Hospcom Equipamentos Hospitalares LTDA
CNPJ: 05.743.288/0001-08. **Inscrição Estadual:** 10.366.017-8. **Inscrição Municipal:** 199210-4
Endereço: Rua 104 nº 74 Setor Sul Goiânia, Goiás **CEP:** 74083-300 **Telefone:** (62) 3241.5555
www.hospcom.net

À CHEFIA DO NÚCLEO DE COMPRAS DE EQUIPAMENTOS E IMOBILIZADO DO INSTITUTO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL IGESDF

Seleção de Fornecedores nº 68/2026
Processo SEI nº 04016-00136435/2026-11
Cotação APOIO nº 1673084

HOSPCOM EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 05.743.288/0001-08, vem, respeitosamente, com fundamento nos arts. 61, II, 62 e 63 do Regulamento Próprio de Compras e Contratações do IGESDF, aprovado pela Resolução CONAD/IGESDF nº 03/2024, e nos itens 6.2.2 e seguintes do Edital, interpor o presente:

RECURSO ADMINISTRATIVO

contra a decisão de aceitação e seleção da proposta da **CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 00.838.896/0001-82, para o fornecimento do Item 01, mediante oferta do ventilador COMEN V5, pelos fundamentos a seguir expostos.

I – DO RESUMO DOS FATOS

O IGESDF instaurou a Seleção de Fornecedores nº 68/2026 para adquirir 98 ventiladores para aplicação neonatal, pediátrica e adulta e terapia de oxigênio de alto fluxo, destinados ao Hospital Regional de Santa Maria, com 74 unidades, e ao Hospital de Base do Distrito Federal, com 24 unidades. O objeto exige equipamentos completos, com os acessórios, módulos e licenças necessários ao funcionamento de todas as funções obrigatórias.

A São Bernardo ofereceu o COMEN V5, registro ANVISA nº 80102513272, inicialmente por R$ 109.223,19 a unidade, em 27/10/2026. Em 29/10/2026, reduziu o preço para R$ 62.996,00, totalizando R$ 6.173.608,00, uma redução de 42,32% que precisa estar acompanhada da comprovação de que todas as obrigações de fornecimento estão cobertas.

A Proposta Comercial nº 189/2026 prevê, por aparelho, três circuitos de cada população, dois conjuntos completos de alto fluxo, seis pulmões de teste, um kit reutilizável de nebulização, umidificador HT50, sensores e demais acessórios, com garantia de 36 meses. A declaração de entrega completa precisa corresponder aos recursos efetivamente identificados na documentação, especialmente quanto à utilização neonatal.

Em 06/11/2026, a Gerência de Engenharia Clínica, GECLI, apontou falta de comprovação do item 4.1.10, que exige ventilação neonatal com fluxo contínuo, ciclada a tempo e limitada à pressão. Na diligência da página 340, esclareceu que a presença dos modos P-SIMV e PRVC-SIMV, isoladamente, não comprovava essa função e solicitou a identificação do modo, de seu funcionamento e de sua aplicação neonatal.

A São Bernardo consultou a COMEN em 09/11/2026 e respondeu à diligência em 10/11/2026. O parecer do fabricante, nas páginas 343 a 345, invoca o ajuste do tempo inspiratório, os controles de pressão, os modos SIMV e o fluxo de base contínuo, denominado Base Flow. Na resposta das páginas 346 a 348, a fornecedora sustenta que esse parecer resolve a pendência e comprova o atendimento integral ao Elemento Técnico.

A aprovação registrada na Ata em 12/11/2026, às 13h09, considerou a documentação inicial, os esclarecimentos e a manifestação do fabricante. Entretanto, o resumo da decisão não explica qual demonstração operacional superou a dúvida levantada pela própria GECLI, razão pela qual se requer acesso ao parecer final integral e revisão do julgamento.

O problema do fluxo contínuo permanece na falta de demonstração de seu funcionamento associado à ciclagem a tempo e à limitação de pressão na configuração neonatal ofertada. A afirmação do fabricante precisa ser confrontada com as páginas do manual e com a exigência específica que motivou a diligência, como se demonstra no capítulo técnico.

A nebulização apresenta restrição documental expressa, pois a página 12-5 do manual declara inválidas as funções pneumática e eletrônica quando selecionada a categoria Neonato. A proposta relaciona um kit reutilizável sem identificar a tecnologia e a documentação que comprovariam sua compatibilidade neonatal, enquanto a resposta à diligência se limita a ratificar o fornecimento completo.

Quanto ao fluxo inspiratório, a planilha declara atendimento de 0 a 200 L/min, mas remete a tabelas com faixas de ajuste diferentes, sem relacioná-las às modalidades de ajuste direto ou fornecimento automático exigidas pelo item 4.2.10. O parecer do fabricante sobre o item 4.1.10 não enfrenta essa questão nem resolve a restrição de nebulização do item 7.16.

Também há discrepância de preços, pois a própria São Bernardo ofereceu o COMEN V5 a R$ 83.099,00 em 22/08/2025 e a R$ 110.000,00 em 21/05/2026. Esses documentos fundamentam a diligência de exequibilidade prevista no item 3.1.17, com comprovação dos custos de todos os componentes e serviços obrigatórios.

II – DO CABIMENTO E DO PRAZO

O recurso impugna o julgamento das propostas, conforme o item 6.2.2 do Edital e o art. 61, II, do Regulamento Próprio. A página oficial do certame informa prazo até 16/11/2026, às 23h59, para envio a emendas.propostas@igesdf.org.br, com o número da cotação no assunto, data para a qual estas razões foram preparadas.

A Hospcom participou do certame e teve sua proposta desclassificada por preço superior ao orçamento estimado. A presente impugnação trata das falhas da proposta selecionada, sem pedido de classificação automática da recorrente, e busca a aplicação das exigências técnicas e econômicas do edital. Subsidiariamente, requer-se o recebimento das razões como pedido de controle da regularidade dos atos, com fundamento no item 19.2.

O processamento deve observar o art. 63, inclusive a manifestação técnica prevista em seu § 3º. A adjudicação e a homologação devem aguardar o encerramento da fase recursal, nos termos

dos itens 6.7 e 7.1 do Edital e do art. 66 do Regulamento, para preservar a utilidade da revisão requerida.

III – DAS FALHAS NA COMPROVAÇÃO TÉCNICA

A proposta deve comprovar a configuração completa para as populações neonatal, pediátrica e adulta, com as funções obrigatórias disponíveis e acessórios compatíveis, conforme os itens 1.1 a 1.3, 1.7 e 11.1 e o caput do item 7 do descritivo. A indicação do modelo COMEN V5 e a promessa de fornecimento integral não demonstram, por si, o atendimento de cada requisito.

O item 10.3 do descritivo exige documentação oficial vinculada ao modelo e à configuração ofertados, inclusive para respaldar declarações do fabricante. Os itens 7.2.1 e 7.2.2 da parte geral do Elemento Técnico exigem comprovação suficiente e indicação dos trechos e páginas pertinentes. É essa correspondência que falta nos pontos abaixo, apesar dos esclarecimentos apresentados pela São Bernardo.

3.1 Fluxo contínuo neonatal sem demonstração suficiente

O item 4.1.10 exige “Ventilação neonatal com fluxo contínuo, ciclada a tempo e limitada à pressão, incluindo modalidade (SIMV) neonatal ou volume garantido neonatal, conforme tecnologia do fabricante”. O edital exige que essas características funcionem juntas, de modo que a indicação de SIMV, ajuste de tempo e controle de pressão precisa vir acompanhada da demonstração de como o fluxo contínuo participa dessa mesma função neonatal.

Essa foi a pendência apontada pela GECLI na diligência de 06/11/2026, reproduzida na página 340 do conjunto documental da recorrida. A área técnica registrou que P-SIMV e PRVC-SIMV, isoladamente, não comprovavam o requisito e solicitou documentação complementar que identificasse o modo correspondente, seu princípio de funcionamento e sua aplicação neonatal. A resposta deveria demonstrar precisamente essa associação.

A planilha da São Bernardo, na página 7, marca o item como atendido, mas omite “fluxo contínuo” ao resumir a exigência. Remete às páginas 7-6, 7-15 e 7-20 do manual, correspondentes às páginas 122, 131 e 136 do conjunto. Esses trechos apresentam modalidades e sua operação, sem individualizar a comprovação do fluxo contínuo associado às demais características exigidas.

Em resposta, o parecer COMEN das páginas 343 a 345 atribui a ciclagem a tempo ao ajuste do tempo inspiratório, denominado Tinsp, e a limitação de pressão aos mecanismos dos modos P-

A/C e V-A/C. Afirma também que o fluxo de base, Base Flow, é contínuo e associado aos modos neonatais, além de indicar V-SIMV e P-SIMV para essa população.

A conclusão do fabricante não vem acompanhada de referências do manual que demonstrem essa associação. O parecer relaciona o Base Flow à sensibilidade de disparo, ao monitoramento e à assistência neonatal, mas não aponta o trecho que descreva seu funcionamento conjunto com a ciclagem a tempo e a limitação de pressão no modo indicado para atender ao item 4.1.10.

As páginas 7-15 e 7-16 do manual, correspondentes às páginas 131 e 132 do conjunto, descrevem P-SIMV e seus ajustes. A presença de Tinsp e dos parâmetros de pressão nessas passagens não resolve a lacuna relativa ao fluxo contínuo. Falta vincular a afirmação do fabricante à descrição operacional da modalidade neonatal, como a própria GECLI havia solicitado.

A seção 7.6.3, página 7-10 do manual e página 126 do conjunto, descreve aumento automático do fluxo básico expiratório para compensar vazamentos e manter a pressão positiva ao final da expiração, denominada PEEP. O limite de 15 L/min para neonatos corresponde à compensação máxima de vazamento. O alcance dessa passagem é o mecanismo de compensação, sem demonstrar a associação funcional reclamada no item 4.1.10.

A resposta da São Bernardo, nas páginas 346 a 348, sustenta que o parecer identifica, para cada requisito, o modo e seu princípio de funcionamento. Essa afirmação não resolve a ausência de referências técnicas que sustentem a conclusão sobre o conjunto funcional neonatal. A resposta reapresenta a manifestação do fabricante e a correspondência de sua obtenção, sem acrescentar a demonstração operacional pendente.

A expressão “conforme tecnologia do fabricante” não dispensa essa prova, pois o preâmbulo dos modos ventilatórios e os itens 4.3 a 4.5 do Elemento Técnico condicionam a equivalência à preservação e à comprovação dos requisitos mínimos. A simples referência à tecnologia do V5 não demonstra o funcionamento exigido, que permanece sem ligação com uma descrição operacional específica do manual.

Na página 347, a recorrida pede o reconhecimento do item 4.1.10 e, “por conseguinte”, do atendimento integral ao Elemento Técnico. Essa conclusão vai além do que foi examinado, pois o parecer COMEN trata do item 4.1.10 e não enfrenta as restrições de nebulização nem a

comprovação das faixas de fluxo inspiratório, exigências próprias que apresentam as falhas descritas a seguir.

3.2 Restrição à nebulização neonatal sem resposta técnica

O item 7.16 exige sistema de nebulização integrado, sincronizado à fase inspiratória ou baseado nas tecnologias admitidas, adequado às populações atendidas e sem alteração clinicamente relevante da FiO_2 ajustada ou dos parâmetros ventilatórios. Prevê um conjunto reutilizável ou dez conjuntos descartáveis. Combinado com os itens 1.1 a 1.3, 1.7 e 11.1, o requisito alcança a aplicação neonatal na configuração oferecida.

O manual registra expressamente, na página 12-5, correspondente à página 203 do conjunto, que "Quando o tipo de paciente é Neonato, a função de nebulização pneumática é inválida". A seção 12.6.2, na mesma página, contém igual restrição para a nebulização eletrônica. São as duas funções descritas nessa seção, ambas declaradas inválidas para a categoria de paciente abrangida pelo objeto.

A proposta, na página 3, relaciona "01 (um) Kit Nebulização reutilizável" por equipamento, sem identificar nessa lista modelo, tecnologia ou documentação de compatibilidade neonatal. A descrição não demonstra como o sistema incluído executa a função diante das restrições do manual. Na página 13, a planilha técnica apenas remete os acessórios a "Conforme Proposta", remetendo à descrição genérica do kit.

A advertência da página 12-4 do manual, correspondente à página 202 do conjunto, determina a desconexão do sensor de fluxo neonatal antes da nebulização e aponta efeitos dos aerossóis sobre o sensor e a monitorização. Essa orientação não informa que a retirada habilite as funções declaradas inválidas para neonatos na página seguinte, nem demonstra que a configuração ofertada realize a nebulização exigida.

A seção 3.8.2, página 3-17 do manual e página 64 do conjunto, identifica a conexão USB, o nebulizador e seu controlador, remetendo às instruções do acessório. Já a seção 12.6.2 informa que o ventilador fornece apenas alimentação USB ao nebulizador eletrônico. A descrição dessa conexão não comprova a aplicação neonatal do kit relacionado na oferta nem elimina a restrição operacional documentada.

Também falta o vínculo entre o acessório ofertado e suas condições oficiais de uso. O caput do item 7 exige acessórios originais ou homologados e compatíveis com a configuração, enquanto

as páginas 3-16 e 3-17 do manual remetem às especificações e instruções do nebulizador. Sem individualizar o kit, a documentação apresentada não permite conferir a compatibilidade e o respaldo de uso neonatal exigidos.

A página 12-4 ainda adverte que a nebulização pode provocar flutuação da FiO_2. Diante da vedação do item 7.16 a alterações clinicamente relevantes, a comprovação precisa corresponder ao sistema efetivamente oferecido e às suas condições de utilização. A lista genérica não demonstra como o conjunto preserva a FiO_2 ajustada e os parâmetros ventilatórios nas condições exigidas pelo certame.

A ratificação de configuração completa na página 347 não identifica o sistema nem apresenta suas instruções de uso neonatal. O compromisso geral de fornecimento permanece, portanto, sem confronto técnico com as restrições expressas do manual. A documentação não comprova que a configuração proposta já inclua solução compatível para cumprir o item 7.16, como exigem os itens 1.7 e 11.1.

3.3 Faixa de fluxo inspiratório sem comprovação por modalidade

O item 4.2.10 exige "capacidade de ajuste ou fornecimento de fluxo inspiratório abrangendo, no mínimo, 0 a 200 L/min, conforme a arquitetura do equipamento", com identificação das modalidades de ajuste direto e daquelas em que o fluxo é determinado automaticamente. O item 4.2.17 exige comprovação das faixas nos modos correspondentes, com segurança e precisão adequadas às populações atendidas.

A planilha da recorrida, na página 9, declara atendimento e cita a página III-8 do manual e o campo Fluxo Insp do datasheet. A tabela pertinente está na página III-9, correspondente à página 275 do conjunto, com ajustes de 5 a 210 L/min para adultos, 5 a 40 L/min para pacientes pediátricos e 2 a 30 L/min para neonatos.

O datasheet da página 325 reproduz esses intervalos, cujos ajustes começam em 5 ou 2 L/min. A planilha, porém, não identifica as modalidades de fornecimento automático que sustentariam a declaração de atendimento de 0 a 200 L/min. Falta demonstrar a ligação entre o modo de operação e a faixa que ele efetivamente fornece, de modo que a falha ultrapassa a indicação incorreta da página do manual.

A descrição de compensação de vazamentos da seção 7.6.3 não preenche essa lacuna, pois trata de mecanismo específico e não documenta a faixa integral de fornecimento do fluxo

inspiratório nos modos pertinentes. Falta a vinculação entre as faixas apresentadas, as modalidades operacionais e a configuração ofertada, sem a qual a remissão às tabelas não comprova integralmente os itens 4.2.10 e 4.2.17.

Os três pontos revelam ausência de comprovação inequívoca de características obrigatórias. O parecer COMEN e a resposta da São Bernardo não resolvem essas lacunas, e a promessa de entrega integral não substitui o suporte técnico exigido pelo item 10.3. A Hospcom requer a desclassificação da proposta por insuficiência documental, com fundamento no item 7.4.2 do Elemento Técnico e no item 5.9, "b", do Edital.

IV – DA DISCREPÂNCIA DE PREÇOS E INDÍCIOS DE INEXEQUIBILIDADE

A São Bernardo ofertou os 98 ventiladores COMEN V5 ao IGESDF por R$ 62.996,00 a unidade, totalizando R$ 6.173.608,00. As duas propostas anteriores da própria empresa, juntadas ao recurso, apresentam o mesmo modelo e registro ANVISA nº 80102513272 por R$ 83.099,00, em agosto de 2025, e R$ 110.000,00, em maio de 2026. A discrepância exige apuração da cobertura dos custos e das obrigações assumidas no fornecimento atual.

Proposta e data	Quantidade	Preço unitário	Garantia
ICDF 025/2025 22/08/2025	9	R$ 83.099,00	48 meses
ICDF 07/2026 21/05/2026	6	R$ 110.000,00	48 meses
IGESDF 68/2026 Oferta selecionada	98	R$ 62.996,00	36 meses

Fontes: propostas São Bernardo nº 063-2025 e nº 004-2026, páginas 1 e 8, e proposta nº 189/2026 ao IGESDF, páginas 1 e 4.

Em relação à proposta de maio de 2026, o preço atual é R$ 47.004,00 inferior, redução de 42,73%, enquanto a diferença para a proposta de agosto de 2025 é de R$ 20.103,00, equivalente a 24,19%. Esses documentos constituem indícios concretos para a investigação da exequibilidade, especialmente porque a oferta ao IGESDF compreende componentes e serviços obrigatórios cuja cobertura precisa ser demonstrada.

A proposta de maio relaciona seis circuitos adultos, seis pediátricos e seis neonatais em lista destinada ao conjunto de seis ventiladores. Já a proposta ao IGESDF prevê três circuitos de cada população por aparelho, totalizando nove por unidade, além de dois conjuntos completos de

alto fluxo, seis pulmões de teste, um kit reutilizável de nebulização e os demais componentes exigidos. A promessa de entrega integral desses itens não individualiza seus custos nem demonstra que o valor ofertado suporta o fornecimento.

O item 3.1.17 do Edital permite diligência diante de indícios de inexequibilidade e exige que a proponente demonstre a viabilidade do preço. O dispositivo relaciona a inexequibilidade ao custo de produção acrescido dos encargos e prevê desclassificação fundamentada quando a demonstração não for apresentada ou for insuficiente, disciplina complementada pelos itens 5.9, "c" e "e". Por isso, a Hospcom requer a comprovação documental dos custos antes da conclusão sobre a aceitabilidade econômica.

A composição deve discriminar aquisição dos ventiladores, módulos, licenças, circuitos, pulmões de teste, nebulização compatível com as populações atendidas, umidificação, tributos, frete, instalação, treinamento, suporte e manutenção durante os 36 meses de garantia. Os documentos de suporte precisam permitir conferir os valores atribuídos a cada obrigação e sua cobertura pelo preço, sem excluir acessórios ou serviços necessários à execução integral do objeto.

Verificada a inviabilidade ou não demonstrada a exequibilidade após a oportunidade prevista no Edital, a proposta deve ser desclassificada, nos termos dos itens 3.1.17 e 5.9, "c" e "e".

V – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E DA FUNDAMENTAÇÃO DA DECISÃO

Os arts. 2º a 4º do Regulamento Próprio exigem vinculação ao Edital, isonomia, julgamento objetivo, documentação e publicidade dos atos, enquanto o item 5.12 do Edital determina a motivação das decisões. Esses deveres exigem resposta às lacunas apontadas pela Hospcom, mediante identificação da prova que sustentou a aceitação de cada requisito impugnado.

O item 10.3 do descritivo e os itens 7.2 a 7.4 do Elemento Técnico vinculam a comprovação à configuração ofertada. A declaração de atendimento precisa estar apoiada em documentação operacional que demonstre as funções obrigatórias, inclusive quando invocada equivalência tecnológica.

Os itens 7.3.4 e 7.3.5 do Elemento Técnico e o item 19.5 do Edital delimitam o esclarecimento documental e impedem que a proposta seja posteriormente adequada pela inclusão de componente ou funcionalidade essencial. A reanálise deve enfrentar as provas apresentadas e os limites da configuração originalmente oferecida.

Como referência compatível com esse regime, o art. 59, III, IV e § 2º, da Lei nº 14.133/2021 reforça a necessidade de aferição da exequibilidade mediante diligência e demonstração quando exigida, permanecendo os pedidos fundamentados diretamente nas regras do certame.

VI – DOS PEDIDOS

Diante do exposto, a Hospcom requer:

(i) Receber e julgar o recurso ou, subsidiariamente, examinar suas razões como pedido de revisão da regularidade do certame, com fundamento no art. 63 do Regulamento e no item 19.2 do Edital.

(ii) Anular a aceitação técnica e desclassificar a proposta da São Bernardo por falta de comprovação dos itens 4.1.10, 7.16 e 4.2.10, conforme o item 7.4.2 do Elemento Técnico e o item 5.9, "b", do Edital. Subsidiariamente, reavaliar esses pontos com base nos documentos da configuração originalmente ofertada, sem permitir adequação posterior da proposta.

(iii) Exigir da São Bernardo a composição dos custos de todos os equipamentos, acessórios e serviços obrigatórios, acompanhada dos documentos que comprovem esses valores, nos termos do item 3.1.17. Se a viabilidade não for demonstrada após essa oportunidade, desclassificar a proposta pelos itens 3.1.17 e 5.9, "c" e "e".

(iv) Suspender a adjudicação, a homologação e a assinatura do contrato do Item 01 até o julgamento do recurso, conforme os itens 6.7 e 7.1 do Edital e o art. 66 do Regulamento. Requer-se decisão expressa de suspensão também se as razões forem recebidas como pedido de revisão pelo item 19.2.

(v) Disponibilizar o parecer final integral da GECLI e os documentos que fundamentaram a aprovação, com decisão que responda às falhas técnicas e aos indícios de inexequibilidade apontados.

(vi) Determinar a conferência dos equipamentos, acessórios, licenças e funções exigidos na entrega, instalação e testes de funcionamento, com registro nos autos para acompanhamento dos interessados. Condicionar o recebimento definitivo à conformidade verificada, sem substituir a análise das pendências apontadas neste recurso.

(vii) Encaminhar o recurso à instância competente, caso não seja acolhido, para reexame dos fundamentos apresentados, na forma do art. 65 do Regulamento.

Nestes termos, pede deferimento.

Brasília/DF, 16 de novembro de 2026.

HOSPCOM EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA:05743288000108

Assinado de forma digital por HOSPCOM EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA:05743288000108
Dados: 2026.11.16 21:27:10 -03'00'

HOSPCOM EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA
CNPJ nº 05.743.288/0001-08

Desde 1984

São Bernardo
Soluções para a Saúde

Brasília-DF, 22 de agosto de 2025.

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA E TRANSPLANTES DO DISTRITO FEDERAL - ICDF
CNPJ: 92.898.550/0006-00
COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS N° 025/2025
CONVENIO: 935382/2022

Proposta nº 063-2025

ITEM 1 – VENTILADOR PULMONAR PRESSOMÉTRICO E VOLUMÉTRICO – 09 UNIDADES



ANVISA: 80102513272

O modelo V5, desenvolvido pela Comen Medical, é um ventilador pulmonar eletrônico de alta performance, projetado para atender às exigências dos ambientes hospitalares mais complexos. Com tecnologia avançada e interface intuitiva, oferece suporte respiratório completo para pacientes adultos, pediátricos e neonatais, sendo indicado tanto para ventilação invasiva quanto não invasiva.

Sua versatilidade e precisão tornam o V5 uma solução eficaz para unidades de terapia intensiva, pronto-socorro e centro cirúrgico, garantindo segurança, confiabilidade e adaptação às diferentes necessidades clínicas.

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

Especificação Técnica do Ventilador Pulmonar Comen V5

- **Visão Geral**
  Equipamento oferece suporte ventilatório abrangente a **pacientes adultos, pediátricos e neonatai**s, cobrindo desde recém-nascidos de baixo peso (a partir de 200 gramas) até adultos com obesidade mórbida. Com modos ventilatórios pressóricos e volumétricos, o dispositivo contempla todos os recursos necessários para atender a diversos níveis de complexidade clínica, assegurando versatilidade, precisão e eficiência no cuidado intensivo e em situações emergenciais. Conforme descrito de forma integral no manual do usuário, todas as funcionalidades e especificações do equipamento estão detalhadas, garantindo respaldo técnico completo para operação, configuração e manutenção.
  Estrutura montada sobre pedestal equipado com rodízios multidirecionais com sistema de freio individual, permitindo mobilidade total em 360 graus e estabilidade segura durante o uso em ambientes hospitalares, além de possibilitar instalação de cilindro sobressalente de O2. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 2 e 3, p. 26, 50*)
  Equipado com **turbina de alto fluxo** e princípio eletromecânico avançado, o sistema proporciona ventilação altamente precisa e responsiva às necessidades respiratórias do paciente. Sua autonomia operacional elimina a necessidade de ar comprimido externo, garantindo mobilidade, praticidade e eficiência em qualquer ambiente clínico. *(Ref.: Manual Usuário, Apêndice I Princípio de funcionamento, p.240)*

- **Monitorização CO2**
  Equipado com interface dedicada para acoplamento de sensor de capnografia tipo Mainstream, **todos os ventiladores serão entregues com a porta habilitada para uso imediato de sensores de CO_2**, garantindo maior precisão no monitoramento respiratório e facilitando a integração com sistemas de capnografia. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 9, p. 143)*

- **Monitor Gráfico**
  Tela LCD colorida de 15,6 polegadas, com tecnologia de toque capacitivo e resolução Full HD (1920x1080), oferece amplo ângulo de ajuste — até 270° na horizontal e 45% na vertical. Permite comandos diretamente na interface tátil ou por meio de botão rotativo com função de confirmação, garantindo praticidade na navegação e configuração dos parâmetros.
  Conta com sinalizadores visuais de alarme posicionados na parte frontal e traseira da tela, além de teclas dedicadas para silenciamento de alarmes, otimizando a resposta clínica em ambientes críticos.
  O display é destacável, possibilitando instalação versátil em estativa ou de forma independente da unidade de ventilação, conforme as exigências operacionais ou clínicas. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 2.3, Apêndice III Especificações do produto, p. 26,253)*

- **Modos ventilatórios invasivos**

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN.QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

Adulto: Modo V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, PRVC-SIMV, DuoVent, APRV, VS, PPS, AMV e CPRV;

Pediátrico: Modo V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, PRVC-SIMV, DuoVent, APRV, VS, PPS e AMV;

Neonato: Modo V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, PRVC-SIMV, DuoVent, APRV e VS.

(Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.5.1, p. 106)

- **Modos ventilatórios não invasivos**
  Adultos/pediátricos: P-A/C, P-SIMV, CPAP/PSV, DuoVent, APRV, PPS e PSV-S/T**;**

  Neonato: P-A/C, CPAP/PSV, PSV-S/T, NCPAP.

  (Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.5.2, p. 107)

- **Terapia de O2** (Oxigenoterapia de alto fluxo/terapia de oxigênio de alto fluxo)

  (Ref.: Manual Usuário, Cap. 12.16, p. 197)

- **Modo de ventilação em apneia** (ventilação de backup para os modos espontâneos)

  (Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.6.2, p. 109)

- **Nebulizador**

  Pneumático e eletrônico. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 12.6, p. 186)*

- **Ferramentas: iV-Cycle** (capacidade de detectar a demanda do paciente por inspiração e expiração de forma inteligente e melhora a sincronização homem máquina – recurso equivalente ao "***IntellyCicle" c****onforme pode ser verificado em ambos os manuais*); **CPRV** (ferramenta de assistência a RCP); **VISTA PULMONAR** (Ferramenta gráfica interativa, que representa em tempo real os parâmetros de resistência pulmonar, complacência e volume corrente, refletindo visualmente a condição funcional pulmonar. Essa representação dinâmica permite ao profissional de saúde acompanhar alterações ventilatórias com maior clareza, facilitando intervenções rápidas e decisões terapêuticas mais assertivas); **TRC** (Compensação resistência do tubo); **Compensação automática de vazamento**; **Compensação de complacência**, **Suspiro**, **Configuração de altura afim de obtenção do peso ideal/IBW** (Permite o ajuste automático dos parâmetros ventilatórios, como volume corrente, frequência respiratória e frequência de apneia, com base na Altura (IBW) e no gênero do paciente previamente definidos. Essa funcionalidade otimiza a personalização da ventilação, promovendo maior segurança e eficácia no suporte respiratório); *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 12, p. 187)*

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN,QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

- **Recursos avançados para suporte ao desmame ventilatório e proteção pulmonar** - **P0.1** – Força inspiratória nos 100 ms iniciais durante esforço inspiratório espontâneo; **PEEPi** - Pressão expiratória final positiva intrínseca; **NIF** – Força inspiratória máxima (Negative Inspiratory Force); **RSBI** – Índice de respiração rápida e superficial (Rapid Shallow Breathing Index); **Índice de Estresse Respiratório** – Avaliação da sobrecarga ventilatória; **Ferramenta P-V** – Curva pressão-volume para análise da mecânica pulmonar; **SI (Recrutamento Alveolar)** – Índice de recrutamento para avaliação da abertura alveolar; **SBT (Teste de Respiração Espontânea)** – Ferramenta para avaliação de desmame ventilatório; **Cálculo da Ventilação Alveolar** – Estimativa da ventilação efetiva por minuto; **Função de Cálculo do Metabolismo Energético** – Estimativa do gasto energético baseado em parâmetros respiratórios; **FRC (Capacidade Residual Funcional)** – Volume pulmonar após expiração passiva; **Terapia de Oxigênio (O_2)** – Administração e monitoramento da oxigenoterapia. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 5 e 12)*

- **Soluções avançadas de conectividade e integração de dados -** Integração com sistemas de informação hospitalar por meio do protocolo HL7; Integração com monitores COMEN; Transferência de dados via porta USB, incluindo telas e vídeos capturados, parâmetros de operação, registros de eventos, tendências de desempenho e configurações do sistema**;** Interface de chamada de enfermagem**.** *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 5, p. 80)*

- **Monitorização** - *Concentração de FiO_2 inspirado por **sensor paramagnético** (Ref.: Manual Usuário, Cap. 3.9.2, p. 50);* **Volume Corrente** (ins e exp); **Volume Corrente** espontâneo; **Volume Minuto**; **Frequência respiratória** total e espontânea; **Tempo** insp. e exp.; relação **I:E**; **Vazamento%**; **Pressão** de pico, média e de platô; Índice de respiração rápida e superficial (**Índice de Tobin**); **PEEP** total/intrínseca; pressão inspiratória máxima (**PiMax**), **Mecânica Pulmonar;** PEEP intrínseca ou PEEP total, **P0.1**, Pressão inspiratória negativa máxima (**PiMax**) durante o esforço inspiratório, vários outros índices automáticos de trabalho respiratório. ***Monitoramento Capnografia**: onda CO2, valor de EtCO2, VDaw (espaço morto vias aéreas), VDaw/VTe (razão entre espaço morto das vias aéreas e volume corrente), ViCO2 (volume de dióxido de carbono inspirado), VeCO2 (volume de dióxido de carbono expirado), VCO2, MVCO2, slopeCO2, VDalv, VDal/VTe, Vtalv, MValv, VDphy, VDPHY/VTe, OI, P/F. (Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.9, p. 138)*

- **Curvas e Loops** - Pressão x Tempo, Volume x Tempo, Fluxo x Tempo, Apresentação dos Loops, simultaneamente na tela, de, no mínimo: Pressão x Volume, Fluxo x Volume, Fluxo x Pressão. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 4.2 - 4.3.1, p. 56, 59)*

- **Dados** Armazenamento de 10 loops para revisão e comparação; Armazenamento contínuo de tendencia por 168 horas, registro gráfico e tabular de todos parâmetros monitorados e ajustáveis; Registro de 6000 logs de eventos, exportáveis para dispositivo USB; Captura e exportação de tela para dispositivo USB, Gravação de tela por até 30 segundos e

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

exportação para dispositivo USB. *(Ref.: Manual Usuário, Apêndice III Especificações do produto, Cap. 4.6, p.64, 255)*

- **Alarmes:** Alarmes de apneia, **Pressão** inspiratória alta e baixa, **Volume** minuto e corrente limite alto e baixo, **Frequência** respiratória alto e baixo, **Concentração** de O2 alto e baixo, **Desconexão** do circuito, Alarme de **apneia**, **Perda** de energia, **Bateria** muito fraca e Falha no **fornecimento de O_2**. Fisiológico e técnico; Luminoso e sonoro; Níveis de prioridade alto, médio e baixo; Exibição de mensagens relativa ao alarme acionado, entre outros. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 6; Apêndice V Mensagens de alarme, p.85, 277)*

- **Faixa de ajuste**: **Tempo Inspiratório**: De 0,1 a 10,0s; **Volume Corrente**: De 2 mL a 4000 mL, **Pressão Controlada Inspiratória**: De 1 a 100 cmH_2O; **Pressão de Suporte** até 100 cmH2O, **PEEP/CPAP**: Até 50 cmH_2O; **Concentração de Oxigênio**: 21–100%; **Rise time/Pressure Slope** 0,00~2,00s e automático; **Trigger Expiratório** ajustável e/ou automático de no mínimo 1% a 85% do pico de fluxo; **Sensibilidade de fluxo e pressão ajustável** 0,1 l/min a 20 l/min e -0,5 cmH2O a -20,0 cmH2O; **Pausa Inspiratória e Expiratória Manual** de até 30seg; **Terapias de alto fluxo** de 2 a 80 litros/min; **Relação I:E**: Insp. 4:1 e Exp. 1:10; **Frequência respiratória** 1 a 150. *(Ref.: Manual Usuário, Apêndice III Especificações do produto, p.256)*

- **Válvula expiratória** instalada internamente, o que garante proteção contra danos externos e contaminações, sendo totalmente esterilizável. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 14.3.1, p.219)*

- **Outros recursos:** Equipamento com configuração para chamada de enfermagem integrada; função de bloqueio de tela para segurança operacional; compatibilidade com sistemas de informações hospitalares por meio do protocolo HL7; saídas de vídeo HDMI, porta de rede e conexões USB multifuncionais. Dispõe de teclas dedicadas para pausa inspiratória, pausa expiratória e inspiração manual, além de recursos que permitem a personalização das funções e atalhos conforme as exigências clínicas e operacionais.

- **Alimentação Elétrica:** Bivolt automático (110/220V); Conformidade à Norma Técnica ABNT NBR 14136.

- **Bateria:** equipado com duas baterias, autonomia total superior a 300 minutos.

- **Exigências Técnicas e Normativas**: Registro ANVISA 80102513272; Conformidade às normas técnicas ABNT NBR ISO 80601-2-12:2014, IEC 60601-1-2:2017, IEC 60601-1:2010; Grau de proteção IP21.
- O serviço de **assistência técnica** autorizada será prestado localmente pela empresa proponente Cirúrgica São Bernardo, devidamente credenciada pelo fabricante. A empresa

está situada no endereço SAAN Quadra 03, Lotes 970/980. Carta de exclusividade emitida pelo fabricante encontra-se anexa a esta proposta, comprovando a legitimidade da representação e da prestação dos serviços técnicos.

- **Garantia total de 48** (quarenta e oito) meses.
- No período de vigência da garantia, incluem-se, além da **manutenção corretiva**, os serviços de **manutenção preventiva** conforme a periodicidade prevista no Capítulo 15 do Manual do Usuário assim como as **partes/kits** recomendadas pelo fabricante, o fornecimento completo das peças, e as atualizações de software disponibilizadas pela fabricante.

Conjunto de Acessórios e Partes para o conjunto de nove (09) ventiladores

- **01 (UM) UMIFICADOR C/JARRA – MODELO HT50 -** Dispositivo para umidificação ativa e aquecimento de alta performance, modelo HT50 marca COMEN – Registro **80102519302**; Sistema de umidificação eficiente para gases medicinais, com controle preciso de temperatura. Compatível com ventiladores pulmonares e sistemas de oxigenoterapia. Design compacto e ergonômico, facilitando a integração ao ambiente clínico. Componentes confeccionados em materiais resistentes e esterilizáveis, garantindo segurança e durabilidade. Proteção contra superaquecimento e controle automático de temperatura para evitar riscos ao paciente. Alimentação elétrica em 220~240V, com proteção contra sobrecarga. Modo invasivo: Na faixa de 5 l/min a 60 l/min, a temperatura da saída de gás da câmara de umidificação é de 35,5 a 42 ℃. Porta de conexão do paciente: 35~41.5℃. Modo não invasivo (adequado para ventilação com oxigenoterapia de alto fluxo): Na faixa de 5 l/min a 120 l/min, a temperatura da saída de gás da câmara de umidificação é de 31 a 36 ℃. Porta de conexão do paciente: 28~35.5℃.
- **01 (UM) CIRCUITO COMPLETO ALTO FLUXO ADULTO**;
- **01 (UM) CIRCUITO COMPLETO ALTO FLUXO PEDIÁTRICO**;
- **01 (UM) CIRCUITO COMPLETO ALTO FLUXO NEONATAL**;
- **09 (NOVE) CIRCUITOS VENTILATÓRIO COMPLETO, EM SILICONE ESTERILIZÁVEL A 134°C, PARA USO ADULTO;**
- **09 (NOVE) CIRCUITO VENTILATÓRIO COMPLETO, EM SILICONE ESTERILIZÁVEL A 134°C, PARA USO PEDIÁTRICO**;
- **09 (NOVE) CIRCUITOS VENTILATÓRIOS COMPLETOS, EM SILICONE ESTERILIZÁVEIS A 134°C, PARA USO NEONATAL**;

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82
ISO 9001
SAAN,QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

- **18 (DEZOITO) VÁLVULAS EXPIRATÓRIAS REUTILIZÁVEIS E ESTERILIZÁVEIS**;
- **09 (NOVE) SENSORES DE FLUXO USO PACIENTE NEONATAL REUTILIZÁVEL**;
- **09 (NOVE) UMIFICADORES C/JARRA – MODELO HT50/COMEN** (acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento);
- **09 (NOVE) BRAÇOS ARTICULADO**;
- **09 (NOVE) BASES MÓVEIS COM RODÍZIOS E FREIOS**;
- **09 (NOVE) MANGUEIRA DE OXIGÊNIO COM NO MÍNIMO 3 METROS**, COM ENGATE RÁPIDO PADRÃO DE CONEXÃO DISS;
- **03 (UM) PULMÕES DE TESTE**;
- **09 (NOVE) CABOS DE REDE AC**;

ITENS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA INCLUÍDOS E INTEGRALMENTE COBERTOS POR ESTA PROPOSTA

SUPORTE À INCORPORAÇÃO DA TECNOLOGIA

1. O atendimento técnico presencial **será realizado em até 12 (doze) horas** após a abertura do chamado, conforme compromisso de suporte estabelecido pela proponente; **(5 pontos)**
2. A reposição de partes, peças e acessórios **será realizada em até 2 (dois) dias** úteis após a identificação do problema, conforme o compromisso de suporte assumido pela proponente; **(5 pontos)**
3. O custo anual referente ao contrato de manutenção integral, **incluindo fornecimento de peças**, para o conjunto de equipamentos contemplados nesta proposta**, está fixado em R$ 36.000,00 (trinta e seis mil reais),** conforme especificado na proposta de manutenção anexa. O pagamento será efetuado em 12 (doze) parcelas mensais iguais, correspondentes a 1/12 avos do valor anual. Ressalta-se que o valor apresentado representa **menos de 5% do valor global desta proposta**, evidenciando sua competitividade e economicidade; **(5 pontos)**

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

4. **Garantia total estendida pelo período de 48 (quarenta e oito) meses**, abrangendo todos os componentes e serviços conforme condições estabelecidas em contrato. (**20 pontos)**

SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DISPONIBILIZADAS E CONTEMPLADAS NO ESCOPO DESTA PROPOSTA

5. 03 (três) **Sensores de Capnografia** – módulo de CO2 COMEN mainstream – 115-006486-00; **(9 pontos)**

6. 09 (nove) **Sensores de FiO2 Paramagnético** – instalados nos ventiladores (uma peça por unidade entregue); **(7 pontos)**

7. Fornecimento de **02 (duas) unidades de turbina** (blower), sendo 01 (uma) instalada no ventilador pulmonar e 01 (uma) unidade adicional reserva (backup); **(5 pontos)**

8. 02 (duas) **Baterias recarregáveis** de 14,4v 6700mah, autonomia superior a 150 minutos cada; **(4 pontos)**

Total de pontos obtidos conforme os critérios de pontuação técnica estabelecidos no Anexo A: 60 (sessenta) pontos.

	UNITÁRIO
Valor Unitário	**R$ 83.099,00**
	TOTAL
Valor Total (09 UNIDADES)	**R$ 747.891,00**

CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO:

- Validade da proposta: 90 dias.
- Impostos: inclusos.
- Frete: incluso.
- Condições de Pagamento: 30 dias.
- Prazo de entrega: até 180 dias.

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

- **Garantia: 48 meses para os equipamentos contra eventuais defeitos de fabricação, assegurada cobertura das manutenções preventivas com fornecimento dos kits.**
- Chave PIX: 00.838.896/0001-82.
- Para depósito em conta: Banco Inter (077), Ag. 0001, Cc 7502300-8.
- Procedência: China
- Assistência técnica autorizada e exclusiva prestada no Distrito Federal pela Cirúrgica São Bernado Ltda.

Declara-se que todos os requisitos técnicos previstos no Termo de Referência, inclusive aqueles não detalhados nesta proposta, são plenamente atendidos pelo equipamento e pelos serviços ofertados, conforme especificações do fabricante e compromisso de fornecimento.

CIRURGICA SAO BERNARDO LTDA:00838896000182

Assinado de forma digital por CIRURGICA SAO BERNARDO LTDA:00838896000182
Dados: 2025.08.22 17:26:33 -03'00'

Daniel Baptista Pio

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

Desde 1984

São Bernardo
Soluções para a Saúde

Brasília-DF, 21 de maio de 2026.

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA E TRANSPLANTES DO DISTRITO FEDERAL - ICDF
CNPJ: 92.898.550/0006-00
COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS N° 07/2026
CONVENIO: 990628/2025

Proposta nº 004-2026

ITEM 1 – VENTILADOR PULMONAR PRESSOMÉTRICO E VOLUMÉTRICO – 06 UNIDADES



ANVISA: 80102513272

O modelo V5, desenvolvido pela Comen Medical, é um ventilador pulmonar eletrônico de alta performance, projetado para atender às exigências dos ambientes hospitalares mais complexos. Com tecnologia avançada e interface intuitiva, oferece suporte respiratório completo para pacientes adultos, pediátricos e neonatais, sendo indicado tanto para ventilação invasiva quanto não invasiva.

Sua versatilidade e precisão tornam o V5 uma solução eficaz para unidades de terapia intensiva, pronto-socorro e centro cirúrgico, garantindo segurança, confiabilidade e adaptação às diferentes necessidades clínicas.

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

Especificação Técnica do Ventilador Pulmonar Comen V5

- **Visão Geral**
  Equipamento oferece suporte ventilatório abrangente a **pacientes adultos, pediátricos e neonatai**s, cobrindo desde recém-nascidos de baixo peso (a partir de 200 gramas) até adultos com obesidade mórbida. Com modos ventilatórios pressóricos e volumétricos, o dispositivo contempla todos os recursos necessários para atender a diversos níveis de complexidade clínica, assegurando versatilidade, precisão e eficiência no cuidado intensivo e em situações emergenciais. Conforme descrito de forma integral no manual do usuário, todas as funcionalidades e especificações do equipamento estão detalhadas, garantindo respaldo técnico completo para operação, configuração e manutenção.
  Estrutura montada sobre pedestal equipado com rodízios multidirecionais com sistema de freio individual, permitindo mobilidade total em 360 graus e estabilidade segura durante o uso em ambientes hospitalares, além de possibilitar instalação de cilindro sobressalente de O2. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 2 e 3, p. 26, 50*)
  Equipado com **turbina de alto fluxo** e princípio eletromecânico avançado, o sistema proporciona ventilação altamente precisa e responsiva às necessidades respiratórias do paciente. Sua autonomia operacional elimina a necessidade de ar comprimido externo, garantindo mobilidade, praticidade e eficiência em qualquer ambiente clínico. *(Ref.: Manual Usuário, Apêndice I Princípio de funcionamento, p.240)*

- **Monitorização CO2**
  Equipado com interface dedicada para acoplamento de sensor de capnografia tipo Mainstream, **todos os ventiladores serão entregues com a porta habilitada para uso imediato de sensores de CO_2**, garantindo maior precisão no monitoramento respiratório e facilitando a integração com sistemas de capnografia. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 9, p. 143)*

- **Monitor Gráfico**
  Tela LCD colorida de 15,6 polegadas, com tecnologia de toque capacitivo e resolução Full HD (1920x1080), oferece amplo ângulo de ajuste — até 270° na horizontal e 45% na vertical. Permite comandos diretamente na interface tátil ou por meio de botão rotativo com função de confirmação, garantindo praticidade na navegação e configuração dos parâmetros.
  Conta com sinalizadores visuais de alarme posicionados na parte frontal e traseira da tela, além de teclas dedicadas para silenciamento de alarmes, otimizando a resposta clínica em ambientes críticos.
  O display é destacável, possibilitando instalação versátil em estativa ou de forma independente da unidade de ventilação, conforme as exigências operacionais ou clínicas. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 2.3, Apêndice III Especificações do produto, p. 26,253)*

- **Modos ventilatórios invasivos**

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

Adulto: Modo V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, PRVC-SIMV, DuoVent, APRV, VS, PPS, AMV e CPRV;

Pediátrico: Modo V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, PRVC-SIMV, DuoVent, APRV, VS, PPS e AMV;

Neonato: Modo V-A/C, P-A/C, V-SIMV, P-SIMV, CPAP/PSV, PRVC, PRVC-SIMV, DuoVent, APRV e VS.

(Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.5.1, p. 106)

- **Modos ventilatórios não invasivos**
  Adultos/pediátricos: P-A/C, P-SIMV, CPAP/PSV, DuoVent, APRV, PPS e PSV-S/T**;**

  Neonato: P-A/C, CPAP/PSV, PSV-S/T, NCPAP.

  (Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.5.2, p. 107)

- **Terapia de O2** (Oxigenoterapia de alto fluxo/terapia de oxigênio de alto fluxo)

  (Ref.: Manual Usuário, Cap. 12.16, p. 197)

- **Modo de ventilação em apneia** (ventilação de backup para os modos espontâneos)

  (Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.6.2, p. 109)

- **Nebulizador**

  Pneumático e eletrônico. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 12.6, p. 186)*

- **Ferramentas: iV-Cycle** (capacidade de detectar a demanda do paciente por inspiração e expiração de forma inteligente e melhora a sincronização homem máquina – recurso equivalente ao "***IntellyCicle"*** *conforme pode ser verificado em ambos manuais*); **CPRV** (ferramenta de assistência a RCP); **VISTA PULMONAR** (Ferramenta gráfica interativa, que representa em tempo real os parâmetros de resistência pulmonar, complacência e volume corrente, refletindo visualmente a condição funcional pulmonar. Essa representação dinâmica permite ao profissional de saúde acompanhar alterações ventilatórias com maior clareza, facilitando intervenções rápidas e decisões terapêuticas mais assertivas); **TRC** (Compensação resistência do tubo); **Compensação automática de vazamento**; **Compensação de complacência**, **Suspiro**, permite **Configuração de peso ideal/IBW** de duas formas(por meio da entrada da altura e do gênero do paciente, a partir dos quais o IBW é calculado automaticamente; ou pela inserção direta do valor de IBW informado pelo usuário. Essa configuração possibilita o ajuste automático dos parâmetros ventilatórios como volume corrente, frequência respiratória e frequência de apneia com base no IBW definido.); *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 12, p. 187)*

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

- **Recursos avançados para suporte ao desmame ventilatório e proteção pulmonar** - **P0.1** – Força inspiratória nos 100 ms iniciais durante esforço inspiratório espontâneo; **PEEPi** - Pressão expiratória final positiva intrínseca; **NIF** – Força inspiratória máxima (Negative Inspiratory Force); **RSBI** – Índice de respiração rápida e superficial (Rapid Shallow Breathing Index); **Índice de Estresse Respiratório** – Avaliação da sobrecarga ventilatória; **Ferramenta P-V** – Curva pressão-volume para análise da mecânica pulmonar; **SI (Recrutamento Alveolar)** – Índice de recrutamento para avaliação da abertura alveolar; **SBT (Teste de Respiração Espontânea)** – Ferramenta para avaliação de desmame ventilatório; **Cálculo da Ventilação Alveolar** – Estimativa da ventilação efetiva por minuto; **Função de Cálculo do Metabolismo Energético** – Estimativa do gasto energético baseado em parâmetros respiratórios; **FRC (Capacidade Residual Funcional)** – Volume pulmonar após expiração passiva; **Terapia de Oxigênio (O_2)** – Administração e monitoramento da oxigenoterapia. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 5 e 12)*

- **Soluções avançadas de conectividade e integração de dados -** Integração com sistemas de informação hospitalar por meio do protocolo HL7; Integração com monitores COMEN; Transferência de dados via porta USB, incluindo telas e vídeos capturados, parâmetros de operação, registros de eventos, tendências de desempenho e configurações do sistema**;** Interface de chamada de enfermagem**.** *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 5, p. 80)*

- **Monitorização** - *Concentração de FiO_2 inspirado por **sensor paramagnético** (Ref.: Manual Usuário, Cap. 3.9.2, p. 50);* **Volume Corrente** (ins e exp); **Volume Corrente** espontâneo; **Volume Minuto**; **Frequência respiratória** total e espontânea; **Tempo** insp. e exp.; relação **I:E**; **Vazamento%**; **Pressão** de pico, média e de platô; Índice de respiração rápida e superficial (**Índice de Tobin**); **PEEP** total/intrínseca; pressão inspiratória máxima (**PiMax**), **Mecânica Pulmonar;** PEEP intrínseca ou PEEP total, **P0.1**, Pressão inspiratória negativa máxima (**PiMax**) durante o esforço inspiratório, vários outros índices automáticos de trabalho respiratório. ***Monitoramento Capnografia**: onda CO2, valor de EtCO2, VDaw (espaço morto vias aéreas), VDaw/VTe (razão entre espaço morto das vias aéreas e volume corrente), ViCO2 (volume de dióxido de carbono inspirado), VeCO2 (volume de dióxido de carbono expirado), VCO2, MVCO2, slopeCO2, VDalv, VDal/VTe, Vtalv, MValv, VDphy, VDPHY/VTe, OI, P/F. (Ref.: Manual Usuário, Cap. 7.9, p. 138)*

- **Curvas e Loops** - Pressão x Tempo, Volume x Tempo, Fluxo x Tempo, Apresentação dos Loops, simultaneamente na tela, de, no mínimo: Pressão x Volume, Fluxo x Volume, Fluxo x Pressão. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 4.2 - 4.3.1, p. 56, 59)*

- **Dados** Armazenamento de 10 loops para revisão e comparação; Armazenamento contínuo de tendencia por 168 horas, registro gráfico e tabular de todos parâmetros monitorados e ajustáveis; Registro de 6000 logs de eventos, exportáveis para dispositivo USB; Captura e exportação de tela para dispositivo USB, Gravação de tela por até 30 segundos e

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

exportação para dispositivo USB. *(Ref.: Manual Usuário, Apêndice III Especificações do produto, Cap. 4.6, p.64, 255)*

- **Alarmes:** Alarmes de apneia, **Pressão** inspiratória alta e baixa, **Volume** minuto e corrente limite alto e baixo, **Frequência** respiratória alto e baixo, **Concentração** de O2 alto e baixo, **Desconexão** do circuito, Alarme de **apneia**, **Perda** de energia, **Bateria** muito fraca e Falha no **fornecimento de O_2**. Fisiológico e técnico; Luminoso e sonoro; Níveis de prioridade alto, médio e baixo; Exibição de mensagens relativa ao alarme acionado, entre outros. *(Ref.: Manual Usuário, Cap. 6; Apêndice V Mensagens de alarme, p.85, 277)*

- **Faixa de ajuste**: **Tempo Inspiratório**: De 0,1 a 10,0s; **Volume Corrente**: De 2 mL a 4000 mL, **Pressão Controlada Inspiratória**: De 1 a 100 cmH_2O; **Pressão de Suporte** até 100 cmH2O, **PEEP/CPAP**: Até 50 cmH_2O; **Concentração de Oxigênio**: 21–100%; **Rise time/Pressure Slope** 0,00~2,00s e automático; **Trigger Expiratório** ajustável e/ou automático de no mínimo 1% a 85% do pico de fluxo; **Sensibilidade de fluxo e pressão ajustável** 0,1 l/min a 20 l/min e -0,5 cmH2O a -20,0 cmH2O; **Pausa Inspiratória e Expiratória Manual** de até 30seg; **Terapias de alto fluxo** de 2 a 80 litros/min; **Relação I:E**: Insp. 4:1 e Exp. 1:10; **Frequência respiratória** 1 a 150. *(Ref.: Manual Usuário, Apêndice III Especificações do produto, p.256)*

- **Válvula expiratória** instalada internamente, o que garante proteção contra danos externos e contaminações, sendo totalmente esterilizável. (*Ref.: Manual Usuário, Cap. 14.3.1, p.219)*

- **Outros recursos:** Equipamento com configuração para chamada de enfermagem integrada; função de bloqueio de tela para segurança operacional; compatibilidade com sistemas de informações hospitalares por meio do protocolo HL7; saídas de vídeo HDMI, porta de rede e conexões USB multifuncionais. Dispõe de teclas dedicadas para pausa inspiratória, pausa expiratória e inspiração manual, além de recursos que permitem a personalização das funções e atalhos conforme as exigências clínicas e operacionais.

- **Alimentação Elétrica:** Bivolt automático (110/220V); Conformidade à Norma Técnica ABNT NBR 14136.

- **Bateria:** equipado com duas baterias, autonomia total superior a 300 minutos.

- **Exigências Técnicas e Normativas**: Registro ANVISA 80102513272; Conformidade às normas técnicas ABNT NBR ISO 80601-2-12:2014, IEC 60601-1-2:2017, IEC 60601-1:2010; Grau de proteção IP21.
- O serviço de **assistência técnica** autorizada será prestado localmente pela empresa proponente Cirúrgica São Bernardo, devidamente credenciada pelo fabricante. A empresa

está situada no endereço SAAN Quadra 03, Lotes 970/980. Carta de exclusividade emitida pelo fabricante encontra-se anexa a esta proposta, comprovando a legitimidade da representação e da prestação dos serviços técnicos.

- **Garantia total de 48** (quarenta e oito) meses.
- No período de vigência da garantia, incluem-se, além da **manutenção corretiva**, os serviços de **manutenção preventiva** conforme a periodicidade prevista no Capítulo 15 do Manual do Usuário assim como as **partes/kits** recomendadas pelo fabricante, o fornecimento completo das peças, e as atualizações de software disponibilizadas pela fabricante.

Conjunto de Acessórios e Partes para o conjunto de seis (06) ventiladores

- **01 (UM) UMIFICADOR C/JARRA – MODELO HT50 -** Dispositivo para umidificação ativa e aquecimento de alta performance, modelo HT50 marca COMEN – Registro **80102519302**; Sistema de umidificação eficiente para gases medicinais, com controle preciso de temperatura. Compatível com ventiladores pulmonares e sistemas de oxigenoterapia. Design compacto e ergonômico, facilitando a integração ao ambiente clínico. Componentes confeccionados em materiais resistentes e esterilizáveis, garantindo segurança e durabilidade. Proteção contra superaquecimento e controle automático de temperatura para evitar riscos ao paciente. Alimentação elétrica em 220~240V, com proteção contra sobrecarga. Modo invasivo: Na faixa de 5 l/min a 60 l/min, a temperatura da saída de gás da câmara de umidificação é de 35,5 a 42 ℃. Porta de conexão do paciente: 35~41.5℃. Modo não invasivo (adequado para ventilação com oxigenoterapia de alto fluxo): Na faixa de 5 l/min a 120 l/min, a temperatura da saída de gás da câmara de umidificação é de 31 a 36 ℃. Porta de conexão do paciente: 28~35.5℃.
- **01 (UM) CIRCUITO COMPLETO ALTO FLUXO ADULTO**;
- **01 (UM) CIRCUITO COMPLETO ALTO FLUXO PEDIÁTRICO**;
- **01 (UM) CIRCUITO COMPLETO ALTO FLUXO NEONATAL**;
- **06 (SEIS) CIRCUITOS VENTILATÓRIO COMPLETO, EM SILICONE ESTERILIZÁVEL A 134°C, PARA USO ADULTO;**
- **06 (SEIS) CIRCUITO VENTILATÓRIO COMPLETO, EM SILICONE ESTERILIZÁVEL A 134°C, PARA USO PEDIÁTRICO**;
- **06 (SEIS) CIRCUITOS VENTILATÓRIOS COMPLETOS, EM SILICONE ESTERILIZÁVEIS A 134°C, PARA USO NEONATAL**;

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN.QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

- **12 (DOZE) VÁLVULAS EXPIRATÓRIAS REUTILIZÁVEIS E ESTERILIZÁVEIS**;
- **06 (SEIS) SENSORES DE FLUXO USO PACIENTE NEONATAL REUTILIZÁVEL**;
- **06 (SEIS) UMIFICADORES C/JARRA – MODELO HT50/COMEN** (acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento);
- **06 (SEIS) BRAÇOS ARTICULADO**;
- **06 (SEIS) BASES MÓVEIS COM RODÍZIOS E FREIOS**;
- **06 (SEIS) MANGUEIRA DE OXIGÊNIO COM NO MÍNIMO 3 METROS**, COM ENGATE RÁPIDO PADRÃO DE CONEXÃO DISS;
- **03 (UM) PULMÕES DE TESTE**;
- **06 (SEIS) CABOS DE REDE AC**;

ITENS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA INCLUÍDOS E INTEGRALMENTE COBERTOS POR ESTA PROPOSTA

SUPORTE À INCORPORAÇÃO DA TECNOLOGIA

1. O atendimento técnico presencial **será realizado em até 12 (doze) horas** após a abertura do chamado, conforme compromisso de suporte estabelecido pela proponente; **(5 pontos)**
2. A reposição de partes, peças e acessórios **será realizada em até 2 (dois) dias** úteis após a identificação do problema, conforme o compromisso de suporte assumido pela proponente; **(5 pontos)**
3. O custo anual referente ao contrato de manutenção integral, **incluindo fornecimento de peças**, para o conjunto de equipamentos contemplados nesta proposta**, está fixado em R$ 24.000,00 (vinte e quatro mil reais) por unidade,** conforme especificado na proposta de manutenção anexa. O pagamento será efetuado em 12 (doze) parcelas mensais iguais, correspondentes a 1/12 avos do valor anual. Ressalta-se que o valor apresentado é superior a 8**% do valor global desta proposta**, evidenciando sua competitividade e economicidade; **(1 ponto)**

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

4. **Garantia total estendida pelo período de 48 (quarenta e oito) meses**, abrangendo todos os componentes e serviços conforme condições estabelecidas em contrato. (**20 pontos)**

SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DISPONIBILIZADAS E CONTEMPLADAS NO ESCOPO DESTA PROPOSTA

5. 02 (dois) **Sensores de Capnografia** – módulo de CO2 COMEN mainstream – 115-006486-00; **(9 pontos)**

6. 06 (seis) **Sensores de FiO2 Paramagnético** – instalados nos ventiladores (uma peça por unidade entregue); **(7 pontos)**

7. Não atendido.

8. 02 (duas) **Baterias recarregáveis** de 14,4v 6700mah, autonomia superior a 150 minutos cada; **(4 pontos)**

Total de pontos obtidos conforme os critérios de pontuação técnica estabelecidos no Anexo A: 51 (cinquenta e um) pontos.

	UNITÁRIO
Valor Unitário	**R$ 110.000,00**
	TOTAL
Valor Total (06 UNIDADES)	**R$ 660.000,00**

CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO:

- Validade da proposta: 90 dias.
- Impostos: inclusos.
- Frete: incluso.
- Condições de Pagamento: 30 dias.
- Prazo de entrega: até 180 dias.
- **Garantia: 48 meses para os equipamentos contra eventuais defeitos de fabricação, assegurada cobertura das manutenções preventivas com fornecimento dos kits.**
- Chave PIX: 00.838.896/0001-82.

CIRÚRGICA SÃO BERNARDO LTDA
WWW.SAOBERNARDODF.COM.BR
CNPJ: 00.838.896/0001-82

ISO 9001

SAAN QD 03, LOTES 970/980 - BRASÍLIA-DF
CEP: 70632-300 (61) 99279-7011
(61) 3233-2958 • 3233-0536

- Para depósito em conta: Banco Inter (077), Ag. 0001, Cc 7502300-8.
- Procedência: China
- Assistência técnica autorizada e exclusiva prestada no Distrito Federal pela Cirúrgica São Bernado Ltda.

Declara-se que todos os requisitos técnicos previstos no Termo de Referência, inclusive aqueles não detalhados nesta proposta, são plenamente atendidos pelo equipamento e pelos serviços ofertados, conforme especificações do fabricante e compromisso de fornecimento.

CIRURGICA SAO BERNARDO LTDA:00838896000182

Assinado de forma digital por CIRURGICA SAO BERNARDO LTDA:00838896000182
Dados: 2026.05.21 15:33:26 -03'00'

CIRURGICA SAO BERNARDO LTDA
CNPJ: 00.838.8G6/0001-82

DANIEL BAPTISTA PIO

Assinado de forma digital por DANIEL BAPTISTA PIO
Dados: 2026.05.21 15:33:56 -03'00'

DANIEL BAPTISTA PIO
DIRETOR