

## TERMO DE REFERÊNCIA (Simplificado)

PROCESSO DE AQUISIÇÃO Nº 009/2026

### 1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por finalidade a **aquisição de equipamentos e materiais permanentes abrangendo itens médico-hospitalares de alta complexidade, maquinário cirúrgico, sistemas de esterilização automatizados, mobiliário clínico e infraestrutura de tecnologia da informação**, os quais são destinados à estruturação física, modernização e ao fortalecimento do parque tecnológico do Hospital Nossa Senhora da Conceição, gerido pela Associação Hospitalar de Sergipe.

1.2. A demanda concentra-se estrategicamente na viabilização da infraestrutura necessária para a implantação do serviço de Unidade de Terapia Intensiva, além da ampliação do Centro Cirúrgico voltado para a oferta de cirurgias eletivas, da substituição do aparelho de ultrassom diagnóstico do serviço ambulatorial e do suporte operacional administrativo da instituição. Para tanto, a contratação contempla itens essenciais e de elevado desempenho como aparelhos para hemodiálise, ventiladores pulmonares mecânicos, mesas cirúrgicas elétricas, focos cirúrgicos de teto, bisturis elétricos microcontrolados, lavadoras termodesinfectoras, secadoras de traqueias, lavadoras ultrassônicas, poltronas hospitalares, aspiradores de secreções elétricos, computadores desktop avançados e demais bens cujos quantitativos e valores de referência seguem rigorosamente detalhados nos tópicos subsequentes deste instrumento, além de terem suas especificações técnicas minuciosas estabelecidas no correspondente anexo de descritivos técnicos para a estrita conformidade com as metas aprovadas no Plano de Trabalho do Convênio 935624/2022 celebrado com o Ministério da Saúde.

Os descritivos completos de cada produto encontram-se exposto no Apêndice A do presente Termo.

### 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente aquisição justifica-se pela necessidade imperiosa de promover a modernização tecnológica e a expansão estrutural do Hospital Nossa Senhora da Conceição pois a renovação e a ampliação do parque tecnológico são essenciais para aumentar a resolutividade e a segurança nos cuidados de saúde especializada prestados à população da região Centro Sul de Sergipe. O foco deste novo investimento concentra-se primordialmente na viabilização da infraestrutura necessária para a implantação do serviço de Unidade de Terapia Intensiva além da ampliação do Centro Cirúrgico voltado para a realização de cirurgias eletivas e da substituição do aparelho de ultrassom diagnóstico do serviço ambulatorial buscando reduzir expressivamente o tempo de espera dos pacientes além de mitigar a suspensão de procedimentos ou falhas na assistência decorrentes da obsolescência e da insuficiência de equipamentos críticos de suporte à vida e de diagnóstico especializado.

2.2. A despesa para a consecução deste objeto correrá integralmente à conta dos recursos garantidos pelo Convênio 935624 celebrado no ano de 2022 junto ao Ministério da Saúde com plano de aplicação aprovado na Plataforma Transferegov.br perfazendo o montante global de **R\$ 1.034.287,00 (um milhão, trinta e quatro mil, duzentos e oitenta e sete**

**reais**). O registro contábil e a execução orçamentária seguirão estritamente a natureza de despesa 449052 relativa a equipamentos e material permanente mantendo sempre o propósito firme de estruturar as unidades de atenção especializada em saúde e promover o acesso digno eficiente e igualitário aos usuários do Sistema Único de Saúde no estado de Sergipe.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS**

3.1. As características minuciosas de cada um dos itens, o que compreende os requisitos de sistema, a voltagem de operação, os acessórios de fornecimento obrigatório, as normas técnicas de segurança e o respectivo registro na ANVISA, encontram-se detalhadamente descritas no plano de aplicação detalhado e nos descritivos técnicos anexos a este Termo de Referência, sendo estes os documentos referenciais para a estrita conformidade das propostas.

3.2. É imprescindível que todos os equipamentos ofertados sejam novos e sem uso prévio, devendo possuir fabricação recente para garantir a integridade e a longevidade do parque tecnológico do hospital, uma vez que não serão aceitos, em hipótese alguma, aparelhos reconicionados ou que já tenham sido descontinuados por seus fabricantes originais.

3.3. No que tange à Regularidade Sanitária, esta exigência permanece indispensável para todos os itens de uso médico-hospitalar, de suporte direto à vida ou de diagnóstico por imagem, o que abrange especificamente o aparelho de hemodiálise, os ventiladores pulmonares, o sistema de ultrassom diagnóstico, as mesas cirúrgicas elétricas, os focos cirúrgicos de teto, os bisturis elétricos, as lavadoras termodesinfectoras, as lavadoras ultrassônicas, as secadoras de traqueias e os aspiradores de secreções elétricos, tornando-se obrigatória a apresentação do registro ou cadastro vigente na ANVISA emitido em nome do fabricante, pois este documento é a prova legal da segurança e da eficácia dos produtos destinados à saúde. Ressalta-se que tal exigência não se aplica aos itens de infraestrutura de tecnologia da informação e ao mobiliário de acomodação clínica ou suporte operacional básico, a exemplo dos computadores desktop avançados, das poltronas hospitalares, dos suportes de soro e dos suportes para perfurocortantes, uma vez que tais materiais possuem natureza diversa e não se enquadram na categoria de dispositivos sujeitos a esse controle sanitário específico.

### **4. DA ENTREGA E RECEBIMENTO**

4.1. Todos os bens objeto desta contratação, deverão ser entregues obrigatoriamente no endereço localizado na Rua Hipólito Santos, s/n, Centro, no município de Lagarto/SE. O prazo estabelecido para que essa entrega seja concluída é de no máximo 30 (trinta) dias corridos, os quais passarão a ser contados imediatamente após o efetivo recebimento da Nota de Empenho ou da correspondente Ordem de Fornecimento por parte da empresa vencedora do certame. Nos casos em que houver a necessidade justificada de extensão do prazo devido a fatos supervenientes e independentes da vontade da contratada, o mesmo poderá ser prorrogado mediante avaliação e autorização expressa da administração do hospital.

4.2. É condição fundamental que a entrega inclua diversos serviços acessórios sem que isso resulte em qualquer tipo de custo adicional para esta instituição filantrópica, abrangendo desde o frete com transporte integral e a descarga dos volumes até o

posicionamento estratégico de cada item nos setores indicados pela coordenação hospitalar. No que se refere aos equipamentos que possuem maior densidade tecnológica e complexidade de operação, a exemplo do aparelho para hemodiálise, dos ventiladores pulmonares e do sistema de ultrassom diagnóstico, a contratada deverá realizar a montagem completa e a instalação técnica necessária para o seu perfeito funcionamento. Além dessa obrigação, a fornecedora também deverá ministrar o treinamento operacional especializado, comumente chamado de "Application", voltado para a equipe médica, de enfermagem e técnica do hospital, pois o domínio pleno das novas funcionalidades e recursos é o que garantirá a segurança dos pacientes críticos e a excelência dos procedimentos realizados no âmbito do Sistema Único de Saúde. Da mesma forma, a empresa vencedora deverá assegurar a correta montagem, calibração e os devidos ajustes operacionais para as mesas cirúrgicas elétricas, os focos de teto, os bisturis elétricos, os sistemas de lavagem e esterilização, bem como para o mobiliário de acomodação clínica, certificando que toda a solução tecnológica adquirida esteja plenamente operacional e pronta para uso imediato.

4.3. O processo formal de recebimento dos equipamentos e materiais permanentes ocorrerá em duas fases distintas para assegurar a total conformidade da aquisição, iniciando-se pelo recebimento provisório que será lavrado no ato da entrega por servidor ou comissão designada apenas para a conferência visual de marcas, modelos, quantidades e integridade das embalagens externas. Por outro lado, o recebimento definitivo somente será assinado pela comissão competente após a conclusão bem-sucedida de todas as instalações físicas, a realização de testes de funcionamento práticos e a entrega dos manuais em língua portuguesa e dos certificados de garantia vigentes, devendo este rito final ser concluído em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis, o que certificará que os bens atendem integralmente às especificações técnicas pactuadas no âmbito do Convênio 935624/2022 celebrado com o Ministério da Saúde.

## 5. DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento será realizado em parcela única (por item entregue), em até **30 (trinta) dias** após o recebimento definitivo e apresentação da Nota Fiscal, mediante transferência bancária na conta da contratada.

5.2. A Nota Fiscal deverá conter a descrição detalhada dos equipamentos (incluindo nº de série) e a menção obrigatória: "*Pagamento efetuado com recursos da Convênio nº 935624/2022 - Ministério da Saúde*".

## 6. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

6.1. O prazo de garantia estabelecido para todos os itens desta aquisição deverá ser de, no mínimo, 12 (doze) meses, sendo que esse período passará a ser contado somente a partir da efetiva instalação ou do aceite definitivo dos bens. É importante ressaltar que equipamentos específicos podem demandar prazos superiores, que exige uma garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses, conforme está detalhado nas especificações técnicas presentes no Apêndice A.

6.2. Durante toda a vigência da garantia, a empresa contratada fica obrigada a realizar a assistência técnica corretiva de forma plena, o que inclui tanto a mão de obra especializada quanto o fornecimento de peças originais sem que ocorra qualquer ônus financeiro adicional para a instituição hospitalar.

6.3. Em relação aos equipamentos de natureza médica, as licitantes deverão comprovar que possuem ou representam uma rede de assistência técnica autorizada em território nacional. Essa rede de suporte deve demonstrar capacidade técnica para atender aos chamados de manutenção em um prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas, pois a pronta resposta é vital para garantir a continuidade dos serviços assistenciais e a segurança dos usuários do Sistema Único de Saúde.

## **7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

7.1. A empresa contratada tem o dever de entregar todos os equipamentos e materiais permanentes integralmente novos e de primeiro uso em suas embalagens originais lacradas, as quais devem estar obrigatoriamente acompanhadas dos respectivos manuais de operação e instrução redigidos em língua portuguesa, além dos certificados de garantia formalmente emitidos pelo fabricante.

7.2. É responsabilidade exclusiva da fornecedora arcar integralmente com todas as despesas diretas ou indiretas que decorram do fornecimento, o que abrange os custos de frete, carga e descarga, além de seguros, tributos federais, estaduais e municipais, encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como quaisquer outros custos necessários até que ocorra a entrega e a instalação definitiva dos bens nas dependências do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

7.3. Cabe à contratada realizar a montagem, a instalação técnica, a configuração e a devida calibração de todos os equipamentos de média e alta complexidade adquiridos, o que engloba de forma expressa o aparelho para hemodiálise, os ventiladores pulmonares mecânicos e o sistema de ultrassom diagnóstico, além das mesas cirúrgicas elétricas, focos de teto, bisturis elétricos e sistemas automatizados de lavagem e desinfecção, garantindo que todos sejam entregues em perfeito estado de funcionamento para o uso imediato pelas equipes de saúde. A empresa deve também se responsabilizar pela montagem e pelos testes operacionais de todo o mobiliário clínico e de apoio operacional, como as poltronas hospitalares, suportes de soro, suportes para perfurocortantes e computadores desktop avançados, pois a integridade técnica e a correta configuração de toda a solução adquirida é o que assegura a segurança dos pacientes críticos e a eficiência dos serviços prestados pelo hospital no âmbito do Sistema Único de Saúde.

7.4. Além da instalação física e dos testes de aceitação, a fornecedora deverá ministrar treinamento operacional especializado, comumente denominado como "Application", voltado para a equipe médica, de enfermagem e técnica da Associação Hospitalar de Sergipe, com o objetivo de capacitá-los plenamente quanto ao uso correto de todas as funcionalidades tecnológicas, além de orientar sobre os cuidados essenciais de biossegurança e conservação dos equipamentos médicos ofertados.

7.5. A empresa assume o compromisso de substituir, exclusivamente às suas expensas e no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, qualquer equipamento, acessório ou componente de TI que venha a apresentar vício de fabricação ou danos resultantes do transporte e montagem, como também aqueles que estiverem em desconformidade com as especificações minuciosas deste Termo de Referência, sob pena de aplicação imediata das sanções administrativas e contratuais previstas na legislação vigente.

7.6. É imperativo que a contratada mantenha, durante todo o período de execução do fornecimento e vigência da garantia técnica, as mesmas condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação técnica que foram formalmente exigidas na fase de licitação, zelando especialmente pela regularidade das certidões e pela manutenção das autorizações de funcionamento e registros junto aos órgãos reguladores competentes.

7.7. Por fim, a licitante vencedora deve indicar e manter uma rede de assistência técnica autorizada que seja plenamente apta a atender aos chamados de manutenção preventiva e corretiva durante o período da garantia contratual, respeitando rigorosamente os prazos de atendimento e fornecimento de peças originais para que os serviços especializados de terapia intensiva, bloco cirúrgico e diagnóstico ambulatorial do hospital não sofram interrupções ou prejuízos na assistência à população sergipana.

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

8.1. A Associação Hospitalar de Sergipe assume a obrigação primordial de proporcionar todas as condições necessárias para que a entrega e a instalação dos equipamentos ocorram conforme o planejado, o que inclui a disponibilização de locais adequadamente preparados com infraestrutura elétrica e física compatível com as exigências técnicas de cada aparelho. Além dessa obrigação, o hospital deve assegurar que a equipe técnica e clínica esteja disponível para acompanhar as fases de montagem e para participar integralmente dos treinamentos operacionais ofertados, pois a presença desses profissionais capacitados é indispensável para o sucesso da implantação tecnológica e para a segurança dos futuros usuários.

8.2. Cabe também à administração do Hospital Nossa Senhora da Conceição realizar a gestão e a fiscalização rigorosa deste ajuste, designando formalmente representantes ou prepostos que fiquem responsáveis por anotar em registro próprio todas as ocorrências que surgirem durante a execução do fornecimento. Essa fiscalização sistemática tem a finalidade de verificar o fiel cumprimento das cláusulas pactuadas, permitindo que a entidade tome as providências necessárias para a correção de eventuais vícios detectados, como também para garantir que a qualidade técnica dos produtos atenda ao que foi estabelecido no Plano de Trabalho.

8.3. Outra obrigação essencial da contratante refere-se ao rito de aceitação dos bens, devendo o hospital proceder ao recebimento provisório para a conferência física inicial e, posteriormente, ao recebimento definitivo somente após a validação do pleno funcionamento dos aparelhos instalados. Uma vez que todas as exigências técnicas tenham sido plenamente atendidas pela empresa fornecedora e a conformidade da entrega tenha sido atestada pela comissão competente, a instituição deve efetuar o pagamento nos prazos e nas condições estabelecidos neste termo, utilizando para isso os recursos específicos do **Convênio nº 935624/2022**.

8.4. Por fim, a contratante compromete-se a facilitar o livre acesso dos representantes da fornecedora aos locais de instalação, assim como deve manter toda a documentação fiscal e técnica do processo organizada por um período de pelo menos 5 (cinco) anos após a aprovação das contas. Esse cuidado com o acervo documental visa atender a eventuais auditorias do Ministério da Saúde ou de outros órgãos de controle interno e externo da União, assegurando a transparência na aplicação do recurso público federal

## **9. ESTIMATIVA DE CUSTOS**

9.1. O valor global estimado da contratação é de **R\$ 1.034.287,00 (um milhão, trinta e quatro mil, duzentos e oitenta e sete reais)**, conforme aprovado no Plano de Trabalho (Transferegov). Serão desclassificadas propostas com valores unitários superiores aos de referência.

**Lagarto (SE), 25 de maio de 2026.**

**JORDILSON MONTEIRO MENEZES**

Cargo: GERENTE DE COMPRAS

## APÊNDICE A - DESCRITIVO TÉCNICO

### ITEM 01 – 000483 - HEMODIÁLISE

- Aparelho indicado para tratamento de pacientes em terapia de substituição renal;
- Equipamento montado em gabinete sobre 4 rodízios (sendo 2 com freio), com aterramento de todas as superfícies;
- Possuir painel com monitor LCD com tela colorida, Funcionamento controlado por microprocessador;
- Permita operação com bicarbonato e acetato;
- Possuir bomba de infusão contínua de heparina;
- Permitir programação de ultrafiltração;
- Ultrafiltração (abrangendo no mínimo): 0,1 à 4,0 L/h;
- Conectores ou adaptadores que permita a utilização com linhas arteriais, venosas e dialisadores universais de tamanhos adulto e pediátrico;
- Temperatura do dialisado (abrangendo no mínimo): 35 a 39° C;
- Condutividade (abrangendo no mínimo): 13 à 15 mS/cm;
- Controle automático da pressão transmembrana;
- Fluxo do dialisato (abrangendo no mínimo): 300 a 800 mL/min;
- Bomba de sangue: 50 à 600 ml/min;
- Sistema de desinfecção por calor e químico;
- Possuir monitoração de: temperatura, pressão do dialisato (transmembrana), condutividade, taxa de vazão, pressão arterial e venosa do sistema extracorpóreo;
- Possuir Módulo de Pressão Arterial acoplado na máquina.
- Monitoração, em tempo real, da medida de ktv, clearance de uréia e sódio plasmático;
- Detector de ruptura do dialisado, detector de bolhas, proteção contra embolismo gasoso e proteção contra operação em modo de diálise quando estiver em modo de desinfecção;
- Possuir alarmes sonoros e visuais minimamente para: vazamento de sangue; detecção de bolhas; condutividade; temperatura; pressão arterial e venosa;
- Deve acompanhar todos os cabos, circuitos, conexões e demais componentes fundamentais à perfeita instalação e funcionamento;
- No mínimo 2(dois) Filtros para fluido de diálise;

- Bateria interna recarregável para a falta de energia, com capacidade de manter a bomba de sangue em funcionamento por um período não inferior a 15 minutos;
- Garantia mínima de 12 meses;
- Acessórios: manual de operador em português
- Alimentado por rede elétrica 220 Volts bivolt automático;

#### **ITEM 02 – 010894 - COMPUTADOR DESKTOP AVANÇADO**

- Processador Intel® Core™ de 14ª geração
- Performance eficiente para multitarefas, sistemas pesados e fluxos intensos de trabalho.
- Memória DDR5 de até 5600 MHz
- Mais velocidade de resposta e largura de banda para aplicações modernas.
- Suporte a até 3 monitores simultâneos
- Conectividade via HDMI 2.1, DisplayPort 1.4 e VGA — aumente sua produtividade com múltiplas telas de trabalho.
- Wi-Fi 6E + Bluetooth 5.3 onboard
- Conectividade de alta velocidade e estabilidade sem fio com padrão corporativo.
- Teclado
- Mouse
- Monitor
- Suporte a SSD M.2 PCIe Gen 4 + HDD 3.5"
- Compatível com Opal 2.0 — criptografia de hardware nativa para maior segurança de dados sem afetar a performance do sistema.
- Interruptor de intrusão de chassi
- Segurança física inteligente: detecta abertura indevida do gabinete, ideal para ambientes que exigem controle de acesso.
- Formato Small Form Factor (SFF)
- Economia de espaço com excelente capacidade de expansão.
- 1 Ano de garantia de Premier Support
- Atendimento especializado 24x7 com técnicos certificados — mais agilidade na resolução de problemas.
- Atributos
- Largura (bruto) [m]:
- 0.490
- Profundidade (bruto) [m]:
- 0.330
- Peso (bruto) [Kg]:
- 6.600
- Altura (bruto) [m]:
- 0.170
- Processador:
- Intel Core i5
- Memória:
- 16GB (1x16GB)

- Armazenamento:
- SSD 512GB M.2 PCIe NVMe OPAL 2.0
- Sistema Operacional:
- Windows 11 Pro
- Gabinete:
- Small Form Factor (SFF).
- Processador Modelo:
- 14400 (até 4.70GHz/20MB/6P+4E/16TH)
- Chipset Placa Mãe:
- Intel B760
- Gerenciamento e Virtualização (Vpro/Dash):
- Não
- Memória Tipo:
- DDR5 4800MHz
- Memória Máxima:
- 64GB (2x32GB)
- Armazenamento máximo:
- 1x SSD 2.5" + 1x SSD M.2 NVMe
- Placa de vídeo Modelo:
- Intel UHD Graphics 730
- Slots PCIe X16:
- 1
- Slots PCIe X1:
- 1
- Conexões USB Tipo C:
- 1x USB-C 3.2 Gen 1
- Conexões USB 3.0:
- 2x USB 3.2 Gen 1
- Conexões USB 2.0:
- 4
- Conexões VGA:
- 1
- Conexão HDMI:
- 1x HDMI 2.1 TMDS
- Conexões Display Port:
- 1x DisplayPort 1.4
- Rede RJ45:
- 100/1000
- Rede Wireless:
- Wi-Fi 6E - Intel AX211 2x2 + Bluetooth 5.3
- Conexões Serial:
- Não
- Leitor de Cartões:
- Não
- Criptografia:
- Chip TPM 2.0 - Certificado TCG
- Fonte:
- 180 watts - Automática - 85% PSU - 80 PLUS - Bronze
- Intrusão no Chassis:
- Sim
- Caixa de Som:
- Autofalante Interno no gabinete
- Garantia Fabricante:
- 1 Ano Premier Support 24x7

- Gabinete Toolless:
- Não
- Drive Óptico:
- Não
- Placa de vídeo dedicada:
- Não

### **ITEM 03 – 002345 - POLTRONA HOSPITALAR**

- Desenho ergonômico que atende às mais avançadas requisições para humanização do ambiente hospitalar;
- Poltrona de uso hospitalar;
- Deve possuir estrutura com capacidade de peso de pelo menos 140kg;
- Densidade da espuma no encosto D28 ou superior;
- Densidade de espuma no assento D28 do tipo selada;
- Possuir sistema de reclinção de um estágio em aço com pintura epóxi ou superior;
- Possuir apoio para pés acoplado e reclinado;
- Possuir encosto anatômico com suporte na lombar;
- Possuir almofada acoplada para apoio de cabeça;
- Poltrona deve ser na cor azul Viena.
- Deve permitir a utilização nas posições: sentado e descanso;
- Possuir estofamento no encosto, assento, braços e no apoio dos pés;

### **ITEM 04 – 011838 - SUPORTE PARA PERFUROCORTE**

- Dispositivo utilizado para suporte de caixa de perfuro cortante;
- Armação tubular em aço;
- Capacidade aproximada de 13L;

### **ITEM 05 – SIGEM - 2369 - SUPORTE DE SORO**

- Dispositivo utilizado para suporte de soro e auxílio de pacientes;
- Ser em aço inoxidável;
- Possuir 5 rodízios;
- Armação tubular em inox;
- Possuir 4 ganchos;
- Permitir ajuste de altura, de 110 a 200cm aproximadamente;

- Acessórios: todos os necessários para o funcionamento.

#### **ITEM 06 - 011425 - VENTILADOR PULMONAR**

- Ventilador Pulmonar Convencional, Microprocessado, para uso em paciente Adulto e Pediátrico, sem a necessidade da troca de partes internas do equipamento;
- Possuir ajustes pré-programados para paciente Adulto e Pediátrico;
- Possuir no mínimo os seguintes modos de ventilação:
  - Volume Controlado (VC);
  - Pressão Controlada (PC);
  - Pressão de Suporte (PS);
  - Ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV);
  - Ventilação mandatória intermitente sincronizada a Volume Controlado + Pressão de Suporte (SIMV(VC)+PS);
  - Ventilação mandatória intermitente sincronizada a Pressão Controlada + Pressão de Suporte (SIMV(PC)+PS);
  - Pressão de Suporte por Pressão Positiva Contínua nas Vias Respiratórias (PS/CPAP);
  - Volume controlado com pressão regulada (PRVC);
  - Ventilação não invasiva (VNI) PC e PS.
- Possuir sistema de ventilação acionado por turbina ou tecnologia superior, que permita a ventilação pelo equipamento (sem restrições) com alimentação de gás medicinal direta apenas do gás O<sub>2</sub> e permita ainda a ventilação pelo equipamento (a 21% de O<sub>2</sub>) sem alimentação direta de gases medicinais;
- Possuir tela principal em LCD, colorida, retroiluminada, sensível ao toque (Touchscreen) e com tamanho de no mínimo 10 polegadas;
- Possuir Modo de Espera (Standby);
- Possuir sistema que exiba em tempo real na tela no mínimo as curvas de pressão, fluxo e volume, além de exibir também as tendências e loops, permitindo a exibição simultânea de até 03 curvas;
- Possuir sistema de Monitorização no mínimo dos parâmetros de Pressão Máxima das Vias Aéreas, Frequência Respiratória, Volume Corrente Expirado, Volume Minuto Expirado, Concentração de O<sub>2</sub>, Relação I:E e Tempo Inspiratório;
- Possuir na Ventilação Invasiva as seguintes faixas mínimas de ajuste:
  - Volume Corrente de 20 a 2000 ml;
  - Fluxo Inspiratório 6 a 120 l/min;
  - Pressão Inspiratória de 5 a 95 cmH<sub>2</sub>O;
  - Tempo Inspiratório de 0,2 a 5 s;
  - Frequência Respiratória de 4 a 80 respirações/min;
  - Relação I:E de 1:9 a 4:1;
  - PEEP de 1 a 45 cmH<sub>2</sub>O;
  - FiO<sub>2</sub> de 21 a 100%.
- Possuir sistema que realize auto teste ao ligar o equipamento;
- Possuir sistema que realize teste de vazamento, e de complacência do circuito de paciente com compensação automática;
- Possuir sistema que registre as horas de uso do equipamento;
- Possuir Blender eletrônico interno e Microprocessado;

- Permitir a operação do equipamento com pressão de alimentação de gases medicinais na faixa mínima de 45 a 85 psi;
- Possuir módulo expiratório de fácil troca, permitindo que o equipamento esteja imediatamente apto para uso em outro paciente;
- Possuir sensor de O<sub>2</sub> interno ao equipamento;
- Possuir sensor de Fluxo principal interno ao equipamento e sem data de vencimento, entendendo-se por sensor de fluxo principal aquele sensor de fluxo que é essencial para o funcionamento das operações básicas do equipamento;
- Possuir sistema de alarme, áudio e visual, com faixa de valores do alarme parametrizável no mínimo para os parâmetros de volume expirado, de pressão inspiratória de pico, frequência respiratória, e apneia;
- Permitir o uso de Nebulizador;
- Possuir modo de ventilação avançado que permita a sincronia proporcional paciente-ventilador, onde o suporte pressórico seja ajustado automaticamente com base na demanda respiratória ou esforço do paciente (Ex: PAV+, ASV ou similar);
- Possuir circuito de paciente autoclaváveis e de rápida montagem/desmontagem;
- Possuir sistema com autonomia de energia mínima igual ou superior a 45 min, com bateria interna recarregável de tecnologia sem efeito memória e carregamento acoplada ao equipamento;
- Possuir indicação para equipamento ligado em rede elétrica e bateria;
- Possuir indicação para bateria com carga baixa;
- Tensão de Entrada 110V;
- Possuir comunicação HL7 e sistemas necessários que garantam compatibilidade com prontuários eletrônicos;
- Atender no mínimo as Normas Técnicas ABNT NBR IEC 60601-1, ABNT NBR IEC 60601-1-2 e ABNT NBR IEC 60601-2-12;
- O equipamento deve ter interface com o usuário no idioma Português;
- Possuir no mínimo os seguintes acessórios:
  - 01 unidade de transporte, para o equipamento e seus acessórios, com trava em no mínimo 02 rodas, com suporte articulado para apoio do circuito de paciente;
  - 03 Circuitos Completos de paciente autoclaváveis para uso adulto (com máscara, traqueias, válvulas, coletores e conectores);
  - 02 Circuitos Completos de paciente autoclaváveis para uso pediátrico (com máscara, traqueias, válvulas, coletores e conectores);
  - 01 (um) Pulmão Artificial Adulto para testes de operação;
  - 01 (um) Pulmão Artificial Pediátrico para testes de operação;
  - 01 Sensor de O<sub>2</sub> sobressalente sem data de vencimento;
  - 01 Sensor de Fluxo principal sobressalente sem data de vencimento;
  - 03 Módulos Expiratórios esterilizáveis (se existentes);
  - 03 drenos de válvula exalatória (se existentes);
  - 03 copos coletores adulto adicionais autoclaváveis;
  - 03 copos coletores pediátrico adicionais autoclaváveis;
  - 01 Nebulizador e acessórios necessários para sua operação;
  - 01 Mangueira para conexão de rosca ao gás O<sub>2</sub>, com no mínimo 3 metros de extensão;

- o Demais acessórios necessários para o completo funcionamento do equipamento e suas especificações supracitadas.

#### **ITEM 07 – 011422 - Ultrassom**

Sistema digital de alta resolução superior a 2.000.000 de canais digitais de processamento, para exames abdominais, ginecológicos, obstétricos, mama, pequenas partes, músculoesquelético, vascular, transcraniano, transfontanela, cerebrovascular, intraoperatório, cardiologia (adulta, pediátrica e neonatal), transesofágico (adulto e pediátrico), com as seguintes características técnicas mínimas: Sistema transportável, montado sobre rodízios com sistema de freios; Monitor LCD colorido de ao menos 21 polegadas; tela sensível ao toque tipo touchscreen acoplada ao painel de pelo menos 12 polegadas; Painel de controle articulável, incluindo altura, giro e deslize; Faixa dinâmica acima de 220 dB; Frame Rate de pelo menos 1.500 quadros/segundo em 2D; HD ou SSD interno com capacidade de armazenamento de imagens de no mínimo 500 GB; Conexão em rede digital DICOM 3.0 com wireless integrado; Exportação de imagens em formato compatível PC; Conexão simultânea, universal e ativa para no mínimo quatro transdutores sem uso de adaptadores e sem considerar a conexão específica para Doppler cego. Color Power Angio; Harmônica Tecidual e de Pulso Invertido; Reconstrução 3D com recurso de visualização MPR; Modo-M, Modo M-Anatômico, Doppler Colorido, Doppler Pulsado (PW), High PRF PW, Doppler Contínuo (CW); Possibilidade de imagem 4D para transdutores convexo e endocavitário; Profundidade de pelo menos 35 cm; Possibilidade de inclusão futura de ferramenta qualitativa e quantitativa para avaliação da mobilidade e desempenho da dinâmica Ventricular. Método visual e dados como: velocidade, ventrículo, peak e times to peak, valores globais, por segmento e área localizada, Strain Rate pelo método bidimensional; Possibilidade Ferramentas de medições incluindo: distância, profundidade, área e circunferência; Doppler de tecido; Imagem Harmônica Tecidual (THI) com a tecnologia de inversão de pulso; imagem panorâmica de pelo menos 60cm com possibilidade de medidas; Otimização para ajustar o desempenho do fluxo de banda larga para se adaptar imediatamente a diferentes estados de fluxo; Software para otimização automática do Color Doppler e espectral com apenas um botão; Possibilidade de elastografia shearwave 2D e quantificação da gordura hepática por atenuação em tempo real; Modos B, BB, BM, M tela inteira, Doppler pulsado, contínuo e tecidual dirigível; Color M-mode; Possuir ferramenta que permita a criação de protocolos de exame personalizados e pré-definidos, que permita otimizar o tempo de exame e menor uso de teclas. Transdutores com possibilidade de variação de +/- 1 MHz: 01 Transdutor Convexo com faixa de frequência de 2 a 7 MHz; 01 Transdutor Linear com faixa de frequência de 3 a 12 MHz; 01 Transdutor Endocavitário com faixa de frequência de 4 a 10 MHz; 01 transdutor setorial adulto com faixa de frequência de 2 a 4MHz.

Frete, instalação e aplicação inclusos. Comprovar assistência técnica local, no Estado, autorizada pelo fabricante. Possuir registro na Anvisa. Garantia de 12 meses.

--