividades de enfermagem.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Display e Visualização: Tecnologia LED de alto brilho e contraste; Largura total mín. 25 cm com dígitos de altura mín. 4 cm. Distância de visualização de 10 metros e ângulo de visão horizontal de 120°. 4.2 Funcionalidades: Formato 24 horas (HH:MM); Acerto manual; Operação totalmente silenciosa (sem alarmes ou bips). Justificativa: O silêncio é essencial para o repouso do paciente em áreas de internação. 4.3 Alimentação: Exclusiva por pilhas (AA ou equivalente) com autonomia mínima de 6 meses. Justificativa: Independência da rede elétrica e facilidade de instalação em qualquer local da parede. 4.4 Construção: Estrutura em plástico ABS de alta resistência, leve e sem rebarbas. Grau de proteção IP20 /IP40. Compatível com Álcool 70%, Hipoclorito e Quaternário. 4.5 Fixação: Sistema completo incluso (suportes, parafusos e buchas) para alvenaria ou drywall. 4.6 Precisão: Desvio máximo de ±1 minuto por mês.</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Atendimento às normas brasileiras de eletrônicos; Equipamento novo, lacrado e com manual integralmente em português.</p>	301088	UND	3	R\$ 184,27	R\$ 552,81



	<p><b>6. PRAZO DE ENTREGA</b> O prazo máximo de entrega do objeto será de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento ou assinatura do contrato.</p> <p><b>7. ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO</b> Inclui 01 relógio, jogo de pilhas novas e kit de fixação. Deve permitir instalação simples pelo usuário ou ser instalado pelo fornecedor (se exigido), com configuração inicial de horário.</p> <p><b>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b> Disponibilização de suporte técnico compatível com o porte do equipamento. Suporte remoto em horário comercial e substituição de itens defeituosos durante a garantia.</p> <p><b>9. GARANTIA</b> Mínimo de 12 meses contra defeitos de fabricação ou eletrônicos. Inclui reposição de peças ou substituição integral do equipamento sem ônus.</p> <p><b>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Termo de garantia oficial, catálogo técnico, marca/modelo ofertados e manual do usuário.</p> <p><b>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO</b> Recebimento definitivo após testes de funcionamento do display e precisão da contagem de tempo. Rejeição para itens usados, com segmentos de LED queimados ou fora das especificações de tamanho.</p> <p><b>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b> Fornecer equipamento novo; Cumprir prazos de entrega; Manter assistência ativa; Garantir a disponibilidade de manuais em português e suporte técnico.</p>					
	<p><b>REFRIGERADOR EXCLUSIVO PARA MEDICAMENTOS</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Armazenamento seguro de medicamentos, imunobiológicos e termossensíveis em farmácias hospitalares, salas de vacina e laboratórios. Justificativa: Garantir a estabilidade térmica (2°C a 8°C) conforme RDC ANVISA nº 430/2020 e boas práticas de armazenamento.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram analisadas as seguintes alternativas para o armazenamento de medicamentos termossensíveis: a) utilização de refrigeradores domésticos adaptados; b) utilização de câmaras frias centralizadas c) utilização de refrigeradores científicos exclusivos para medicamentos. A alternativa de refrigeradores domésticos foi descartada por não garantir controle térmico contínuo, alarmes e conformidade com a RDC ANVISA nº 430/2020. As câmaras frias centralizadas mostraram-se inadequadas para a rotina da unidade em razão do custo elevado, complexidade de instalação e dependência logística. O refrigerador exclusivo para medicamentos apresentou melhor relação custo-benefício, maior segurança sanitária, conformidade regulatória e adequação ao fluxo operacional da unidade.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do refrigerador exclusivo para medicamentos decorre da análise das alternativas disponíveis e da necessidade de atendimento integral às exigências da RDC ANVISA nº 430/2020, garantindo estabilidade térmica, rastreabilidade, alarmes de segurança e mitigação de riscos sanitários associados ao armazenamento inadequado de medicamentos termossensíveis.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Capacidade e Dimensões: Volume útil de 200 a 400 litros. 4.2 Controle de Temperatura: Faixa de 2°C a 8°C com controlador digital externo; Precisão de ± 1°C e uniformidade interna de máx. 3°C. Tempo de recuperação de temperatura após abertura de porta: máx. 15 min. 4.3 Sistema de Alarmes: Audiovisuais para temperatura fora da faixa (alta/baixa), porta aberta, falha de energia e falha técnica. Memória de eventos e botão de silenciamento temporário. 4.4</p>					

9	<p>Monitoramento: Display externo em tempo real; Registro de máximas e mínimas; Sensor calibrado (<math>\pm 0,5^{\circ}\text{C}</math>). 4.5 Porta e Interno: Porta de vidro duplo/triplo antiembaçante com fechamento automático. A porta envidraçada visa reduzir aberturas desnecessárias e variações térmicas. Mínimo de 04 prateleiras ajustáveis em material não poroso (inox ou plastificado). Iluminação LED de baixo aquecimento. Capacidade compatível com a demanda da unidade. 4.6 Segurança e Confiabilidade: Sistema de proteção contra picos e quedas de energia; Reinício automático após interrupção elétrica; Trava ou fechadura para controle de acesso; Sistema que impeça funcionamento fora da faixa segura de temperatura. 4.7 Registro e Rastreabilidade: Possibilidade de exportação de dados de temperatura (USB ou similar) ou compatibilidade com sistema externo de monitoramento; Atendimento às boas práticas de armazenamento de medicamentos e insumos termossensíveis. 4.8 Refrigeração: Compressor silencioso (máx. 45 dB); Gás ecológico livre de CFC; Degelo automático e ventilação forçada para homogeneidade térmica. 4.9/4.10 Construção: Bivolt automático; Gabinete externo em aço pintado/inox e interno em ABS/inox; Isolamento em poliuretano de alta densidade; Pés niveladores.</p> <p>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS Registro ANVISA; Certificação INMETRO; Atendimento à RDC 430/2020 e normas ABNT NBR IEC 60335-2-24. Equipamento novo, com manual em português.</p> <p>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p>7. INSTALAÇÃO Entrega técnica inclusa com nivelamento, programação e testes de uniformidade /alarmes.</p> <p>8. ASSISTÊNCIA E SUPORTE Rede nacional; Atendimento urgente em 24h e não urgente em 48h. Conclusão de reparo em até 5 dias úteis (ou fornecimento de comodato).</p> <p>9. GARANTIA Mínimo de 24 meses integral (estrutura, compressor, eletrônicos). Inclui manutenção preventiva semestral, corretiva, peças e calibração sem ônus. Avalia-se a necessidade de contratação com garantia estendida e manutenção.</p> <p>10. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA Catálogo técnico, Registro ANVISA, Termo de Garantia, Certificado de Calibração/Conformidade.</p> <p>11. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO Recebimento definitivo após testes de estabilização térmica e funcionamento dos alarmes. Rejeição para equipamentos usados, ruidosos ou que não mantenham a faixa térmica especificada.</p> <p>12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA Fornecer equipamento novo; Responsabilizar-se pelo transporte e instalação técnica; Manter assistência ativa e prover peças originais por no mínimo 5 anos.</p>	618185	UND	2	R\$ 9.134,05	R\$ 18.268,10
	<p>BIOMBO HOSPITALAR</p> <p>1. OBJETO E FINALIDADE Destinado à privacidade e isolamento visual de pacientes em enfermarias, ambulatórios, salas de procedimentos e prontos-atendimentos. Justificativa: Essencial para garantir a dignidade, humanização e conformidade com normas sanitárias durante exames e procedimentos.</p> <p>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade de</p>					

	<p>privacidade e isolamento visual dos pacientes: a) utilização de cortinas fixas ou trilhos suspensos; b) uso de divisórias fixas ou painéis estruturais; c) utilização de biombo hospitalares móveis. As alternativas de cortinas e divisórias fixas mostraram-se inadequadas por demandarem obras, apresentarem maior dificuldade de higienização, menor flexibilidade operacional e menor capacidade de remanejamento conforme a dinâmica assistencial dos setores. O biombo hospitalar móvel apresentou maior versatilidade, facilidade de limpeza, rápida instalação e melhor adequação aos fluxos assistenciais, sendo a alternativa tecnicamente mais vantajosa.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do biombo hospitalar móvel decorre da análise de alternativas disponíveis, tendo sido identificada como a solução que melhor atende aos critérios de funcionalidade, segurança sanitária, flexibilidade operacional e custo-benefício, sem necessidade de obras ou alterações estruturais, alinhando-se às necessidades assistenciais da unidade e ao interesse público.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Estrutura: Tubos metálicos (aço inox ou carbono anticorrosivo) com resistência mecânica compatível com uso hospitalar. Construção robusta, soldada ou parafusada, com acabamento liso e resistente a álcool 70%, hipoclorito e quaternário. Justificativa: Garante durabilidade e compatibilidade com desinfecção hospitalar. 4.2 Painéis: Material rígido ou lona plástica (PVC/PP) impermeável, resistente a rasgos e desbotamento. Mínimo de 03 faces articuladas em "sanfona" com sistema de fixação facilitada (velcro, cordões ou ganchos). Justificativa: Facilita a troca individual de painéis e a higienização rigorosa. 4.3 Mobilidade: Mínimo de 04 rodízios giratórios 360° (38mm a 75mm), sendo ao menos 02 com freios/travas. Justificativa: Permite posicionamento estável e manuseio silencioso em espaços restritos. 4.4 Dimensões e Peso: Aberto: Largura (1,60m a 2,00m) e Altura (1,60m a 1,90m). Fechado: Largura máx. 0,80m e Profundidade máx. 0,30m. Peso total máximo: 15 kg. Justificativa: Dimensões que garantem isolamento visual total de leitos padrão e peso adequado para manuseio por um único profissional (NR-17). 2.5/2.6 Funcionalidade e Higiene: Articulação suave (mín. 500 ciclos) com estabilidade em "L", "U" ou linha reta. Superfícies não porosas, sem frestas ou cantos vivos que acumulem microrganismos. Compatível com desinfetantes padrão (Peróxido, Quaternário, Hipoclorito).</p> <p><b>5. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>6. REQUISITOS DE FORNECIMENTO</b> Produto novo, lacrado, com identificação de lote/série. Inclui manual em português, certificado de garantia, guia de montagem e ficha técnica. Embalagem adequada para proteção logística (cubagem est. 0,30m³ a 1,00m³).</p> <p><b>7. GARANTIA</b> Mínimo de 12 meses contra defeitos estruturais, nos painéis, rodízios ou articulações. Atendimento de solicitações em até 10 dias úteis, sem ônus para reparo ou substituição.</p> <p><b>8. ACEITAÇÃO E CONFORMIDADE</b> Inspeção no recebimento verificará dimensões, materiais e acabamento. Testes: 10 ciclos de articulação, teste de mobilidade/freio, estabilidade em diferentes ângulos e resistência ao álcool 70%. Rejeição automática para produtos usados, instáveis, oxidados ou fora das medidas.</p> <p><b>9. OBRIGAÇÕES</b> Contratada responde por frete, descarga, substituição imediata de rejeitados e garantia. Contratante responde pelo recebimento, testes de conformidade e pagamento após aceite definitivo.</p>						
10		444802	UND	10	R\$ 541,87	R\$ 5.418,70	

	<p>10. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA: Catálogo detalhado, declaração de produto novo, fotos (aberto/fechado/detalhes), termo de garantia.</p> <p>11. JUSTIFICATIVA GERAL: Especificações baseadas na durabilidade metálica, facilidade de assepsia e ergonomia operacional. O sistema modular de painéis reduz custos de manutenção a longo prazo.</p>					
11	<p><b>MONITOR MULTIPARAMÉTRICO DE TRANSPORTE COM BATERIA</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Monitor portátil para monitorização contínua de pacientes adultos (&gt;12 anos) e pediátricos. Uso em transporte intra/inter-hospitalar (terrestre e aéreo), pré-hospitalar (SAMU), salas de estabilização e contingência. Justificativa: Garante detecção precoce de instabilidades durante deslocamentos, reduzindo a morbimortalidade.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Foram avaliadas as seguintes alternativas para monitorização de pacientes em transporte e situações de contingência: a) utilização de monitores multiparamétricos fixos com bateria; b) utilização de monitores de transporte simplificados, com parâmetros limitados; c) utilização de monitor multiparamétrico de transporte dedicado, com bateria interna e resistência mecânica. A alternativa de monitores fixos mostrou-se inadequada pela limitação de portabilidade, peso e resistência ao transporte. Monitores simplificados não atendem aos requisitos clínicos mínimos para pacientes críticos durante deslocamento. O monitor multiparamétrico de transporte dedicado apresentou maior adequação clínica, segurança operacional, autonomia energética e compatibilidade com ambientes pré-hospitalares e intra/inter-hospitalares.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A adoção de monitor multiparamétrico de transporte com bateria interna foi definida como a solução mais adequada para atender às necessidades assistenciais identificadas, considerando a análise das alternativas disponíveis, a criticidade dos pacientes transportados, a necessidade de monitorização contínua de múltiplos parâmetros e a segurança durante deslocamentos em ambientes intra e inter-hospitalares, pré-hospitalares e de contingência.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Portabilidade: Peso máx. 3,5 kg; Dimensões máx. 30x25x10 cm; Grau IP44; Resistente a quedas (50cm) e vibrações; Fixação compatível com macas (VESA ou padrão equivalente); Alça ergonômica. Justificativa: Essencial para manuseio em ambientes externos e veículos sob condições adversas. 4.2 Display: Tela LCD /LED colorido <math>\geq 8"</math> (800x600 px) ou equivalente com resolução adequada; Brilho <math>\geq 400</math> nits (leitura sob luz solar); Interface em português; Visualização simultânea de no mínimo 2 curvas de ECG, curva pletismográfica de SpO<sub>2</sub>, valores numéricos e alarmes. 4.3 Parâmetros Obrigatórios: ECG: 5 vias (7 derivações); FC 15–300 bpm; Detecção de arritmias; Filtros ajustáveis. SpO<sub>2</sub>: Tecnologia comprovadamente resistente a movimento e baixa perfusão, adequada para uso em transporte; Precisão <math>\pm 2\%</math>. Justificativa: Vital para evitar alarmes falsos em veículos de transporte e ambientes pré-hospitalares. PNI/NIBP: Método oscilométrico; Modos Manual, Automático (1–120 min) e STAT; Acompanhado de manguitos P, M e G. PAI/IBP: Mínimo de 2 canais; Faixa -50 a +300 mmHg; Zeragem via interface do equipamento. Capnografia (EtCO<sub>2</sub>): Tecnologia Mainstream ou Sidestream; Capnograma em tempo real; Frequência respiratória derivada do CO<sub>2</sub>. FR e Temperatura: FR por impedância; Temperatura corporal (0–50°C) com precisão mínima de <math>\pm 0,1^\circ\text{C}</math>. 4.4 Alarmes e Segurança: Sistema de alarmes por prioridade (alta, média e baixa); Histórico mínimo de 100 eventos armazenados. 4.5 Alimentação: Bateria de lítio recarregável com autonomia mínima de 5 horas de monitorização contínua com todos os parâmetros ativos ou equivalente com autonomia mínima; Tempo máximo de recarga de até 6 horas; Fonte bivolt automática; Cabo de alimentação veicular 12V incluso. 4.6 Conectividade e Robustez: Conectores reforçados; Sistema adequado ao uso em transporte; Porta USB para exportação de dados; Saída VGA ou HDMI (desejável). 4.7 Memória e Tendências: Armazenamento de tendências mínimas de 24 horas e eventos clínicos relevantes.</p>	405427	UND	2	R\$ 30.761,67	R\$ 61.523,34

	<p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b>  Registro ANVISA vigente; Conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-2-27, 60601-2-49 e ISO 80601-2-61; Manual do equipamento integralmente em português.</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b>  Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. ITENS DE FORNECIMENTO</b>  01 Monitor multiparamétrico; Baterias compatíveis com a autonomia exigida; Cabos de ECG (5 vias); Sensores de SpO<sub>2</sub>; Manguitos de PNI (P, M e G); Transdutores de PAI; Sensor e linhas para capnografia; Sensor de temperatura; Cabos de alimentação AC e DC; Sistema de fixação para transporte; Manuais e certificados aplicáveis. 8. ASSISTÊNCIA E TREINAMENTO Disponibilidade de rede de assistência técnica em território nacional. Necessidade de treinamento operacional adequado para uso seguro do equipamento, incluindo alarmes, parâmetros monitorizados e cuidados com bateria. 9. GARANTIA Garantia mínima de 24 meses para o equipamento, conforme condições do fabricante, incluindo componentes eletrônicos. Baterias conforme prazo definido pelo fabricante. 10. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA Registro ANVISA vigente; Catálogo técnico detalhado; Certificados de conformidade técnica; Manual do usuário em português. 11. ACEITABILIDADE Serão aceitas soluções tecnicamente equivalentes ou superiores às especificações descritas. Vedados equipamentos sem registro ANVISA, com autonomia inferior à mínima exigida, peso superior ao especificado ou ausência de assistência técnica em território nacional.</p>					
	<p><b>VENTILADOR MECÂNICO DE TRANSPORTE COM BATERIA</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b>  Ventilador portátil para suporte invasivo e não invasivo em adultos (&gt;40 kg). Destinado a transporte intra/inter-hospitalar, emergências, UTI e contingência. Justificativa: Garante suporte seguro durante deslocamentos, reduzindo riscos assistenciais.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b>  Foram analisadas alternativas para atendimento da demanda assistencial, tais como: a) manutenção ou reaproveitamento de ventiladores existentes, considerada inviável em razão de limitações técnicas, ausência de autonomia energética e risco assistencial durante transporte; b) locação de equipamentos, descartada devido ao custo recorrente elevado, dependência contratual contínua e indisponibilidade imediata em situações críticas; c) utilização de ventiladores convencionais de UTI, inviável para transporte em razão de peso, dimensões e ausência de certificações específicas. Concluiu-se que a aquisição de ventilador mecânico de transporte com bateria é a alternativa que melhor atende às necessidades assistenciais, operacionais e de segurança do paciente.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b>  A aquisição de ventilador mecânico de transporte com bateria foi escolhida por atender de forma mais adequada às necessidades assistenciais identificadas, garantindo mobilidade, autonomia energética, segurança ventilatória e conformidade com normas técnicas e sanitárias vigentes. A solução reduz riscos durante deslocamentos intra e inter-hospitalares, amplia a capacidade de resposta em emergências e apresenta melhor custo-benefício ao longo do ciclo de vida do equipamento.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b>  4.1 Portabilidade: Peso máx. 10 kg; Dimensões máx. 35x30x25 cm; IPX4; Resistente a vibrações e impactos; Fixação para macas/leitos. 4.2 Modos: VCV, PCV, PSV, SIMV (V/P) e CPAP. 4.3 Parâmetros: V<sub>t</sub> (100-2000 ml); f (5-60 rpm); I:E (1:4 a 4:1); Fluxo (10-120 L/min); P<sub>insp</sub> (5-60 cmHO); PEEP (0-30</p>					

12	<p>cmHO); FiO<sub>2</sub> (21-100%); Trigger fluxo/pressão. 4.4 Monitorização: Pressão (pico /platô/PEEP), Vte, VM, frequência total, FiO<sub>2</sub>, mecânica respiratória, curvas e loops. 4.5 Alarmes: Fisiológicos e técnicos por prioridade, com histórico e backup. 4.6 Interface: Display colorido ≥ 7" (800x480 px) ou equivalente com resolução adequada; Totalmente em português; ≥ 2 curvas simultâneas. 4.7 Autonomia: Bateria de Lítio ≥ 6h ou equivalente com autonomia mínima; Indicador visual/númerico; Recarga ≤ 8h; Fonte bivolt e cabo 12-24V veicular. 4.8 /4.9 Segurança e Conectividade: Autoteste ≤ 60s; Válvula anti-sufocação; Turbina interna; Porta USB para dados.</p> <p>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS: Registro ANVISA vigente; Normas ABNT NBR IEC 60601-1, 60601-1-2, ISO 80601-2-12 e ISO 80601-2-84; Certificados de conformidade.</p> <p>6. PRAZO DE ENTREGA: O prazo máximo de entrega do objeto será de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento ou assinatura do contrato.</p> <p>7. ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS: 01 Ventilador; 02 Baterias (ou 1 se &gt;8h); Cabos AC/DC; Fonte bivolt; 02 Circuitos descartáveis; Sistema de fixação; Maleta de transporte; Manuais.</p> <p>8. ASSISTÊNCIA E TREINAMENTO: Rede nacional; Atendimento 24h/48h; Reparo em 5 dias (ou comodato). Treinamento ≥ 12h para 3 turmas de 15 profissionais; Suporte remoto e atualizações inclusas.</p> <p>9. GARANTIA: Mínimo de 24 meses (bateria 12 meses/500 ciclos). Inclui preventivas semestrais, corretivas, peças e calibração.</p> <p>10. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA: Registro ANVISA, catálogo em português, ficha técnica, certificados IEC/ISO, prova de assistência nacional, termo de garantia e atestados de capacidade (mín. 2).</p> <p>11. ACEITABILIDADE E EQUIVALÊNCIA: Aceitas soluções equivalentes /superiores. Vedados equipamentos sem ANVISA, autonomia &lt; 6h, peso &gt; 10 kg ou sem assistência nacional.</p> <p>12. JUSTIFICATIVA GERAL: Elaborado conforme Lei 14.133/2021; Focado em desempenho e segurança. Especificações objetivas para garantir competitividade e eficiência econômica.</p>	454265	UND	2	R\$ 47.783,33	R\$ 95.566,66
	<p><b>MALETA DE TRANSPORTE COM MÓDULOS ORGANIZADORES</b></p> <p>1. OBJETO E FINALIDADE: Destinada ao acondicionamento seguro e transporte de materiais, medicamentos e dispositivos em atendimentos pré-hospitalares, emergências, remoções e eventos externos. Justificativa: Garante organização e acesso rápido a materiais críticos, otimizando a eficiência operacional e a segurança do paciente.</p> <p>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO Foram avaliadas alternativas para atendimento da necessidade de acondicionamento e transporte de materiais em atendimentos pré-hospitalares, tais como: a) uso de bolsas flexíveis em tecido, consideradas inadequadas devido à menor durabilidade, dificuldade de higienização e proteção insuficiente contra impactos e intempéries; b) reaproveitamento de malas existentes, inviável em razão de desgaste estrutural, ausência de vedação adequada e incompatibilidade com protocolos atuais; c) aquisição de caixas genéricas não específicas para uso em saúde, descartadas por não atenderem requisitos de resistência, higienização e organização modular. Concluiu-se que a aquisição de maleta rígida com módulos organizadores é a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e sanitário.</p> <p>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA A solução escolhida — maleta rígida de transporte com módulos organizadores — apresenta maior durabilidade, facilidade de higienização, proteção aos materiais e melhor organização operacional em cenários de emergência. Além</p>					

13	<p>disso, proporciona melhor custo-benefício ao longo do ciclo de vida, reduzindo perdas de materiais e tempo de resposta das equipes assistenciais.</p> <p><b>4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b></p> <p>4.1 Dimensões: Externas aprox. entre 350-380mm (C) x 220-240mm (L) x 190-210mm (A) ou capacidade útil de 14 a 18 litros. Justificativa: Compatível com compartimentos de ambulâncias tipos A, B, C e D (Portaria 2.048/2002). 4.2 Estrutura: Polímero de alta resistência (PP, ABS ou superior) com parede ≥ 2,5 mm; Atóxico (RoHS) e resistente a variações térmicas (-10°C a +60°C) e desinfetantes hospitalares. 4.3 Fechamento e Vedação: Tampa articulada com trava mecânica de duplo engate e vedação elastomérica (IP5X para poeira e IPX4 para respingos). Justificativa: Proteção de medicamentos e materiais estéreis contra vibrações e intempéries. 4.4 Módulos Internos: Sistema com 2 a 4 módulos removíveis com divisórias e identificação visual (espaço para etiqueta ≥ 5x3 cm). Justificativa: Flexibilidade organizacional conforme protocolos de emergência. 4.5 /4.6 Resistência: Alça ergonômica (tração ≥ 50 kg); Resistência a queda livre de 1,0m em superfície rígida; Suporte a carga estática de 100 kg sobre a tampa por 24h. 4.7 Higienização: Superfícies lisas compatíveis com Álcool 70%, Hipoclorito (até 1%), Quaternário e Peróxido.</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b></p> <p>Fabricação conforme Boas Práticas; Normas ABNT NBR 15071 e ISO 1496; Declaração de ausência de substâncias tóxicas (RoHS). Produto novo e identificado.</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b></p> <p>Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. ASSISTÊNCIA E SUPORTE</b></p> <p>SAC nacional para atendimento e garantia de reposição de componentes (módulos, travas, vedações e alças).</p> <p><b>8. GARANTIA</b></p> <p>Mínimo de 24 meses contra defeitos de fabricação, quebra em uso normal ou falhas de vedação, com reposição integral sem ônus.</p> <p><b>9. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b></p> <p>Catálogo técnico, certificados de conformidade, laudo de resistência mecânica (queda/empilhamento), declaração RoHS, termo de garantia, manual em português e imagens técnicas.</p> <p><b>10. ACEITABILIDADE E EQUIVALÊNCIA</b></p> <p>Aceitas soluções equivalentes ou superiores em funcionalidade e resistência. Variações no tipo de polímero ou design são aceitas se atenderem ao desempenho.</p> <p><b>11. JUSTIFICATIVA GERAL</b></p> <p>Focada na organização eficiente, facilidade de desinfecção e durabilidade em uso intensivo, atendendo aos princípios de economicidade da Lei 14.133/2021.</p>	342067	UND	6	R\$ 345,97	R\$ 2.075,82
	<p><b>ULTRASSOM PORTÁTIL DIGITAL</b></p> <p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b></p> <p>Equipamento de ultrassom portátil, totalmente digital, com sistema de mobilidade (alça e/ou carrinho), destinado a exames de: Abdominal, Obstetrícia, Ginecologia, Urologia, Ortopedia, Vascular, Pequenas partes, Neurologia, Musculoesquelético, Cardiologia Adulto e POCUS. Justificativa: Versatilidade para múltiplas especialidades, garantindo diagnóstico preciso à beira do leito.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b></p> <p>Foram avaliadas alternativas para atendimento da necessidade de exames ultrassonográficos, tais como: a) utilização exclusiva de equipamentos fixos em salas dedicadas, considerada inadequada pela limitação de acesso em ambientes</p>					

<p>críticos e à beira do leito; b) compartilhamento de equipamentos entre setores, inviável devido à alta demanda assistencial e risco de indisponibilidade; c) contratação de serviços terceirizados, descartada por custos recorrentes, menor agilidade diagnóstica e dependência operacional. Concluiu-se que a aquisição de equipamento de ultrassom portátil digital é a alternativa mais eficiente e segura para o contexto assistencial pretendido.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A escolha do ultrassom portátil digital justifica-se por sua capacidade de atender múltiplas especialidades clínicas com mobilidade, integração a sistemas de imagem e possibilidade de uso em protocolos POCUS e atendimento à beira do leito, reduzindo tempo de diagnóstico, necessidade de deslocamento do paciente e custos operacionais quando comparado a soluções fixas ou terceirizadas.</p> <p><b>4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 4.1 Processamento: Sistema digital de alta performance; Modo B (256 níveis de cinza); Faixa dinâmica 40dB-200dB; Taxa de quadros <math>\geq 30</math> fps. Justificativa técnica: Necessário para alta resolução em aplicações vasculares e cardíacas críticas. 4.2 Monitor e Interface: Tela LCD colorida <math>\geq 12</math> polegadas; Teclado alfanumérico iluminado; Trackball/trackpad; Interface e manual em português (Brasil). Justificativa técnica: Tamanho ideal para visualização de cálculos e medidas sem comprometer a portabilidade. 4.3 Armazenamento: SSD/HD <math>\geq 500</math> GB; 02 portas USB 3.0; Saída HDMI/DisplayPort; Wi-Fi/Ethernet; Suporte pleno ao DICOM (PACS/RIS). 4.4 Transdutores: Mínimo de 01 porta ativa (expansível para 03). Fornecimento: (2.4.1) Convexo (2-6 MHz); (2.4.2) Linear (5-12 MHz); (2.4.3) Setorial (2-5 MHz). Todos novos e de banda estendida. 4.5 Modos e Recursos: B, M, M Anatômico/Colorido, PW, Doppler Colorido e CW. Recursos: Split screen, Revisão CINE, Otimização automática, Realce de agulha (needle enhancement) e pacote de ecocardiografia. 4.6/4.7 Ergonomia e Autonomia: Carrinho robusto com rodas traváveis e ajuste de altura. Bateria interna com autonomia <math>\geq 60</math> min de operação contínua ou equivalente com autonomia mínima. Justificativa: Garantia de funcionamento em emergências e protocolo POCUS sem dependência de rede elétrica imediata. Fonte bivolt automática.</p> <p><b>5. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Atendimento às normas ABNT NBR IEC 60601-1 e 60601-1-2; Registro ANVISA vigente; Equipamento novo, lacrado e identificado por lote/série.</p> <p><b>6. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>7. ASSISTÊNCIA E TREINAMENTO</b> Assistência técnica no Brasil; Atendimento em 48h úteis e manutenção em 05 dias (ou comodato). Treinamento de 8h para 02 turmas de 15 pessoas, incluindo integração PACS/RIS.</p> <p><b>8. GARANTIA</b> Mínimo de 24 meses. Cobertura total: preventiva, corretiva, peças, transdutores e atualizações de software sem ônus adicional.</p> <p><b>9. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Catálogo em português, Registro ANVISA, Certificados IEC, Declaração de Assistência, Termo de Garantia, Declaração DICOM, Especificações dos Transdutores e Atestados de Capacidade Técnica (mínimo 2).</p> <p><b>10. ITENS DE FORNECIMENTO</b> 01 Ultrassom; 03 Transdutores; 01 Carrinho; Cabos/Conectores; 10L de Gel; Manuais e Certificado de Garantia.</p> <p><b>11. JUSTIFICATIVA GERAL</b> Focada na versatilidade multiprofissional, integração tecnológica e economia de recursos por meio de um equipamento único para múltiplos cenários clínicos.</p>	391202	UND	2	R\$ 176.499,00	R\$ 352.998,00
--	--------	-----	---	----------------	----------------



MONITOR DE DÉBITO CARDÍACO CONTÍNUO										
15	<p><b>1. OBJETO E FINALIDADE</b> Destinado à monitorização hemodinâmica avançada de pacientes críticos em UTI Adulto de alta complexidade, permitindo a avaliação contínua, segura e em tempo real do estado cardiovascular.</p> <p><b>2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO</b> Para atendimento da necessidade de monitorização hemodinâmica avançada, foram analisadas as seguintes alternativas: a) monitorização clínica e parâmetros indiretos, considerada insuficiente para pacientes críticos de alta complexidade; b) métodos intermitentes ou dependentes de termodiluição, descartados pelo caráter invasivo, risco adicional ao paciente e impossibilidade de monitorização contínua; c) tecnologias que exigem calibração manual frequente, avaliadas como menos eficientes em ambientes de UTI de alta rotatividade. Concluiu-se que a adoção de monitor de débito cardíaco contínuo por análise da curva arterial invasiva representa a alternativa mais segura, eficiente e compatível com a prática assistencial atual.</p> <p><b>3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA</b> A solução adotada baseia-se em tecnologia minimamente invasiva, contínua e sem necessidade de calibração periódica, adequada ao perfil assistencial da UTI Adulto de alta complexidade. Essa escolha proporciona maior segurança ao paciente, redução de intervenções invasivas adicionais e maior agilidade na tomada de decisão clínica, quando comparada a métodos intermitentes ou mais invasivos.</p> <p><b>4. PARÂMETROS HEMODINÂMICOS OBRIGATÓRIOS</b> Mensuração e cálculo contínuo/automático de: Débito cardíaco contínuo, Índice cardíaco, Volume sistólico, Variação do volume sistólico, Resistência vascular sistêmica, Pressão arterial média e Curva de pressão arterial em tempo real.</p> <p><b>5. TECNOLOGIA E MÉTODO</b> Monitorização via análise da curva de pressão arterial invasiva (cateter arterial padrão), tecnologia minimamente invasiva que dispense calibração externa, manual periódica ou termodiluição. Justificativa técnica: Essencial para monitorização ininterrupta, redução de riscos de infecção e otimização do fluxo de trabalho. Cálculo por algoritmo automático com adaptação dinâmica às mudanças de resistência vascular e complacência arterial sem intervenção do operador.</p> <p><b>6. COMPATIBILIDADE E INTEROPERABILIDADE</b> 6.1 Requisitos: Compatível com monitores institucionais via HL7, DICOM (ou equivalentes), interfaces RS-232, USB, Ethernet ou sistemas proprietários sem ônus. 6.2 Parque Existente: Prolife T7, Nihon Kohden BSM-6701K e Philips Efficia CM150 Series. O licitante deve demonstrar solução de integração (nativa, módulos, cabos ou equivalente). 6.3 Fornecimento: Incluir 06 conjuntos completos de cabos/interfaces (mínimo 02 por modelo existente), novos e originais, garantindo integração plena.</p> <p><b>7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</b> 7.1 Desempenho: Atualização frequente com sensibilidade a intervenções (fluidos /drogas); plataforma digital intuitiva (numéricos, curvas e tendências); armazenamento para análise evolutiva; estabilidade sem recalibração e validação clínica em adultos. 7.2 Display: Tela colorida ≥ 8 polegadas ou equivalente com resolução adequada. Justificativa técnica: Necessária para visualização clara de múltiplos parâmetros e tendências para tomada de decisão rápida. Interface em português e configurável. 7.3/7.4/7.5 Segurança e Acessórios: Alarmes audiovisuais configuráveis; bateria interna ≥ 20 min para transporte ou equivalente com autonomia mínima; fonte bivolt automática (110–220 V); fornecimento de todos os cabos e acessórios necessários.</p> <p><b>8. SENSORES E TRANSDUTORES</b> Mínimo de 10 unidades novas e estéreis, com rastreabilidade, compatibilidade plena e desempenho contínuo. Justificativa de quantidade: Baseada na estimativa de consumo mensal e rotatividade de leitos UTI para garantir continuidade assistencial.</p>									
	405431	UND	1	R\$ 305.833,33	R\$ 305.833,33					

<p><b>9. REQUISITOS REGULATÓRIOS</b> Atendimento às normas ABNT NBR IEC 60601-1 e 60601-1-2; Registro ANVISA vigente; fornecido novo/lacrado com manual, firmware e software integralmente em português do Brasil.</p> <p><b>10. ASSISTÊNCIA, SUPORTE E TREINAMENTO</b> 10.1/10.2 Assistência: Empresa com assistência técnica no Brasil (comprovar técnicos e locais). Prazos: Atendimento em 24h e conclusão da manutenção em 72h. 10.3/10.4 Instalação/Treinamento: Inclui montagem e treinamento presencial ou remoto (mínimo 4h) para até 20 profissionais sobre operação, interpretação de parâmetros e manutenção básica.</p> <p><b>11. GARANTIA</b> Mínimo de 24 meses. Inclui suporte técnico, rede nacional, manutenção preventiva /corretiva, reposição de peças e atualizações de software sem ônus adicional. Requer termo oficial e marca/modelo ofertados.</p> <p><b>12. ESTIMATIVA DE PRAZO DE ENTREGA</b> Estima-se que o prazo de entrega do equipamento seja de até 30 (trinta) dias, considerando a complexidade tecnológica do sistema, a necessidade de integração com o parque existente e a logística de fornecimento no mercado nacional, ficando o prazo definitivo a ser estabelecido no Termo de Referência e no instrumento convocatório.</p> <p><b>13. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA</b> Apresentar catálogo técnico, registro ANVISA, certificados IEC, solução técnica de integração, comprovação de assistência, declaração de treinamento e termo de garantia do fabricante.</p>						
VALOR TOTAL ESTIMADO						R\$ 999.600,04

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Os valores estimados para a presente contratação foram apurados com base em levantamento de mercado atualizado, contemplando cotações junto a fornecedores autorizados, consultas ao Catálogo Nacional de Bens e Serviços – CNBS (CATMAT/CATSER) e pesquisas em contratações públicas recentes, disponíveis no Painel de Preços do Governo Federal e no Portal ComprasGov.

8.2. Para assegurar maior confiabilidade, foram desconsiderados valores atípicos ou discrepantes identificados nas pesquisas, em conformidade com o art. 23, §1º, inciso II, alínea “b” da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a estimativa reflita preços praticados de forma regular e sustentável no mercado.

8.3. As referências de preço também contemplaram informações obtidas junto aos fabricantes e representantes comerciais oficiais dos equipamentos e materiais classificados como Produtos de Interesse à Saúde, garantindo a compatibilidade técnica com as exigências da RDC nº 7/2010 (ANVISA) e demais normas sanitárias aplicáveis às Unidades de Terapia Intensiva.

8.3.1. As consultas realizadas junto a fabricantes e distribuidores oficiais também permitiram identificar tendências de atualização tecnológica e variações de custo relacionadas à incorporação de novos recursos assistenciais, assegurando que os valores estimados contemplem equipamentos modernos e alinhados às melhores práticas hospitalares.

8.4. A memória de cálculo e as planilhas contendo a composição detalhada dos valores estimados por item encontram-se consolidadas no Mapa Comparativo de Preços (id 8531140), servindo de base para a estimativa global da contratação.

8.5. A estimativa global da contratação foi elaborada de forma transparente e documentada, permitindo rastreabilidade das fontes utilizadas e verificação posterior pelos órgãos de controle interno e externo.

8.6. O valor estimado será objeto de monitoramento contínuo durante a execução contratual, com possibilidade de revisão técnica em caso de variações significativas de mercado, garantindo economicidade e adequação às necessidades reais do Hospital das Forças Armadas.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Conforme o disposto na alínea b do inciso V do art. 40 da Lei nº 14.133, estabelece a regra geral nas licitações públicas é o parcelamento do objeto, sempre que técnica e economicamente viável, de modo a ampliar a competitividade e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9.2. No presente caso, a licitação será realizada por itens, observando-se os seguintes critérios:

9.2.1. Garantia de viabilidade técnica e econômica para o atingimento dos resultados pretendidos;

9.2.2. Preservação da economia de escala, evitando sobrepreços decorrentes de fracionamento indevido;

9.2.3. Ampliação da competitividade, possibilitando a participação de diferentes fornecedores especializados em cada grupo de material.

9.2.4. O modelo de parcelamento por itens foi definido de forma a garantir maior transparência e rastreabilidade do processo licitatório, permitindo que cada grupo de material seja avaliado individualmente quanto à conformidade técnica, preço e condições de fornecimento, em consonância com os princípios da publicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

9.3. Todavia, considerando a natureza específica dos materiais médico-hospitalares e equipamentos classificados como Produtos de Interesse para a Saúde, abrangidos pela RDC nº 7/2010 (ANVISA), alguns itens exigem compatibilidade técnica e padronização entre si e com os equipamentos já existentes no parque tecnológico do HFA, especialmente no que tange a conexões, calibrações, sensores e acessórios de monitorização.

9.3.1. A manutenção da padronização técnica entre os equipamentos e materiais adquiridos também contribui para a redução de custos futuros com manutenção, treinamento e reposição de peças, evitando a fragmentação tecnológica e garantindo maior eficiência operacional no uso dos recursos públicos.

9.4. Dessa forma, ainda que a licitação seja processada por itens, não se admite a divisão de fornecimento de um mesmo item entre diferentes empresas, tampouco a oferta de quantidades parciais que comprometam a padronização técnica e a rastreabilidade dos dispositivos médicos.

9.5. A adoção desse modelo visa garantir a integridade operacional da Unidade de Terapia Intensiva (UTI Adulto), assegurando a compatibilidade plena entre os equipamentos, a segurança do paciente e a continuidade dos serviços assistenciais prestados pelo Hospital das Forças Armadas.

9.6. A adoção do parcelamento por itens, sem divisão interna de fornecimento, assegura que o Hospital das Forças Armadas mantenha plena capacidade de resposta em situações emergenciais e de alta demanda, evitando riscos de descontinuidade assistencial e fortalecendo a prontidão institucional.

9.7. Esse modelo de contratação também está alinhado às boas práticas de planejamento em saúde, conforme diretrizes da Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), garantindo que a solução seja técnica e economicamente viável, sem comprometer a segurança do paciente ou a eficiência administrativa.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes relacionadas ao presente Estudo Técnico Preliminar, uma vez que o objeto trata da aquisição de materiais e equipamentos médico-hospitalares classificados como obrigatórios para Unidades de Terapia Intensiva Adulto, conforme os parâmetros estabelecidos na Resolução RDC nº 7/2010 da ANVISA.

10.2. A contratação proposta é autônoma e independente de outros contratos de fornecimento, manutenção ou serviços vigentes no Hospital das Forças Armadas (HFA), destinando-se exclusivamente à adequação, complementação e modernização do parque tecnológico da UTI Adulto, sem vínculo de dependência técnica com contratações anteriores.

10.3. Os equipamentos e materiais a serem adquiridos não estão vinculados a contratos de comodato, manutenção preexistente ou fornecimento condicionado por terceiros, podendo ser adquiridos e integrados de forma independente ao sistema assistencial já instalado.

10.3.1. Essa independência operacional reduz riscos de dependência tecnológica de fornecedores específicos, garantindo maior liberdade de escolha em futuras aquisições e fortalecendo a competitividade do mercado, sem comprometer a padronização assistencial da UTI Adulto.

10.4. Ressalta-se que esta contratação integra o planejamento estratégico de modernização da infraestrutura hospitalar do HFA, em consonância com as diretrizes institucionais de melhoria contínua da capacidade assistencial, visando ao atendimento de normas sanitárias, requisitos de segurança do paciente e conformidade com a legislação vigente, sem representar sobreposição de objetos ou duplicidade de despesa em relação a outras contratações em curso.

10.5. A contratação proposta está alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia em Saúde do HFA, assegurando integração com iniciativas de inovação, digitalização e modernização hospitalar, sem gerar duplicidade de investimentos ou sobreposição de objetos.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

11.1. A presente contratação encontra-se alinhada ao Planejamento Institucional do Hospital das Forças Armadas (HFA), que tem entre suas diretrizes estratégicas a modernização do parque tecnológico hospitalar, a adequação às normas sanitárias e a melhoria contínua da capacidade assistencial.

11.2. A aquisição dos materiais e equipamentos médico-hospitalares regulamentados pela RDC nº 7/2010 (ANVISA) visa assegurar a plena conformidade da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto com os requisitos mínimos de funcionamento, conforme verificado em estudo técnico

elaborado pela Divisão Médica, Seção de Engenharia Clínica e Diretoria Técnica de Saúde (DTS), com registro no processo administrativo correspondente.

11.3. O objeto integra o Plano de Ação do HFA para 2025, no eixo “Infraestrutura e Tecnologia em Saúde”, que contempla a renovação e complementação de equipamentos assistenciais críticos, em especial os vinculados ao atendimento intensivo, emergencial e cirúrgico.

11.3.1. A contratação também se encontra alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia em Saúde do HFA, que estabelece diretrizes para a incorporação de equipamentos modernos, interoperáveis e sustentáveis, garantindo coerência entre as iniciativas de modernização hospitalar e o planejamento institucional de longo prazo.

11.4. A contratação também está alinhada com as políticas públicas setoriais definidas pelo Ministério da Defesa e pelo Ministério da Saúde, notadamente com a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) e a Política Nacional de Humanização (PNH), garantindo a continuidade da prestação de serviços de saúde de alta complexidade aos beneficiários do Sistema de Saúde das Forças Armadas (SSFA).

11.5. A despesa possui adequação orçamentária e financeira à Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), atendendo ao disposto no art. 16, incisos I e II, e §1º, incisos I e II, da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), e no art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

11.5.1. O alinhamento orçamentário foi validado pela área de planejamento e orçamento do HFA, assegurando que os recursos destinados à contratação não comprometam outras ações estratégicas e estejam em conformidade com os limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

11.6. Dessa forma, a contratação proposta contribui diretamente para o fortalecimento da infraestrutura hospitalar do HFA, assegurando a conformidade regulatória, a segurança do paciente e a eficiência operacional, em consonância com o planejamento estratégico institucional e com as exigências normativas aplicáveis ao setor público de saúde.

11.7. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I - ID PCA no PNCP: 03277610000125-0-000001/2026

II - Data de publicação no PNCP: 01/04/2025

III - Id do item no PCA: 165

IV - Classe/Grupo: 6515 - INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS

V - Identificador da Futura Contratação: 112408-72/2026

11.7.1. O registro no Plano de Contratações Anual e no PNCP garante transparência e rastreabilidade, permitindo acompanhamento pelos órgãos de controle interno e externo, em consonância com os princípios da publicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

11.8. A contratação alinha-se com o planejamento da Direção do HFA, assessorada pelo chefe da Seção de Traumatologia e Ortopedia deste Hospital, ratificada pela Diretoria Técnica de Saúde – DTS. 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.

11.9. A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

11.10. A contratação contribui para a digitalização e interoperabilidade dos sistemas assistenciais do HFA, fortalecendo a capacidade tecnológica da instituição e ampliando a eficiência operacional no atendimento intensivo.

11.11. Ressalta-se que o alinhamento estratégico da contratação permite maior flexibilidade para futuras expansões da capacidade assistencial, garantindo que novos projetos possam ser incorporados sem restrições técnicas ou jurídicas decorrentes de contratos vigentes.

## 12. Resultados Pretendidos

12.1. A contratação proposta visa equipar a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto do Hospital das Forças Armadas (HFA) com materiais e equipamentos médico-hospitalares modernos, seguros e tecnicamente padronizados, em conformidade com a Resolução RDC nº 7/2010 da ANVISA, assegurando a continuidade e a qualidade da assistência prestada aos pacientes em estado crítico.

12.2. A modernização e complementação do parque de equipamentos da UTI Adulto proporcionará maior eficiência clínica, precisão diagnóstica e confiabilidade operacional, garantindo suporte adequado às funções vitais, monitorização contínua e resposta imediata a intercorrências graves, em alinhamento com as melhores práticas hospitalares e protocolos de segurança do paciente.

12.2.1. A modernização tecnológica também permitirá maior integração com sistemas digitais de prontuário eletrônico e telemedicina, ampliando a capacidade de monitoramento remoto e a interoperabilidade entre diferentes setores assistenciais do HFA.

12.3. A aquisição permitirá ainda reduzir o tempo de internação e a taxa de eventos adversos, otimizando a utilização dos leitos de terapia intensiva e melhorando os indicadores de desempenho assistencial do HFA, com impacto direto na recuperação e sobrevida dos pacientes atendidos.

12.3.1. A adoção dos novos equipamentos contribuirá para a melhoria dos indicadores de qualidade e segurança do paciente, em conformidade com as metas internacionais de acreditação hospitalar, fortalecendo a posição do HFA como referência nacional em alta complexidade.

12.4. Do ponto de vista econômico e institucional, a contratação gera benefícios como:

12.4.1. Racionalização de custos operacionais, pela redução de manutenção corretiva e substituições emergenciais;

12.4.2. Padronização de insumos e dispositivos médicos, favorecendo a gestão logística e a rastreabilidade dos produtos;

12.4.3. Aumento da autonomia do HFA, evitando dependência de unidades externas para suporte intensivo e garantindo maior capacidade de resposta em situações emergenciais ou de calamidade pública.

12.4.4. Incremento da sustentabilidade institucional, por meio da aquisição de equipamentos com maior eficiência energética e menor impacto ambiental, em alinhamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

12.4.5. Fortalecimento da capacidade estratégica do HFA em operações militares e missões oficiais, garantindo infraestrutura hospitalar compatível com cenários de crise e demandas emergenciais de grande escala.

## **13. Providências a serem Adotadas**

13.1. Após a homologação e adjudicação do certame, será formalizado o contrato administrativo ou instrumento equivalente de registro de preços, conforme o caso, para aquisição dos materiais e equipamentos médico-hospitalares constantes deste ETP, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

13.2. A Divisão de Logística e o Serviço de Compras do HFA serão responsáveis pela condução dos trâmites de contratação, recebimento e conferência dos materiais, em conjunto com a Seção de Engenharia Clínica e a Divisão Médica, que atuarão na verificação técnica e funcional dos equipamentos entregues, garantindo sua conformidade com as especificações da RDC nº 7/2010 (ANVISA).

13.3. Os equipamentos e materiais críticos deverão ser instalados e testados sob supervisão da Engenharia Clínica, assegurando a plena funcionalidade, segurança operacional e rastreabilidade antes da entrada em uso assistencial.

13.3.1. A contratada deverá apresentar relatório técnico de instalação e validação funcional, devidamente assinado pela Engenharia Clínica, como condição para aceitação definitiva dos equipamentos, garantindo rastreabilidade e conformidade com os requisitos de segurança assistencial.

13.4. Sempre que aplicável, a contratada deverá fornecer treinamento técnico-operacional aos profissionais de saúde e de manutenção do HFA, visando ao correto manuseio, higienização e conservação dos dispositivos médicos, conforme previsto nas normas de boas práticas hospitalares e no manual do fabricante.

13.4.1. O treinamento deverá ser documentado em ata ou certificado de participação, assegurando que todos os profissionais envolvidos estejam devidamente capacitados e que a instituição disponha de registro formal para fins de auditoria e controle interno.

13.5. A Comissão de Padronização de Materiais Médico-Hospitalares do HFA avaliará a necessidade de atualização de protocolos internos e manuais de uso, considerando as características dos novos equipamentos adquiridos e suas interfaces com sistemas existentes.

13.5.1. A Comissão de Padronização deverá elaborar relatório conclusivo sobre a integração dos novos equipamentos aos protocolos assistenciais, indicando eventuais ajustes necessários em fluxos clínicos e operacionais, de modo a garantir plena compatibilidade com os sistemas existentes.

13.6. Providências administrativas e orçamentárias referentes à liquidação e pagamento serão conduzidas pela Divisão Financeira, em conformidade com os dispositivos legais e regulamentares vigentes, observando-se a disponibilidade orçamentária e as regras de execução previstas na Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000).

13.7. A execução contratual será acompanhada por meio de relatórios periódicos elaborados pela Divisão de Logística e pela Engenharia Clínica, permitindo monitoramento contínuo da conformidade técnica, prazos de entrega e desempenho dos equipamentos adquiridos.

13.8. Todos os documentos relacionados à contratação — incluindo contrato, relatórios técnicos, atas de treinamento e registros financeiros — serão disponibilizados em processo administrativo eletrônico, garantindo transparência, rastreabilidade e acesso pelos órgãos de controle interno e externo.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Nas aquisições e contratações públicas, devem ser observados critérios de sustentabilidade ambiental, em conformidade com o art. 225 da Constituição Federal, o art. 7º, inciso XI, da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS), o Decreto nº 7.746/2012, e as Instruções Normativas SEGES/ME nº 01/2010 e nº 01/2021, que orientam a adoção de práticas compatíveis com padrões de consumo sustentável.

14.2. A presente contratação não gera impactos ambientais significativos diretos, uma vez que trata da aquisição de materiais e equipamentos médico-hospitalares duráveis e não perecíveis, de uso contínuo na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto. Contudo, deverão ser observadas as boas práticas de sustentabilidade aplicáveis às fases de fornecimento, acondicionamento, transporte, uso e descarte.

14.3. Entre os critérios de sustentabilidade a serem observados, destacam-se:

14.3.1. Preferência por produtos e embalagens recicláveis, recicladas ou biodegradáveis, conforme o art. 7º, XI, da Lei nº 12.305/2010;

14.3.2. Redução de resíduos sólidos e otimização do uso de materiais descartáveis, priorizando itens de longa durabilidade e de fácil esterilização;

14.3.3. Utilização de insumos, componentes e peças de reposição certificados por órgãos competentes, como INMETRO e ANVISA, conforme legislação vigente;

14.3.4. Observância à logística reversa, quando aplicável, especialmente para equipamentos eletroeletrônicos e baterias, conforme o Decreto nº 10.240/2020;

14.3.5. Entrega dos materiais em embalagens recicláveis, de papelão ou de polímeros produzidos a partir de fontes renováveis (ex: bioplásticos derivados de etanol de cana-de-açúcar).

14.3.6. Priorizar a aquisição de equipamentos com certificação de eficiência energética, reduzindo o consumo de eletricidade e contribuindo para a sustentabilidade operacional da UTI Adulto.

14.4. A contratada deverá adotar procedimentos de descarte ambientalmente adequados para materiais substituídos, componentes obsoletos e resíduos gerados durante a instalação ou manutenção, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com a Política Ambiental do Governo Federal.

14.4.1. A contratada deverá apresentar relatórios periódicos de conformidade ambiental, contendo evidências documentais das práticas de descarte e logística reversa adotadas, permitindo rastreabilidade e auditoria pelos órgãos de controle interno e externo.

14.5. Durante o processo de fornecimento e instalação, deverão ser observadas as normas técnicas de segurança, saúde ocupacional e controle de infecção hospitalar, de acordo com as diretrizes do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), da ANVISA e do Ministério da Defesa, assegurando condições adequadas de higiene, segurança e proteção aos profissionais envolvidos.

14.6. Os empregados designados para o manuseio, transporte e instalação dos equipamentos deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, conforme as Normas Regulamentadoras (NRs) vigentes.

14.7. Por fim, o HFA poderá promover, em conjunto com a Comissão Interna de Sustentabilidade, ações de monitoramento e conscientização ambiental, com vistas à correta segregação, destinação e rastreabilidade dos resíduos hospitalares gerados durante o ciclo de vida dos equipamentos e materiais adquiridos.

14.8. Esta contratação integra o Plano de Gestão Ambiental do HFA, assegurando que os impactos indiretos sejam continuamente monitorados e mitigados, em consonância com as diretrizes da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

14.9. Sempre que possível, deverão ser incentivadas práticas de economia circular, como a reutilização de componentes e a reintrodução de materiais reciclados na cadeia produtiva, em alinhamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

14.10. A aquisição dos equipamentos médico-hospitalares poderá gerar impactos ambientais associados ao uso de embalagens, componentes eletrônicos, baterias e descarte de materiais ao final de sua vida útil. Para mitigação desses impactos, serão observados critérios de sustentabilidade ambiental, tais como a priorização de bens constituídos, no todo ou em parte, por materiais recicláveis, atóxicos ou biodegradáveis, sempre que aplicável.

14.11. Serão adotadas práticas que incentivem o acondicionamento adequado dos equipamentos em embalagens com menor volume possível, preferencialmente recicláveis, bem como a observância, quando aplicável, de políticas de logística reversa para embalagens, baterias e componentes eletrônicos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

## 15. Classificação quanto à Lei Nº12.527/2011

15.1. Tendo em vista o interesse público envolvido e a necessidade de ampla divulgação do processo de licitação para a aquisição de materiais da área de saúde, avalia-se não haver necessidade de classificação do presente Estudo Técnico Preliminar nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

15.2. O presente documento não contém informações cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade ou do Estado, tampouco dados pessoais sensíveis ou informações estratégicas que justifiquem restrição de acesso, razão pela qual poderá ser disponibilizado para consulta pública, observadas as normas aplicáveis.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

15.1.1 Em análise às informações técnicas, econômicas, operacionais e normativas apresentadas no presente **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**, conclui-se que a **aquisição de materiais e equipamentos médico-hospitalares** classificados como **Produtos de Interesse para a Saúde, destinados à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto do Hospital das Forças Armadas (HFA)**, é **tecnicamente viável, economicamente justificável e administrativamente adequada**.

15.1.2. A contratação mostra-se essencial para garantir a continuidade, a segurança e a qualidade da assistência hospitalar, assegurando a conformidade da UTI Adulto com os requisitos mínimos estabelecidos pela Resolução RDC nº 7/2010 da ANVISA e demais normas aplicáveis à infraestrutura e operação de serviços de terapia intensiva.

15.1.3. O levantamento técnico realizado pela Divisão Médica, pela Seção de Engenharia Clínica e pela Diretoria Técnica de Saúde (DTS) identificou lacunas de equipamentos e materiais indispensáveis ao atendimento intensivo de pacientes críticos, o que reforça a necessidade e a oportunidade da contratação.

15.1.4. Foram observados os princípios da economicidade, eficiência, padronização, sustentabilidade e gestão de riscos, bem como os critérios previstos na Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, que orientam a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares e a instrução de processos de contratação pública.

15.1.5. Diante do exposto, declara-se que o objeto proposto é viável e oportuno, recomendando-se a continuidade do processo para elaboração do Termo de Referência, pesquisa de preços definitiva e posterior deflagração do procedimento licitatório, preferencialmente na modalidade Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços (SRP), por item, conforme justificativas técnicas constantes deste ETP.

## 17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

### VAGNER DE MATOS VASCONCELOS CARVALHO

Adjunto da SDUTI - Presidente da Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 10/02/2026 às 10:50:24.

### BRUNO MACHADO BORTOLOTTO

Adjunto da Seção de Faturamento - Membro da Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 10/02/2026 às 10:52:45.

**JONATAS VICTOR VENANCIO DE BARROS**

Auxiliar da SDUTI - Membro da Equipe de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 10/02/2026 às 10:58:56.*