

**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD**

**SETOR REQUISITANTE: Secretaria de Saúde/Hospital NOSSO SENHOR BONFIM**

**RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Helen Caroline Corrêa**

**1. OBJETO:**

Aquisição por meio de **processo licitatório** de oxímetro e ventilador/respirador mecânico fixo e de transporte para atender demandas do Hospital Nosso Senhor do Bonfim.

**2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A presente solicitação de aquisição de ventilador/respirador mecânico se dá devido a necessidade de suprir a necessidade da utilização deste equipamento na sala vermelha e centro cirúrgico do hospital nosso Senhor do Bonfim. O ventilador é um equipamento médico de suporte à vida que substitui ou auxilia a respiração de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica. Ele sopra ar, com oxigênio controlado, para dentro dos pulmões (pressão positiva), sendo indispensável em emergências e cirurgias, podendo ser invasivo (tubo/traqueostomia) ou não invasivo (máscaras) indispensável para a manutenção da função respiratória de pacientes sob anestesia geral em cirurgias.

A aquisição direta de oxímetro de pulso faz-se necessária para garantir a adequada monitorização da saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e da frequência cardíaca dos pacientes assistidos na unidade. Trata-se de equipamento essencial para avaliação rápida do estado respiratório e hemodinâmico, contribuindo diretamente para a segurança do paciente e para a tomada de decisões clínicas pela equipe assistencial.

Ressalta-se que o oxímetro é amplamente utilizado em diversos setores assistenciais, como enfermarias, pronto atendimento, centro cirúrgico e unidades de terapia intensiva, sendo fundamental para a detecção precoce de hipóxia e outras alterações clínicas. A indisponibilidade ou insuficiência deste equipamento pode comprometer a qualidade da assistência prestada e aumentar riscos ao paciente.

Considerando a necessidade imediata do equipamento para manutenção das atividades assistenciais e o risco de descontinuidade na monitorização adequada dos pacientes, justifica-se a compra direta, visando garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de saúde prestados pela instituição.

**2. DESCRIÇÃO E QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
01	VENTILADOR DE TRANSPORTE URGENCIA QUE ATENDA PACIENTE PEDIÁTRICO ATÉ ADULTO. Ventilador pulmonar adulto/pediátrico, aprovado pelas normas brasileiras e internacionais, para utilização em transporte simples, complexo e resgates, produto concebido para ter alta robustez e durabilidade, testado e com as devidas certificações para atuar nos cenários mais severos e rigorosos de transporte, com as seguintes características físicas: leve portátil, de fácil manuseio, construído em material altamente	UND	01



# Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

resistente a queda e fortes impactos de quedas de até 0,75 metro de altura e trepidações, com resistências comprovadas também para a exposição a água acidental ou chuva. Peso de no máximo 6.5 kg, dimensões compactas com limites de no máximo: L 31 cm x P 27 cm x A 30 cm (unidade principal), equipamento destinado ao uso exclusivo de transporte inter-hospitalar e intra-hospitalar sendo, portanto, portátil pesando no máximo 6.5 kg e possuindo display de cristal líquido LCD de tamanho não inferior a 6,5” e não superior a 8,4” obrigatoriamente (não serão aceitos equipamentos de beira de leito/cabeceira de UTI) com resolução de no mínimo 640 x 480 pixels para maior segurança a visualização. Possuir gerador de ar comprimido interno (turbina interna), com ajuste preciso de FiO2 na faixa de 21% a 100% através de rede de O2 de alta pressão (HPO) de 280 a 600 Kpa e rede de oxigênio de baixa pressão (LPO). Alça de transporte com gancho para maca integrado ao mesmo. Monitor com gráfico e valores numéricos, alça para fixação em maca, contendo as seguintes modalidades ventilatórias: VCV ou com volume garantido, PCV, V-SIMV, P-SIMV, DualPAP/BiNível/APRV, VS (Pressão de Suporte com Garantia de Volume), CPAP/PSV, NIV, VENTILAÇÃO DE RCP (Ventilação de Reanimação Cardiopulmonar), HFNC (Terapia de Alto Fluxo de O<sub>2</sub>), Ventilação de Suporte Adaptativo Minuto/Ventilação Minuto Adaptativa. Apresentar no mínimo os seguintes controles para ajuste direto dos parâmetros: frequência respiratória mínima de 5 a 80 rpm, Volume corrente mínimo de 20 a 2.000 ml; Pressão inspiratória controlada de 5 a 60 cmH<sub>2</sub>O, PS – pressão de suporte off de 0 a 60 cmH<sub>2</sub>O, PEEP de no mínimo 0 a 35 cmH<sub>2</sub>O, sensibilidade assistida/Trigger (Fluxo) off; 0,5 a 20 L/min, ciclagem por fluxo em pressão de suporte 5 a 80%, concentrações de Oxigênio de no mínimo 21 a 100% (com utilização de blender interno), tempo inspiratório de no mínimo 0,1 a 10s, CPAP: 1 a 35 cmH<sup>2</sup>O , pressão superior 1 a 60 cmH<sup>2</sup>O, pressão inferior 0 a 35 cmH<sup>2</sup>O, tempo superior 0,20 a 25 s, tempo inferior 0,3 a 25 s, relação I/E 1:9 a 4:1, MV% de 25% até 350%, ETS de no mínimo 5% até 80%, Pico de fluxo da turbina ≥210 L/min, ajuste automático de parâmetros conforme tipo de paciente ou IBW. Apresentar monitorização para os seguintes parâmetros: curva de pressão x tempo; fluxo x tempo; volume x tempo; curvas de CO<sup>2</sup> x tempo (opcional) e Loops de espirometria (P x V, F x P e F x V). Pressão máxima, média e platô, Peep e Peep intrínseco ou AutoPEEP, Volume corrente expirado, complacência estática, RCexp (constante de tempo expiratório), P0.1, RSBI, VCe/IBW, resistência das vias aéreas, cálculo do consumo de oxigênio em tempo real para estimar a quantidade de oxigênio necessária para a duração



# Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

	<p>do transporte, Vfuga (%), tempo inspiratório, Relação I:E. Apresentar sistema de alarmes e segurança audiovisuais para os seguintes parâmetros: Falha no suprimento de O<sub>2</sub>, alta/baixa pressão inspiratória, alta/baixo volume minuto expirado, alto/baixa frequência respiratória, via aérea obstruída, desconexão do tubo, apnéia, falha da turbina ou equivalente, checar/verificar sensor de fluxo, ventilador inoperante ou equivalente, bateria fraca. Tendências de no mínimo 72 horas. Grau de proteção contra poeira e água de no mínimo IP24. Possibilidade futura de monitoramento de Capnografia. Filtro de alta eficiência HEPA para filtragem do ar que irá para o paciente. Compensação automática de altitude de no mínimo 7600 metros. Temperatura de operação para ambientes severos de no mínimo -15°C até +50°C. Bateria interna LI-Ion com mais de 04 horas de autonomia, devendo ainda permitir a utilização de uma segunda bateria intercambiável, com autonomia para mais 4 (quatro) horas quando necessário, com troca quente (Troca durante o uso do equipamento), carregador inteligente. Acompanhado dos seguintes acessórios: kit de sensores de fluxo (adulto/ pediátrico/ neo); válvula expiratória com diafragma, circuito respiratório (adulto/ pediátrico/ neo); autolavável, fonte de alimentação, extensão de O<sub>2</sub>, envelopes com três filtros ambientes, bolsa para transporte, manual em português. Garantia mínima de 01 ano, sendo que o certificado deverá ser entregue juntamente com o equipamento. Possibilidade de carrinho de transporte com suporte de cilindro de oxigênio homologado pelo fabricante constando em manual com codificação. Carcaça reforçada e robusta com proteção contra impactos e vibração, deve atender as normas para ambulâncias e helicópteros RTCA/DO-160G, EN 13718-1, EN 1789, ISO 80601-2-84 ou EN 794-3, ISO 80601-2-55, IEC60601-1-2, MIL-STD-461G ou MIL-STD-810G (todos certificados e devidamente homologados).</p>		
02	<p>VENTILADOR PULMONAR PRESSOMÉTRICO E VOLUMÉTRICO Especificação: Ventilador Pulmonar eletrônico microprocessador para pacientes neonatais a partir de 500g (ou peso inferior), pediátricos e adultos. Possuir sistema de ventilação acionado por turbina ou compressor integrado que permita a ventilação pelo equipamento sem necessidade de ar comprimido. Possuir os seguintes modos de ventilação ou modos ventilatórios compatíveis; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com fluxo contínuo, ciclado a tempo e com pressão limitada ou modo volume garantido para pacientes neonatais; Ventilação em dois níveis, Ventilação não invasiva; Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas – CPAP; Possibilidade de Modalidade ventilatória adaptativa que melhore a sincronia/adaptação paciente</p>	UND	02



# Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

<p>ventilador (Sendo obrigatoriamente algum dos modos citados, não sendo aceito similar: NAVA, PAV+, Smartcare, ASV + IntelliVent, AMV + IntellyCicle ) ao menos para pacientes pediátricos e adultos; Botão giratório para controle dos parâmetros ou controle via tela touchscreen. Ventilação em Back up no mínimo nos modos espontâneos; Sistema de Controles: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada e pressão de suporte de no mínimo até 60cmH20; Volume corrente de no mínimo entre 02 a 2000ml; Frequência respiratória de no mínimo até 100rpm; Tempo inspiratório de no mínimo entre 0,3 a 5,0 segundos; PEEP de no mínimo até 45cmH20; Sensibilidade Inspiratória por fluxo de no mínimo entre 0,5 a 2,0lpm; FIO2 de no mínimo 21 a 100%. Exp% (ETS) 5 a 70%. Terapia de alto fluxo até 50lpm. Sistema de Monitorização: Tela colorida de no mínimo 12 polegadas touch-screen com ajuste de inclinação; Monitoração de volume por sensor proximal para pacientes neonatais e distal para pacientes pediátricos e adultos sem a necessidade de uso de linhas/tubos/cabos auxiliares, sendo obrigatoriamente autoclaváveis; Válvula exalatória protegida interna ao equipamento. Sensores de fluxo proximais e distais autoclaváveis (caso não possua sensores de fluxo autoclaváveis deverá ser entregue 400 sensores de cada categoria de paciente). Principais parâmetros monitorados / calculados: Volume corrente exalado, Volume corrente inspirado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, pressão média de vias aéreas, frequência respiratória total e espontânea, Tempo inspiratório, FiO2 com monitoração pro sensor paramagnético ou ultrassônico ou galvânico, relação I:E, resistência, complacência, pressão de oclusão e auto PEEP. Apresentação de curvas pressão x tempo, fluxo, volume x tempo, loops pressão x volume e fluxo x volume e apresentação de gráficos com as tendências no mínimo para PEEP, complacência, frequência respiratória, volume expiratório e resistência das vias aéreas. Sistema de Alarmes com pelo menos: Alarme de alta pressão inspiratória, alto e baixo volume minuto, frequência respiratória, alta/baixa FiO2, apneia, pressão de O2 baixa, falha no fornecimento de gás, falta de energia, baixa carga da bateria e para ventilador sem condição para funcionar, ou similar. Recurso de nebulização incorporado ao equipamento ou dispositivo que execute a mesma função; Tecla para pausa manual inspiratória e expiratória. Armazenar na memória os últimos parâmetros ajustados; Bateria interna recarregável com autonomia de no mínimo 30min; O ventilador deverá continuar ventilando o paciente mesmo com a falta de oxigênio em caso de emergência e alarmar indicando o gás</p>		
---	--	--



# Silvânia

GOVERNO DO MUNICÍPIO

	faltante. Válvula expiratória universal. Acompanhar no mínimo os acessórios; Umidificador aquecido, Jarra Térmica, Braço articulado, Pedestal com rodízios, 1 Circuito paciente pediátrico/adulto, 1 Circuito paciente neonatal/pediátrico, 1 válvula de exalação ou dispositivo que execute a mesma função, Mangueiras para conexão de oxigênio, Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.		
03	<p>Oxímetro de pulso portátil e preciso, ideal para uso hospitalar, domiciliar e Home Care, com suporte para pacientes <b>neonatais, pediátricos e adultos</b>. O equipamento oferece monitoramento completo de SpO2 frequência de pulso (PR), índice de perfusão (PI) e curva pletismográfica, tudo isso em um dispositivo compacto de apenas 230 g e autonomia de até 18 h.</p> <p>Seu display colorido e rotativo permite visualização em modo vertical ou horizontal, e conta com alarmes sonoros e visuais configuráveis para saturação e pulso. Além disso, salva até 580 h de dados e se conecta por Bluetooth ao aplicativo ViHealth para monitoramento remoto, aceita sensores adaptados para bebês recém-nascidos (&lt;15 kg), crianças (15-40 kg) e adultos (&gt;40 kg), garantindo versatilidade para diferentes perfis de usuária</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Display colorido e intuitivo com rotação automática (vertical/horizontal)</li><li>- Medição de SpO2, PR, PI, curva pletismográfica e temperatura corporal</li><li>- Alarmes sonoros e visuais configuráveis para SpO2 e pulso</li><li>- Conectividade via Bluetooth e cabo USB</li><li>- Armazenamento interno de até 580 horas</li><li>- Compatível com sensores neonatal, pediátrico e adulto</li><li>- Autonomia de até 18h com bateria recarregável</li><li>- Base carregadora para uso estável e prático</li></ul> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Registro ANVISA: 81278599006</li><li>- Dimensões: 2,5 × 7,3 × 15,8 cm</li><li>- Peso: 230 g</li><li>- Faixa de medição SpO?: 0-100%</li><li>- Faixa de pulso (PR): 30-250 bpm</li><li>- Curva pletismográfica: Sim</li><li>- Índice de perfusão (PI): Sim</li><li>- Alarmes: Sonoros e visuais (configuráveis)</li><li>- Conectividade: Bluetooth + USB</li><li>- Armazenamento: 580h de dados</li><li>- Desligamento automático: Após 3 minutos sem sinal</li><li>- Alimentação: Bateria recarregável (até 18h) ou cabo AC/DC</li><li>- contém cabos compatível com aparelho</li><li>- adulto</li><li>- pediátrico</li></ul>	UND	03

- neonatal com sensor plantar

### 3. OBSERVAÇÕES GERAIS

**Processo Licitatório vigente:** os itens solicitados não participaram de processo licitatório por não se fizerem necessários no período ocorrido, porém agora se faz necessário a realização do processo licitatório.

3.1 – Prazo de entrega / Execução:

O prazo de entrega dos materiais é de IMEDIATO, contados do recebimento ordem de compra e/ou serviço.

3.2 - Local e Horário da Entrega / Execução:

Secretaria de Saúde localizada na Avenida Dom Bosco nº777, no Centro, aos cuidados de Elaine Moreira de Souza responsável pelo almoxarifado do local das 07:30 as 11:30 e das 13:00 as 17:00 de segunda a sexta.

3.3 – Unidade e servidor responsável para esclarecimentos: Helen Caroline Corrêa, Hospital Nosso Senhor do Bonfim.

Silvânia-GO, 20 de março de 2026.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Helen Caroline Corrêa**  
Diretora Administrativa HNSB

\_\_\_\_\_  
**Ana Paula de Souza Alves**  
Secretária Municipal de Saúde

Responsável pela Demanda

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.



**Silvânia**  
GOVERNO DO MUNICÍPIO

Centro Administrativo Municipal "José do Nascimento Caixeta"  
Praça do Rosário, nº 440, Centro, Silvânia-Goiás, CEP: 75.180-000  
E-mail: [prefeitura@silvania.go.gov.br](mailto:prefeitura@silvania.go.gov.br)