

À  
UNIFESP – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 02/2020

**Objeto:** Edital de CHAMAMENTO PÚBLICO PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO EMERGENCIAL para fornecimento de EPIs, insumos, medicamentos, materiais e equipamentos hospitalares, reagentes, outros insumos e equipamentos para pesquisa e outros necessários ao enfrentamento do COVID-19, para os órgãos listados, Universidade Federais e Hospitais Universitários

Apresentamos a nossa proposta para aquisição de equipamentos médicos conforme descrição constante abaixo, pelo(s) valor(es) abaixo especificado(s)

### PROPOSTA COMERCIAL

#### Item 82.1

**Modelo:** Benevision N15

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 50 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 45.500,00 (quarenta e cinco mil, e quinhentos reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 2.275.000,00 (dois milhões, duzentos e setenta e cinco mil reais)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Monitor Multiparamétrico Mindray Benevision N15**

**Configuração:** Unidade Principal (6620B-PA00271) com MPM1 (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2PIs)



*Imagem meramente ilustrativa*

Com tecnologia de tela de ponta, os monitores de paciente da Série N oferecem exibição clara e multicolorida em formato widescreen para que os usuários colem e analisem informações rapidamente. Com operação multitoque, os usuários podem controlar o monitor e rever os dados do paciente de forma rápida e fácil.

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



O BeneVision série N oferece as melhores tecnologias de monitoramento do mundo para você, com novas aplicações sendo desenvolvidas:

- A solução perfeita de monitoramento hemodinâmico não só oferece uma variedade de métodos de medição, como ECG, PiCCO, ScvO2 e Débito Cardíaco por Termodiluição, como também uma Ferramenta de Suporte à Decisão Clínica (CAA), o HemoSight. O HemoSight é dirigido para o processo de tratamento hemodinâmico e oferece as ferramentas apropriadas para cada um dos estágios.

- Medição modular regional avançada da oxigenação tecidual – INVOS rSO2.

- A capnografia volumétrica e a medição metabólica ajudam a avaliar a adequação da ventilação, a determinar as configurações do ventilador de forma eficaz e a aprimorar a segurança do desmame e da extubação.

- Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica potentes que auxiliam na tomada de decisões eficaz quando o tempo é crítico. Cada CAA se concentra nos fluxos de trabalho clínicos mais desafiadores enfrentados por cada departamento.

Em cada local de atendimento, como UTI, UCO, UTI Neo, Centro Cirúrgico, Pronto Atendimento, Pronto Socorro, os monitores de paciente da Série N sempre oferecem uma solução adequada às suas necessidades clínicas para monitorar o estado do seu paciente em qualquer lugar, a qualquer hora, até mesmo por meio de dispositivos móveis.

Com uma excelente solução de transporte, os monitores de paciente da série N oferecem um fluxo de trabalho estável e gerenciamento de dados seguro durante todo o processo de atendimento.

A operação do BeneVision leva menos tempo, e ele ajuda a entender rapidamente as variáveis do paciente.

Com HL7, os monitores de paciente da Série N podem se conectar diretamente à rede clínica do hospital (HIS). O N15 tem capacidade para monitorar vários parâmetros simultaneamente, tanto à beira do leito quanto durante o transporte.

O sistema Mindray de monitoramento de paciente incorpora extensa adaptabilidade de rede que se integra à infraestrutura de rede atual do hospital, assegurando que dados essenciais estejam disponíveis para tomadas de decisão clínicas e que haja integração com os registros do paciente.

A Central de Monitoração e eGateway da Mindray melhoram ainda mais a conectividade do BeneVision ao seu mundo clínico. Dados dos dispositivos à beira do leito e outros dados dos sistemas clínicos são compartilhados para apoiar seu diagnóstico e suas decisões clínicas.

Esta configuração do Benevision N15 acompanha:

- Unidade Principal, Benevision N15 com Touch Screen 15,6 polegadas – 1 unidade;
- Módulo Multiparamétrico MPM1 (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2 PIs) – 1 unidade;

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com

- Cabo de ECG 5 Vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 Mindray Reutilizável, adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 Mindray – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI, adulto / pediátrico / infantil – 1 unidade;
- Sensor de Temperatura, Pele – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 4500 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

### Especificações Técnicas:

#### Segurança

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601,  
Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

#### Tamanho e Peso

Dimensões: 396 mm (larg.) x 313 mm (alt.) x 193 mm (prof.)

Peso: 5,4 kg (sem MPM e acessórios)

#### Ambiente Operacional

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz

Temperatura: 5 a 40 °C

Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

#### Tipos de Paciente

Adulto, Pediátrico e Neonato

#### Especificações de Desempenho

Tela: LCD TFT colorida de 15,6 polegadas, Touch Screen Capacitivo (sensível ao toque)

Resolução: 1920 x 1080 pixels

Tela Externa: capacidade para 1 tela escrava

Traçado: até 10 formas de onda

Possibilidade de uso com Wi-Fi (opcional)

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Duplo Indicador Visual de Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro, Tom de Teclas de Operação

Oxícardiorrespirograma: SIM

Rede: Conexão com fio (RJ45) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio, recarregável, 4500 mAh, até 120 minutos em funcionamento contínuo

Tempo de Tendência: 120 horas

Alarme: Sonoro (10 níveis) e Visual, para todos os parâmetros e situações

Conexão com Impressora Externa: SIM

Conectividade por HL7: SIM

Porta USB: SIM

#### ECG

Cabo: 3 e 5 vias

Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias)

Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)

Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV (x0,125), 2,5 mm/mV (x0,25), 5 mm/mV (x0,5), 10 mm/mV (x1), 20 mm/mV (x2), 40 mm/mV (x4) e automática, erro de menos de 5%

Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%

Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm

Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)

Resolução: 1 bpm

Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação

Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB

Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia

Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz;

Modo ST: 0,05 a 40 Hz

Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$

Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm

Análise de ECG em 4 derivações: SIM

Detecção de Marcapasso: SIM

Detecção do Segmento ST: SIM

### Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV

Análise de Arritmia: SIM Assistolia, FV/V-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigemínismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos, Marcap. ñ operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

#### Respiração

Método: Impedância Torácica

Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm

Resolução: 1 rpm

Precisão: 0 a 120 rpm:  $\pm 1$  rpm; 121 a 200 rpm:  $\pm 2$  rpm

Alarme de Apneia ajustável

#### Pressão Não Invasiva (PNI)

Método: Oscilométrico

Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial

Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média

Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg

Precisão: Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg; Desvio Padrão

Máximo:  $\pm 8$  mmHg

Proteção contra sobrepressão: SIM

Resolução: 1 mmHg

#### Temperatura (Superficial e Intracavitária)

Canal: 2 canais

Faixa de Medida: 0 a 50 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

#### SpO2 Mindray

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%

Resolução: 1%

Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))

Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm

Resolução: 1 bpm

Precisão:  $\pm 3$  bpm

Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20

Indicador Sonoro: Sim

#### Pressão Invasiva

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg

Canal: 2 canais (na Unidade Principal)

Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/V/mmHg

Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$

Resolução: 1 mmHg

Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

Para mais informações, veja as Instruções de Uso deste modelo através do weblink do site da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[45217-4-16136\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[45217-4-16136].PDF).

Registro no MS 80102511663

NCM 9018.19.80

## Item 82.2

**Modelo:** Benevision N15

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 30 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 52.000,00 (cinquenta e dois mil reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 1.560.000,00 (um milhão, quinhentos e sessenta mil reais)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Monitor Multiparamétrico Mindray Benevision N15**

**Configuração: Unidade Principal (6620B-PA00269) com MPM13 (ECG 3/7/12 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2PIs e Saida Analógica)**

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



Imagem meramente ilustrativa

Com tecnologia de tela de ponta, os monitores de paciente da Série N oferecem exibição clara e multicolorida em formato widescreen para que os usuários colem e analisem informações rapidamente. Com operação multitoque, os usuários podem controlar o monitor e rever os dados do paciente de forma rápida e fácil.



O BeneVision série N oferece as melhores tecnologias de monitoramento do mundo para você, com novas aplicações sendo desenvolvidas:

- A solução perfeita de monitoramento hemodinâmico não só oferece uma variedade de métodos de medição, como ECG, PiCCO, ScvO2 e Débito Cardíaco por Termodiluição, como também uma Ferramenta de Suporte à Decisão Clínica (CAA), o HemoSight. O HemoSight é dirigido para o processo de tratamento hemodinâmico e oferece as ferramentas apropriadas para cada um dos estágios.

- Medição modular regional avançada da oxigenação tecidual – INVOS rSO2.

- A capnografia volumétrica e a medição metabólica ajudam a avaliar a adequação da ventilação, a determinar as configurações do ventilador de forma eficaz e a aprimorar a segurança do desmame e da extubação.

- Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica potentes que auxiliam na tomada de decisões eficaz quando o tempo é crítico. Cada CAA se concentra nos fluxos de trabalho clínicos mais desafiadores enfrentados por cada departamento.

Em cada local de atendimento, como UTI, UCO, UTI Neo, Centro Cirúrgico, Pronto Atendimento, Pronto Socorro, os monitores de paciente da Série N sempre oferecem uma solução adequada às suas necessidades clínicas para monitorar o estado do seu paciente em qualquer lugar, a qualquer hora, até mesmo por meio de dispositivos móveis.

Com uma excelente solução de transporte, os monitores de paciente da série N oferecem um fluxo de trabalho estável e gerenciamento de dados seguro durante todo o processo de atendimento.

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



A operação do BeneVision leva menos tempo, e ele ajuda a entender rapidamente as variáveis do paciente.

Com HL7, os monitores de paciente da Série N podem se conectar diretamente à rede clínica do hospital (HIS). O N15 tem capacidade para monitorar vários parâmetros simultaneamente, tanto à beira do leito quanto durante o transporte.

O sistema Mindray de monitoramento de paciente incorpora extensa adaptabilidade de rede que se integra à infraestrutura de rede atual do hospital, assegurando que dados essenciais estejam disponíveis para tomadas de decisão clínicas e que haja integração com os registros do paciente.

A Central de Monitoração e eGateway da Mindray melhoram ainda mais a conectividade do BeneVision ao seu mundo clínico. Dados dos dispositivos à beira do leito e outros dados dos sistemas clínicos são compartilhados para apoiar seu diagnóstico e suas decisões clínicas.

Esta configuração do Benevision N15 acompanha:

- Unidade Principal, Benevision N15 com Touch Screen 15,6 polegadas e CAA EWS e CAA 24 Horas de ECG – 1 unidade;
- Módulo Multiparamétrico MPM13 (ECG 3/7/12 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2 Pls e Saída Analógica) – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 Vias – 1 unidade;
- Cabo de ECG 10 Vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 Mindray Reutilizável, adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 Mindray – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI, adulto / pediátrico / infantil – 1 unidade;
- Sensor de Temperatura, Pele – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 4500 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

### Especificações Técnicas:

#### Segurança

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601, Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

#### Tamanho e Peso

Dimensões: 396 mm (larg.) x 313 mm (alt.) x 193 mm

(prof.)

Peso: 5,4 kg (sem MPM e acessórios)

#### Ambiente Operacional

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz

Temperatura: 5 a 40 °C

Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

#### Tipos de Paciente

Adulto, Pediátrico e Neonato

#### Especificações de Desempenho

Tela: LCD TFT colorida de 15,6 polegadas, Touch Screen Capacitivo (sensível ao toque)

Resolução: 1920 x 1080 pixels

Tela Externa: capacidade para 1 tela escrava

Traçado: até 10 formas de onda

Possibilidade de uso com Wi-Fi (opcional)

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Duplo Indicador Visual de Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro, Tom de Teclas de Operação

Oxícardiorrespirograma: SIM

Rede: Conexão com fio (RJ45) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio, recarregável, 4500 mAh, até 120 minutos em funcionamento contínuo

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



Tempo de Tendência: 120 horas  
Alarme: Sonoro (10 níveis) e Visual, para todos os parâmetros e situações  
Conexão com Impressora Externa: SIM  
Conectividade por HL7: SIM  
Porta USB: SIM

### ECG

Cabo: 3, 5 e 10 vias  
Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V1 a V6 (Cabo 10 Vias)  
Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)  
Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV ( $\times 0,125$ ), 2,5 mm/mV ( $\times 0,25$ ), 5 mm/mV ( $\times 0,5$ ), 10 mm/mV ( $\times 1$ ), 20 mm/mV ( $\times 2$ ), 40 mm/mV ( $\times 4$ ) e automática, erro de menos de 5%  
Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%  
Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm  
Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)  
Resolução: 1 bpm  
Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação  
Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB  
Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia  
Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz  
Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$   
Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm  
Análise de ECG em 4 derivações: SIM  
Análise de ECG 12 Derivações: SIM  
Detecção de Marcapasso: SIM  
Detecção do Segmento ST: SIM  
Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV  
Análise de Arritmia: SIM Assistolia, FV/V-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigeminismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos,

Marcap. ã operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

### Respiração

Método: Impedância Torácica  
Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm  
Resolução: 1 rpm  
Precisão: 0 a 120 rpm:  $\pm 1$  rpm; 121 a 200 rpm:  $\pm 2$  rpm  
Alarme de Apneia ajustável

### Pressão Não Invasiva (PNI)

Método: Oscilométrico  
Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial  
Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média  
Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg  
Precisão: Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg; Desvio Padrão Máximo:  $\pm 8$  mmHg  
Proteção contra sobrepressão: SIM  
Resolução: 1 mmHg

### Temperatura (Superficial e Intracavitária)

Canal: 2 canais  
Faixa de Medida: 0 a 50 °C  
Resolução: 0,1 °C  
Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

### SpO2 Mindray

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%  
Resolução: 1%  
Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))  
Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm  
Resolução: 1 bpm  
Precisão:  $\pm 3$  bpm  
Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20  
Indicador Sonoro: Sim

### Pressão Invasiva

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg  
Canal: 2 canais (na Unidade Principal)  
Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/mmHg  
Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$   
Resolução: 1 mmHg  
Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

### Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020  
Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026  
www.mindray.com  
SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com

Para mais informações, veja as Instruções de Uso deste modelo através do weblink do site da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[45217-4-16136\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[45217-4-16136].PDF).

Registro no MS 80102511663

NCM 9018.19.80

## Item 82.3

**Modelo:** Benevision N15

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 20 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 55.900,00 (cinquenta e cinco mil, e novecentos reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 1.118.000,00 (um milhão, cento e dezoito mil reais)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### Monitor Multiparamétrico Mindray Benevision N15

**Configuração:** Unidade Principal (6620B-PA00268) com MPM13 (ECG 3/7/12 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2PIs e Saida Analógica)



*Imagem meramente ilustrativa*

Com tecnologia de tela de ponta, os monitores de paciente da Série N oferecem exibição clara e multicolorida em formato widescreen para que os usuários colem e analisem informações rapidamente. Com operação multitoque, os usuários podem controlar o monitor e rever os dados do paciente de forma rápida e fácil.

 <p>Display em HD</p>	 <p>Ângulo de visualização amplo</p>	 <p>Brilho automático</p>	 <p>IU simples</p>	 <p>Operação multitoque</p>
A N17 e N15 oferecem uma imagem em HD de 1920x1080	Os monitores da série N podem ser visualizados de praticamente qualquer ângulo	O display se adapta à luz do ambiente automaticamente	A operação intuitiva pode reduzir o tempo de aprendizado e acelerar o fluxo de trabalho	O layout do monitor pode ser alterado com um simples gesto de deslizar

O BeneVision série N oferece as melhores tecnologias de monitoramento do mundo para você, com novas aplicações sendo desenvolvidas:

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



- A solução perfeita de monitoramento hemodinâmico não só oferece uma variedade de métodos de medição, como ECG, PiCCO, ScvO2 e Débito Cardíaco por Termodiluição, como também uma Ferramenta de Suporte à Decisão Clínica (CAA), o HemoSight. O HemoSight é dirigido para o processo de tratamento hemodinâmico e oferece as ferramentas apropriadas para cada um dos estágios.

- Medição modular regional avançada da oxigenação tecidual – INVOS rSO2.

- A capnografia volumétrica e a medição metabólica ajudam a avaliar a adequação da ventilação, a determinar as configurações do ventilador de forma eficaz e a aprimorar a segurança do desmame e da extubação.

- Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica potentes que auxiliam na tomada de decisões eficaz quando o tempo é crítico. Cada CAA se concentra nos fluxos de trabalho clínicos mais desafiadores enfrentados por cada departamento.

Em cada local de atendimento, como UTI, UCO, UTI Neo, Centro Cirúrgico, Pronto Atendimento, Pronto Socorro, os monitores de paciente da Série N sempre oferecem uma solução adequada às suas necessidades clínicas para monitorar o estado do seu paciente em qualquer lugar, a qualquer hora, até mesmo por meio de dispositivos móveis.

Com uma excelente solução de transporte, os monitores de paciente da série N oferecem um fluxo de trabalho estável e gerenciamento de dados seguro durante todo o processo de atendimento.

A operação do BeneVision leva menos tempo, e ele ajuda a entender rapidamente as variáveis do paciente.

Com HL7, os monitores de paciente da Série N podem se conectar diretamente à rede clínica do hospital (HIS). O N15 tem capacidade para monitorar vários parâmetros simultaneamente, tanto à beira do leito quanto durante o transporte.

O sistema Mindray de monitoramento de paciente incorpora extensa adaptabilidade de rede que se integra à infraestrutura de rede atual do hospital, assegurando que dados essenciais estejam disponíveis para tomadas de decisão clínicas e que haja integração com os registros do paciente.

A Central de Monitoração e eGateway da Mindray melhoram ainda mais a conectividade do BeneVision ao seu mundo clínico. Dados dos dispositivos à beira do leito e outros dados dos sistemas clínicos são compartilhados para apoiar seu diagnóstico e suas decisões clínicas.

Esta configuração do Benevision N15 acompanha:

- Unidade Principal, Benevision N15 com Touch Screen 15,6 polegadas e CAA EWS, CAA 24 Horas de ECG, CAA HemoSight, CAA SepsisSight e BoA Dashboard – 1 unidade;
- Módulo Multiparamétrico MPM13 (ECG 3/7/12 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2 Pis e Saída Analógica) – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 Vias – 1 unidade;
- Cabo de ECG 10 Vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 Mindray Reutilizável, adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 Mindray – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI, adulto / pediátrico / infantil – 1 unidade;
- Sensor de Temperatura, Pele – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 4500 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)

## Especificações Técnicas:

### Segurança

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601, Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

Tamanho	e	Peso
---------	---	------

Dimensões: 396 mm (larg.) x 313 mm (alt.) x 193 mm (prof.)

Peso: 5,4 kg (sem MPM e acessórios)

### Ambiente Operacional

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz

Temperatura: 5 a 40 °C

Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

### Tipos de Paciente

Adulto, Pediátrico e Neonato

### Especificações de Desempenho

Tela: LCD TFT colorida de 15,6 polegadas, Touch Screen Capacitivo (sensível ao toque)

Resolução: 1920 x 1080 pixels

Tela Externa: capacidade para 1 tela escrava

Traçado: até 10 formas de onda

Possibilidade de uso com Wi-Fi (opcional)

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Duplo Indicador Visual de Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro, Tom de Teclas de Operação

Oxícardiorrespirograma: SIM

Rede: Conexão com fio (RJ45) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio, recarregável, 4500 mAh, até 120 minutos em funcionamento contínuo

Tempo de Tendência: 120 horas

Alarme: Sonoro (10 níveis) e Visual, para todos os parâmetros e situações

Conexão com Impressora Externa: SIM

Conectividade por HL7: SIM

Porta USB: SIM

### ECG

Cabo: 3, 5 e 10 vias

Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V1 a V6 (Cabo 10 Vias)

Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)

Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV (x0,125), 2,5 mm/mV (x0,25), 5 mm/mV (x0,5), 10 mm/mV (x1), 20 mm/mV (x2), 40 mm/mV (x4) e automática, erro de menos de 5%

Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%

Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm

Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)

Resolução: 1 bpm

Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação

Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico: >= 90 dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST: >= 105 dB

Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia

Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz

Escala do Sinal: 1 mV ±5%

Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm

Análise de ECG em 4 derivações: SIM

Análise de ECG 12 Derivações: SIM

Detecção de Marcapasso: SIM

Detecção do Segmento ST: SIM

Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV

Análise de Arritmia: SIM Assístolia, FV/V-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigeminismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos, Marcap. ã operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

### Respiração

Método: Impedância Torácica

Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm

Resolução: 1 rpm

Precisão: 0 a 120 rpm: ±1 rpm; 121 a 200 rpm: ±2 rpm

Alarme de Apneia ajustável

**Pressão Não Invasiva (PNI)**

Método: Oscilométrico

Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial

Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média

Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg

Precisão: Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg; Desvio Padrão

Máximo:  $\pm 8$  mmHg

Proteção contra sobrepessão: SIM

Resolução: 1 mmHg

**Temperatura (Superficial e Intracavitária)**

Canal: 2 canais

Faixa de Medida: 0 a 50 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

**SpO2 Mindray**

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%

Resolução: 1%

Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))

Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm

Resolução: 1 bpm

Precisão:  $\pm 3$  bpm

Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20

Indicador Sonoro: Sim

**Pressão Invasiva**

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg

Canal: 2 canais (na Unidade Principal)

Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/V/mmHg

Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$

Resolução: 1 mmHg

Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

Para mais informações, veja as Instruções de Uso deste modelo através do weblink do site da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[45217-4-16136\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[45217-4-16136].PDF).

Registro no MS 80102511663

NCM 9018.19.80

**Item 82.4**

**Modelo:** ePM12M

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 50 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 26.000,00 (vinte e seis mil reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 1.300.000,00 (um milhão, e trezentos mil reais)

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Monitor Multiparamétrico Mindray ePM12M (9203B-PA00019)**

**Configuração: Unidade Principal na Configuração Básico (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2PIs / Débito Cardíaco por Termodiluição (sem acessórios)**

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

**SAC** 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



### ***Imagem meramente ilustrativa***

Inspirados nas necessidades dos clientes, os monitores de pacientes da Mindray contam com tecnologia avançada e as transformam em inovações acessíveis. A Série ePM oferece experiência visual excelente, operação inteligente, medições fisiológicas precisas, fluxo de trabalho tranquilo e opções de conectividade integradas adequadas para ambientes hospitalares exigentes,

Com base em observações clínicas, o fluxo de trabalho da Série ePM foi otimizada para dar suporte aos profissionais clínicos nos leitos. Alterne funções e interfaces de uso frequente passando o dedo na tela para executar tarefas clínicas com rapidez e precisão. Ferramentas de Suporte a Decisão Clínica como o Early Warning Score (EWS), o Resumo de 24 horas de ECG, o ST Graphic e a Escala de Coma de Glasgow melhoram ainda mais a experiência do usuário, e são poderosas no auxílio ao cuidado ao paciente.

Além disso, os parâmetros integrados Platinum MPM e desempenho anti-interferência garantem precisão e confiabilidade excelentes dos parâmetros. Dotado do CrozFusion é uma análise inovadora de alarmes multiparamétricos pode reduzir os falsos alarmes de arritmia e aumentar a precisão da frequência cardíaca e da pulsação arterial, além de aliviar o excesso de alarmes.

A Série ePM também conta com ferramentas interessantes no cuidado de paciente neonatos. A Tela SpO2 provê um painel de gerenciamento de SpO2 alvo intuitivo, que ajuda a reduzir o risco de excesso de oxigenação para estes pacientes tão especiais, a fim de minimizar o evento de morbidades como a retinopatia da prematuridade e displasia brocopulmonar. Ainda, esta Tela SpO2 também provê 24 horas de estatísticas de SpO2, que auxiliam o usuário a avaliar os efeitos dos cuidados administrados ao paciente neonato. Por fim, o Oxícardiorrepirograma (OxyCRG) incorporado na Série ePM é mais evoluído, com indicação de eventos de Apneia, Bradicardia e Dessaturação (ABD). Esta ferramenta provê a Identificação efetiva de apneia de prematuridade como evento ABD, a fim de se indentificar a causa rapidamente.

O Sistema de Monitoramento Central da Mindray foi projetado para simplificar o monitoramento do paciente com uma interface de usuário fácil de usar com eficiência otimizada do fluxo de trabalho, ao mesmo tempo em que minimiza o risco de deterioração do paciente. Como um sistema poderoso e altamente conectado, permite um monitoramento seguro e eficiente de maneira mais econômica. Os dispositivos ePM da Mindray podem se conectar ao CMS e ao eGateway por redes com e sem fio, bem como fazer a interface com prontuários médicos eletrônicos (EMR) de terceiros diretamente pela saída HL7.

### **Esta configuração do ePM12M acompanha:**

- Unidade Principal, Mindray ePM12M com Touch Screen de 12,1 polegadas na configuração Básico (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2 canais de PI / Débito Cardíaco por Termodiluição – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 vias – 1 unidade;

### **Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020  
Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026  
www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com

- Sensor de SpO2 adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 2600 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

#### **Especificações Técnicas:**

##### **Segurança**

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601, Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

##### **Tamanho e Peso**

Dimensões: 310 mm (larg.) x 289 mm (alt.) x 169 mm (prof.)  
Peso: até 5,5 kg (configuração padrão, exceto bateria e acessórios)

##### **Ambiente Operacional**

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz  
Temperatura: 0 a 40 °C  
Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

##### **Tipos de Paciente**

Adulto, Pediátrico e Neonato

##### **Especificações de Desempenho**

Tela: Colorida de 12,1 polegadas, sensível ao toque (touch screen capacitivo)  
Resolução: 1280 x 800 pixels  
Traçado: até 10 formas de onda  
Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s  
Indicadores: Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro  
Oxicardiorespirograma: 400 eventos de OxyCRG  
Rede: Conexão com ou sem fio (wireless; opcional) à Central de Monitorização  
Bateria: Lítio, 2600 mAh, recarregável, até 120 minutos em funcionamento contínuo  
Tempo de Tendência: 120 horas  
Alarme: Sonoro (10 níveis) e visual, para todos os parâmetros e situações  
Saída VGA: SIM  
Registrador (opcional): Embutido, térmico, 3 canais  
Papel para Registro: papel 50 mm de largura, 20 m de comprimento  
Velocidade de Registro: 25 mm/s e 50 mm/s

2GB armazenamento

Tendências: 120 horas a 1min

Até 1000 eventos, incluindo alarmes de parâmetros, Eventos de arritmia, alarmes técnicos, e assim por diante. PNI com até 1000 configurações

Divulgação completa de 48 horas no máximo com armazenamento específico, o tempo depende das formas de onda armazenadas e o número de formas de onda armazenadas.

Interpretação dos 20 conjuntos de resultados de ECG de 12 derivações em repouso

OxyCRG com 400 Eventos

Revisão do ST Até 120 horas a 1 min

*Minitrend*: Sim

Indicador sonoro: Sim, 3 toques diferentes de alarme e aviso tom

Indicador visível LED vermelho / amarelo / ciano e mensagem de alarme de exibição

Fornecer o indicador de alarme infográfico *AlarmSight*.

Rack de Módulo Integrado, para 2 slots

##### **Funções especiais**

Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica (CAA): ST Graphic, Early Warning Score (EWS), Escala de Coma de Glasgow, Resumo de 24 horas de ECG, Análise de 24 horas de PNI.

##### **ECG**

Cabo: 3 e 5 vias

Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias)

Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)

Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV (x0,125), 2,5 mm/mV (x0,25), 5 mm/mV (x0,5), 10 mm/mV (x1), 20 mm/mV (x2), 40 mm/mV (x4) e automática, erro de menos de 5%



Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%

Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm

Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)

Resolução: 1 bpm

Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação

Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB

Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia

Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz

Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$

Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm

Análise de ECG em 4 derivações: SIM

Detecção de Marcapasso: SIM

Detecção do Segmento ST: SIM

Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV

Análise de Arritmia: SIM Assistolia, FVV-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigeminismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos, Marcap. ã operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

#### **Respiração**

Método: Impedância Torácica

Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm

Resolução: 1 rpm

Precisão: 0 a 120 rpm:  $\pm 1$  rpm; 121 a 200 rpm:  $\pm 2$  rpm

Alarme de Apneia ajustável

#### **Pressão Não Invasiva (PNI)**

Método: Oscilométrico

Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial

Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média

Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg

Precisão

- Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg
- Desvio Padrão Máximo:  $\pm 8$  mmHg

Proteção contra sobrepressão: SIM

Resolução: 1 mmHg

#### **Temperatura (Superficial e Intracavitária)**

Canal: 2 canais

Faixa de Medida: 0 a 50 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

#### **SpO2 Mindray**

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%

Resolução: 1%

Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))

Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm

Resolução: 1 bpm

Precisão:  $\pm 3$  bpm

Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20

Indicador Sonoro: Sim

#### **Pressão Invasiva**

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg

Canal: 2 canais (na Unidade Principal)

Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/V/mmHg

Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$

Resolução: 1 mmHg

Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

#### **Débito Cardíaco (D.C.)**

Conector na Unidade Principal

Método: Termodiluição

Faixa de Medida do Débito Cardíaco: 0,1 a 20 L/min

Resolução: 0,1 L/min

Exatidão:  $\pm 5\%$  ou 0,1 L/min

Faixa de Medida da Temp. Corpo: 23 a 43 °C

Faixa de Medida da Temp. Injetante: 0 a 27 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

Para mais informações, pode-se acessar o website da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[53999-1-16737\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[53999-1-16737].PDF).

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)

**Item 82.5****Modelo:** ePM12M**Marca:** Mindray**Quantidade:** 50 unidades**Valor Unitário Local Item:** R\$ 31.200,00 (trinta e um mil, e duzentos reais)**Valor Total Local Item:** R\$ 1.560.00,00 (um milhão, quinhentos e sessenta mil reais)**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****Monitor Multiparamétrico Mindray ePM12M (9203B-PA00021)****Configuração:** Unidade Principal na Configuração Básico (ECG 3/7/12 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2PIs / Débito Cardíaco por Termodiluição (sem acessórios)***Imagem meramente ilustrativa***

Inspirados nas necessidades dos clientes, os monitores de pacientes da Mindray contam com tecnologia avançada e as transformam em inovações acessíveis. A Série ePM oferece experiência visual excelente, operação inteligente, medições fisiológicas precisas, fluxo de trabalho tranquilo e opções de conectividade integradas adequadas para ambientes hospitalares exigentes,

Com base em observações clínicas, o fluxo de trabalho da Série ePM foi otimizada para dar suporte aos profissionais clínicos nos leitos. Alterne funções e interfaces de uso frequente passando o dedo na tela para executar tarefas clínicas com rapidez e precisão. Ferramentas de Suporte a Decisão Clínica como o Early Warning Score (EWS), o Resumo de 24 horas de ECG, o ST Graphic e a Escala de Coma de Glasgow melhoram ainda mais a experiência do usuário, e são poderosas no auxílio ao cuidado ao paciente.

Além disso, os parâmetros integrados Platinum MPM e desempenho anti-interferência garantem precisão e confiabilidade excelentes dos parâmetros. Dotado do CrozFusion é uma análise inovadora de alarmes multiparamétricos pode reduzir os falsos alarmes de arritmia e aumentar a precisão da frequência cardíaca e da pulsação arterial, além de aliviar o excesso de alarmes.

A Série ePM também conta com ferramentas interessantes no cuidado de paciente neonatos. A Tela SpO2 provê um painel de gerenciamento de SpO2 alvo intuitivo, que ajuda a reduzir o risco de excesso de oxigenação para estes pacientes tão especiais, a fim de minimizar o evento de morbidades como a retinopatia da prematuridade e displasia brocopulmonar. Ainda, esta Tela

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



SpO2 também provê 24 horas de estatísticas de SpO2, que auxiliam o usuário a avaliar os efeitos dos cuidados administrados ao paciente neonato. Por fim, o Oxícardiorrepirograma (OxyCRG) incorporado na Série ePM é mais evoluído, com indicação de eventos de Apneia, Bradicardia e Dessaturação (ABD). Esta ferramenta provê a Identificação efetiva de apneia de prematuridade como evento ABD, a fim de se indentificar a causa rapidamente.

O Sistema de Monitoramento Central da Mindray foi projetado para simplificar o monitoramento do paciente com uma interface de usuário fácil de usar com eficiência otimizada do fluxo de trabalho, ao mesmo tempo em que minimiza o risco de deterioração do paciente. Como um sistema poderoso e altamente conectado, permite um monitoramento seguro e eficiente de maneira mais econômica. Os dispositivos ePM da Mindray podem se conectar ao CMS e ao eGateway por redes com e sem fio, bem como fazer a interface com prontuários médicos eletrônicos (EMR) de terceiros diretamente pela saída HL7.

#### **Esta configuração do ePM12M acompanha:**

- Unidade Principal, Mindray ePM12M com Touch Screen de 12,1 polegadas na configuração Básico (ECG 3/7/12 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2 canais de PI / Débito Cardíaco por Termodiluição – 1 unidade;
- Cabo de ECG 10 vias – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 2600 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

#### **Especificações Técnicas:**

##### **Segurança**

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601, Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

##### **Tamanho e Peso**

Dimensões: 310 mm (larg.) x 289 mm (alt.) x 169 mm (prof.)  
Peso: até 5,5 kg (configuração padrão, exceto bateria e acessórios)

##### **Ambiente Operacional**

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz

Temperatura: 0 a 40 °C

Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

##### **Tipos de Paciente**

Adulto, Pediátrico e Neonato

##### **Especificações de Desempenho**

Tela: Colorida de 12,1 polegadas, sensível ao toque (touch screen capacitivo)

Resolução: 1280 x 800 pixels

Traçado: até 10 formas de onda

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro

Oxícardiorespirograma: 400 eventos de OxyCRG

Rede: Conexão com ou sem fio (wireless; opcional) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio, 2600 mAh, recarregável, até 120 minutos em funcionamento contínuo

Tempo de Tendência: 120 horas

Alarme: Sonoro (10 níveis) e visual, para todos os parâmetros e situações

Saída VGA: SIM

Registrador (opcional): Embutido, térmico, 3 canais

Papel para Registro: papel 50 mm de largura, 20 m de comprimento

Velocidade de Registro: 25 mm/s e 50 mm/s

2GB armazenamento

Tendências: 120 horas a 1min

Até 1000 eventos, incluindo alarmes de parâmetros,

Eventos de arritmia, alarmes técnicos, e assim por diante.

PNI com até 1000 configurações

#### **Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com

Divulgação completa de 48 horas no máximo com armazenamento específico, o tempo depende das formas de onda armazenadas e o número de formas de onda armazenadas.

Interpretação dos 20 conjuntos de resultados de ECG de 12 derivações em repouso

OxyCRG com 400 Eventos

Revisão do ST Até 120 horas a 1 min

*Minitrend*: Sim

Indicador sonoro: Sim, 3 toques diferentes de alarme e aviso

tom

Indicador visível LED vermelho / amarelo / ciano e mensagem de alarme de exibição

Fornecer o indicador de alarme infográfico *AlarmSight*.

Rack de Módulo Integrado, para 2 slots

### Funções especiais

Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica (CAA): ST Graphic, Early Warning Score (EWS), Escala de Coma de Glasgow, Resumo de 24 horas de ECG, Análise de 24 horas de PNI.

### ECG

Cabo: 3 e 5 vias

Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V1 a V6 (Cabo 10 Vias)

Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)

Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV ( $\times 0,125$ ), 2,5 mm/mV ( $\times 0,25$ ), 5 mm/mV ( $\times 0,5$ ), 10 mm/mV ( $\times 1$ ), 20 mm/mV ( $\times 2$ ), 40 mm/mV ( $\times 4$ ) e automática, erro de menos de 5%

Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%

Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm

Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)

Resolução: 1 bpm

Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação

Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB

Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia

Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz

Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$

Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm

Análise de ECG em 4 derivações: SIM

Detecção de Marcapasso: SIM

Detecção do Segmento ST: SIM

Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV

Análise de Arritmia: SIM Assistolia, FV/V-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigemínismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos, Marcap. ã operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

### Respiração

Método: Impedância Torácica

Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm

Resolução: 1 rpm

Precisão: 0 a 120 rpm:  $\pm 1$  rpm; 121 a 200 rpm:  $\pm 2$  rpm

Alarme de Apneia ajustável

### Pressão Não Invasiva (PNI)

Método: Oscilométrico

Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial

Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média

Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg

Precisão

- Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg

- Desvio Padrão Máximo:  $\pm 8$  mmHg

Proteção contra sobrepressão: SIM

Resolução: 1 mmHg

### Temperatura (Superficial e Intracavitária)

Canal: 2 canais

Faixa de Medida: 0 a 50 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

### SpO2 Mindray

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%

Resolução: 1%

Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))

Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm

Resolução: 1 bpm

Precisão:  $\pm 3$  bpm

Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20

Indicador Sonoro: Sim

#### Pressão Invasiva

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg

Canal: 2 canais (na Unidade Principal)

Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/V/mmHg

Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$

Resolução: 1 mmHg

Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

#### Débito Cardíaco (D.C.)

Conector na Unidade Principal

Método: Termodiluição

Faixa de Medida do Débito Cardíaco: 0,1 a 20 L/min

Resolução: 0,1 L/min

Exatidão:  $\pm 5\%$  ou 0,1 L/min

Faixa de Medida da Temp. Corpo: 23 a 43 °C

Faixa de Medida da Temp. Injetante: 0 a 27 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

Para mais informações, pode-se acessar o website da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[53999-1-16737\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[53999-1-16737].PDF).

Registro no MS: 80943610069

NCM 9018.18.80

## Item 82.6

**Modelo:** ePM15M

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 20 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 33.800,00 (trinta e três mil, e oitocentos reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 676.000,00 (seiscentos e setenta e seis mil reais)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Monitor Multiparamétrico Mindray ePM15M (9202B-PA00004)

Configuração: Unidade Principal na Configuração Básico (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2PIs / Débito Cardíaco por Termodiluição (sem acessórios)



*Imagem meramente ilustrativa*

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



Inspirados nas necessidades dos clientes, os monitores de pacientes da Mindray contam com tecnologia avançada e as transformam em inovações acessíveis. A Série ePM oferece experiência visual excelente, operação inteligente, medições fisiológicas precisas, fluxo de trabalho tranquilo e opções de conectividade integradas adequadas para ambientes hospitalares exigentes,

Com base em observações clínicas, o fluxo de trabalho da Série ePM foi otimizada para dar suporte aos profissionais clínicos nos leitos. Alterne funções e interfaces de uso frequente passando o dedo na tela para executar tarefas clínicas com rapidez e precisão. Ferramentas de Suporte a Decisão Clínica como o Early Warning Score (EWS), o Resumo de 24 horas de ECG, o ST Graphic e a Escala de Coma de Glasgow melhoram ainda mais a experiência do usuário, e são poderosas no auxílio ao cuidado ao paciente.

Além disso, os parâmetros integrados Platinum MPM e desempenho anti-interferência garantem precisão e confiabilidade excelentes dos parâmetros. Dotado do CruzFusion é uma análise inovadora de alarmes multiparamétricos pode reduzir os falsos alarmes de arritmia e aumentar a precisão da frequência cardíaca e da pulsação arterial, além de aliviar o excesso de alarmes.

A Série ePM também conta com ferramentas interessantes no cuidado de paciente neonatos. A Tela SpO2 provê um painel de gerenciamento de SpO2 alvo intuitivo, que ajuda a reduzir o risco de excesso de oxigenação para estes pacientes tão especiais, a fim de minimizar o evento de morbidades como a retinopatia da prematuridade e displasia brocopulmonar. Ainda, esta Tela SpO2 também provê 24 horas de estatísticas de SpO2, que auxiliam o usuário a avaliar os efeitos dos cuidados administrados ao paciente neonato. Por fim, o Oxícardiorrepirograma (OxyCRG) incorporado na Série ePM é mais evoluído, com indicação de eventos de Apneia, Bradicardia e Dessaturação (ABD). Esta ferramenta provê a Identificação efetiva de apneia de prematuridade como evento ABD, a fim de se indentificar a causa rapidamente.

O Sistema de Monitoramento Central da Mindray foi projetado para simplificar o monitoramento do paciente com uma interface de usuário fácil de usar com eficiência otimizada do fluxo de trabalho, ao mesmo tempo em que minimiza o risco de deterioração do paciente. Como um sistema poderoso e altamente conectado, permite um monitoramento seguro e eficiente de maneira mais econômica. Os dispositivos ePM da Mindray podem se conectar ao CMS e ao eGateway por redes com e sem fio, bem como fazer a interface com prontuários médicos eletrônicos (EMR) de terceiros diretamente pela saída HL7.

#### **Esta configuração do ePM15M acompanha:**

- Unidade Principal, Mindray ePM15M com touch screen de 15,6 polegadas, na configuração Básico (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2 canais de PI / Débito Cardíaco por Termodiluição (sem acessórios) – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 2600 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

#### **Especificações Técnicas:**

##### **Segurança**

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601,  
Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

Peso: até 7,5 kg (configuração padrão, exceto bateria e acessórios)

##### **Tamanho e Peso**

Dimensões: 394 mm (larg.) x 316 mm (alt.) x 174 mm (prof.)

##### **Ambiente Operacional**

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz

Temperatura: 0 a 40 °C

#### **Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

#### **Tipos de Paciente**

Adulto, Pediátrico e Neonato

#### **Especificações de Desempenho**

Tela: Colorida de 15,6 polegadas, sensível ao toque (touch screen capacitivo)

Resolução: 1366 x 768 pixels

Traçado: até 12 formas de onda

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro

Oxicardiorespirograma: 400 eventos de OxyCRG

Rede: Conexão com ou sem fio (wireless; opcional) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio, 2600 mAh, recarregável, até 120 minutos em funcionamento contínuo

Tempo de Tendência: 120 horas

Alarme: Sonoro (10 níveis) e visual, para todos os parâmetros e situações

Saída VGA: SIM

Registrador (opcional): Embutido, térmico, 3 canais

Papel para Registro: papel 50 mm de largura, 20 m de comprimento

Velocidade de Registro: 25 mm/s e 50 mm/s

2GB armazenamento

Tendências: 120 horas a 1min

Até 1000 eventos, incluindo alarmes de parâmetros, Eventos de arritmia, alarmes técnicos, e assim por diante.

PNI com até 1000 configurações

Divulgação completa de 48 horas no máximo com armazenamento específico, o tempo depende das formas de onda armazenadas e o número de formas de onda armazenadas.

Interpretação dos 20 conjuntos de resultados de ECG de 12 derivações em repouso

OxyCRG com 400 Eventos

Revisão do ST Até 120 horas a 1 min

*Minitrend*: Sim

Indicador sonoro: Sim, 3 toques diferentes de alarme e aviso

tom

Indicador visível LED vermelho / amarelo / ciano e mensagem de alarme de exibição

Fornece o indicador de alarme infográfico *AlarmSight*.

Rack de Módulo Integrado, para 2 slots

#### **Funções especiais**

Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica (CAA): ST Graphic, Early Warning Score (EWS), Escala de Coma de Glasgow, Resumo de 24 horas de ECG, Análise de 24 horas de PNI.

#### **ECG**

Cabo: 3 e 5 vias

Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias)

Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)

Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV ( $\times 0,125$ ), 2,5 mm/mV ( $\times 0,25$ ), 5 mm/mV ( $\times 0,5$ ), 10 mm/mV ( $\times 1$ ), 20 mm/mV ( $\times 2$ ), 40 mm/mV ( $\times 4$ ) e automática, erro de menos de 5%

Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%

Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm

Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)

Resolução: 1 bpm

Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação

Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB

Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia

Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz

Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$

Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm

Análise de ECG em 4 derivações: SIM

Detecção de Marcapasso: SIM

Detecção do Segmento ST: SIM

Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV

Análise de Arritmia: SIM Assistolia, FV/V-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigeminismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos, Marcap. ã operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

#### **Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



#### Respiração

Método: Impedância Torácica  
Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm  
Resolução: 1 rpm  
Precisão: 0 a 120 rpm:  $\pm 1$  rpm; 121 a 200 rpm:  $\pm 2$  rpm  
Alarme de Apneia ajustável

#### Pressão Não Invasiva (PNI)

Método: Oscilométrico  
Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial  
Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média  
Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg  
Precisão  
- Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg  
- Desvio Padrão Máximo:  $\pm 8$  mmHg  
Proteção contra sobrepressão: SIM  
Resolução: 1 mmHg

#### Temperatura (Superficial e Intracavitária)

Canal: 2 canais  
Faixa de Medida: 0 a 50 °C  
Resolução: 0,1 °C  
Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

#### SpO2 Mindray

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%

Resolução: 1%

Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))

Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm

Resolução: 1 bpm

Precisão:  $\pm 3$  bpm

Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20

Indicador Sonoro: Sim

#### Pressão Invasiva

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg

Canal: 2 canais (na Unidade Principal)

Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/V/mmHg

Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$

Resolução: 1 mmHg

Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

#### Débito Cardíaco (D.C.)

Conector na Unidade Principal

Método: Termodiluição

Faixa de Medida do Débito Cardíaco: 0,1 a 20 L/min

Resolução: 0,1 L/min

Exatidão:  $\pm 5\%$  ou 0,1 L/min

Faixa de Medida da Temp. Corpo: 23 a 43 °C

Faixa de Medida da Temp. Injetante: 0 a 27 °C

Resolução: 0,1 °C

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

Para mais informações, pode-se acessar o website da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[53999-1-12317\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[53999-1-12317].PDF).

Registro no MS: 80943610069

NCM 9018.18.80

#### Item 81.7

**Modelo:** Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 220 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 9.200,00 (nove mil e duzentos reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 2.024.000,00 (dois milhões, e vinte e quatro mil reais)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)

Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



Imagem meramente ilustrativa

Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral) é compatível com os modelos N1, N12, N15, N17, N19 e N22 da Série Benevision de monitores de paciente, com os modelos ePM10M, ePM12M e ePM15M da Série ePM de monitores de paciente, com os modelos EX-35, EX-55, EX-65, EX-55 Pro e EX-65 Pro da Série WATO de aparelhos de anestesia, e com os modelos SV600 e SV800 da Série SV de ventiladores mecânicos.

Este módulo ocupa apenas um único slot no Rack de Módulos, e utiliza Water Traps DRYLINE II.

Esta configuração do Módulo acompanha:

- Kit de Acessórios para CO2 Sidestream Mindray – 1 unidade.

#### Especificações Técnicas:

##### Tamanho e Peso

Dimensões: 40 mm (larg.) x 102 mm (alt.) x 136,5 mm (prof.)

Peso: até 0,54 kg

##### Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)

Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral) ocupa um slot do Rack de Módulo Integrado

Faixa de Medida de CO2: 0 a 150 mmHg

Exatidão:  $\pm 2$  mmHg (0 a 40 mmHg); 5% da leitura (41 a 76 mmHg);  $\pm 10\%$  da leitura (77 a 150 mmHg)

Resolução: 1 mmHg

Tempo de inicialização: entre 20 a 90 segundos

Taxa de Fluxo de Amostragem: Conectado um coletor de água DRYLINE II para pacientes adultos e pediátricos: 120 ml/min;

Conectado um coletor de água DRYLINE II para pacientes neonatais: 90 ml/min ou 70 ml/min

Faixa de Medida da Freq. Resp.: 0 a 150 rpm

Exatidão:  $\pm 1$  rpm (0 a 60 rpm);  $\pm 2$  rpm (61 a 150 rpm)

Resolução: 1 rpm

Alarme de Apneia Ajustável

Registro no MS 80102511663

NCM 9018.19.80



**Item 82.8**

**Modelo:** ePM12

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 100 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 28.600,00 (vinte e oito mil, e seiscentos reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 2.860.000,00 (dois milhões, oitocentos e sessenta mil reais)

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Monitor Multiparamétrico Mindray ePM12 (9207B-PA00026)**

**Configuração: Unidade Principal na Configuração Básico (ECG, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2PIs / Débito Cardíaco por Termodiluição (sem acessórios) + CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)**



***Imagem meramente ilustrativa***

Inspirados nas necessidades dos clientes, os monitores de pacientes da Mindray contam com tecnologia avançada e as transformam em inovações acessíveis. A Série ePM oferece experiência visual excelente, operação inteligente, medições fisiológicas precisas, fluxo de trabalho tranquilo e opções de conectividade integradas adequadas para ambientes hospitalares exigentes,

Com base em observações clínicas, o fluxo de trabalho da Série ePM foi otimizada para dar suporte aos profissionais clínicos nos leitos. Alterne funções e interfaces de uso frequente passando o dedo na tela para executar tarefas clínicas com rapidez e precisão. Ferramentas de Suporte a Decisão Clínica como o Early Warning Score (EWS), o Resumo de 24 horas de ECG, o ST Graphic e a Escala de Coma de Glasgow melhoram ainda mais a experiência do usuário, e são poderosas no auxílio ao cuidado ao paciente.

Além disso, os parâmetros integrados Platinum MPM e desempenho anti-interferência garantem precisão e confiabilidade excelentes dos parâmetros. Dotado do CrozFusion é uma análise inovadora de alarmes multiparamétricos pode reduzir os falsos alarmes de arritmia e aumentar a precisão da frequência cardíaca e da pulsação arterial, além de aliviar o excesso de alarmes.

A Série ePM também conta com ferramentas interessantes no cuidado de paciente neonatos. A Tela SpO2 provê um painel de gerenciamento de SpO2 alvo intuitivo, que ajuda a reduzir o risco de excesso de oxigenação para estes pacientes tão especiais, a fim de minimizar o evento de morbididades como a retinopatia da prematuridade e displasia brocopulmonar. Ainda, esta Tela SpO2 também provê 24 horas de estatísticas de SpO2, que auxiliam o usuário a avaliar os efeitos dos cuidados administrados ao paciente neonato. Por fim, o Oxícardiorrepirograma (OxyCRG) incorporado na Série ePM é mais evoluído, com indicação de

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



eventos de Apneia, Bradicardia e Dessaturação (ABD). Esta ferramenta provê a Identificação efetiva de apneia de prematuridade como evento ABD, a fim de se indentificar a causa rapidamente.

O Sistema de Monitoramento Central da Mindray foi projetado para simplificar o monitoramento do paciente com uma interface de usuário fácil de usar com eficiência otimizada do fluxo de trabalho, ao mesmo tempo em que minimiza o risco de deterioração do paciente. Como um sistema poderoso e altamente conectado, permite um monitoramento seguro e eficiente de maneira mais econômica. Os dispositivos ePM da Mindray podem se conectar ao CMS e ao eGateway por redes com e sem fio, bem como fazer a interface com prontuários médicos eletrônicos (EMR) de terceiros diretamente pela saída HL7.

#### **Esta configuração do ePM12 acompanha:**

- Unidade Principal, Mindray ePM12 na configuração Básico (ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp.) + 2 canais de PI / Débito Cardíaco por Termodiluição (sem acessórios) + CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral) – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI – 1 unidade;
- Kit de Acessórios para CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)) – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 2600 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

#### **Especificações Técnicas:**

##### **Segurança**

Conforme as exigências da norma IEC e NBR IEC 60601, Marca CE de acordo com a MDD93/42/EEC

##### **Tamanho e Peso**

Dimensões: 312 mm (larg.) x 258 mm (alt.) x 174 mm (prof.)  
Peso: até 4,5 kg (configuração padrão, exceto bateria e acessórios)

##### **Ambiente Operacional**

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz  
Temperatura: 0 a 40 °C  
Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

##### **Tipos de Paciente**

Adulto, Pediátrico e Neonato

##### **Especificações de Desempenho**

Tela: Colorida de 12,1 polegadas, sensível ao toque (touch screen capacitivo)  
Resolução: 1280 x 800 pixels  
Traçado: até 10 formas de onda  
Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro

Oxicardiorespirograma: 400 eventos de OxyCRG

Rede: Conexão com ou sem fio (wireless; opcional) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio, 2600 mAh, recarregável, até 120 minutos em funcionamento contínuo

Tempo de Tendência: 120 horas

Alarme: Sonoro (10 níveis) e visual, para todos os parâmetros e situações

Saída VGA: SIM

Registrador (opcional): Embutido, térmico, 3 canais

Papel para Registro: papel 50 mm de largura, 20 m de comprimento

Velocidade de Registro: 25 mm/s e 50 mm/s

2GB armazenamento

Tendências: 120 horas a 1min

Até 1000 eventos, incluindo alarmes de parâmetros,

Eventos de arritmia, alarmes técnicos, e assim por diante.

PNI com até 1000 configurações

Divulgação completa de 48 horas no máximo com

armazenamento específico, o tempo depende das formas de onda armazenadas e o número de formas de onda armazenadas.

#### **Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



Interpretação dos 20 conjuntos de resultados de ECG de 12 derivações em repouso  
OxyCRG com 400 Eventos  
Revisão do ST Até 120 horas a 1 min  
*Minitrend*: Sim  
Indicador sonoro: Sim, 3 toques diferentes de alarme e aviso tom  
Indicador visível LED vermelho / amarelo / ciano e mensagem de alarme de exibição  
Fornece o indicador de alarme infográfico *AlarmSight*.

#### Funções especiais

Ferramentas de Suporte à Decisão Clínica (CAA): ST Graphic, Early Warning Score (EWS), Escala de Coma de Glasgow, Resumo de 24 horas de ECG, Análise de 24 horas de PNI.

#### ECG

Cabo: 3 e 5 vias  
Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias); I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias)  
Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)  
Seleção de Ganho: 1,25 mm/mV ( $\times 0,125$ ), 2,5 mm/mV ( $\times 0,25$ ), 5 mm/mV ( $\times 0,5$ ), 10 mm/mV ( $\times 1$ ), 20 mm/mV ( $\times 2$ ), 40 mm/mV ( $\times 4$ ) e automática, erro de menos de 5%  
Velocidade de Varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, margem de erro menor que 5%  
Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm; Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm  
Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)  
Resolução: 1 bpm  
Proteção: Suporta uma tensão de 5000 / 20 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação  
Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB  
Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia  
Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz  
Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$   
Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm  
Análise de ECG em 4 derivações: SIM

Detecção de Marcapasso: SIM  
Detecção do Segmento ST: SIM  
Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV  
Análise de Arritmia: SIM Assistolia, FV/V-Tac, V-Tac, Bradicardia Vent. Bradicardia Vent., Taquic. extrema, Bradic. extrema, Ritmo ventricular, CVPs/min, Pausas/min, Bat Premat Suc, Bigeminismo, Trigemínismo, R em T, Executar PVCs, CVP, Taquic., Bradic., Batim. perdidos, Marcap. ã operando, Marcap. s/ captura, CVP Multiforme, V-Tac não Sust, Pausa, Ritmo Irregular, FA

#### Respiração

Método: Impedância Torácica  
Faixa de medida da Frequência Respiratória: 0 a 200 rpm  
Resolução: 1 rpm  
Precisão: 0 a 120 rpm:  $\pm 1$  rpm; 121 a 200 rpm:  $\pm 2$  rpm  
Alarme de Apneia ajustável

#### Pressão Não Invasiva (PNI)

Método: Oscilométrico  
Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT), sequencial  
Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média  
Faixa de Medida: 0 a 300 mmHg  
Precisão  
- Erro Médio Máximo:  $\pm 5$  mmHg  
- Desvio Padrão Máximo:  $\pm 8$  mmHg  
Proteção contra sobrepressão: SIM  
Resolução: 1 mmHg

#### Temperatura (Superficial e Intracavitária)

Canal: 2 canais  
Faixa de Medida: 0 a 50 °C  
Resolução: 0,1 °C  
Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

#### SpO2 Mindray

Faixa de Medida da SpO2 Mindray: 0 a 100%  
Resolução: 1%  
Precisão: 2 % (70 a 100%, Adulto/Pediátrico); 3 % (70 a 100%, Neonato; Inespecífico (0 ta 69%))  
Faixa de Medida de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm  
Resolução: 1 bpm  
Precisão:  $\pm 3$  bpm  
Índice de Perfusão (PI): SIM, 0 a 20

#### Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020  
Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026  
www.mindray.com  
SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com

# mindray

Indicador Sonoro: Sim

Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

### Pressão Invasiva

Faixa de Medida: -50 a 360 mmHg

Canal: 2 canais

Sensibilidade do Transdutor de Pressão:  $5 \mu V/V/mmHg$

Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$

Resolução: 1 mmHg

Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

### Débito Cardíaco

Método: Termodiluição

Faixa de Medida do Débito Cardíaco: 0,1 a 20 L/min

Resolução: 0,1 L/min

Exatidão:  $\pm 5\%$  ou 0,1 L/min

Faixa de Medida da Temp. Corpo: 23 a 43 °C

Faixa de Medida da Temp. Injetante: 0 a 27 °C

Resolução: 0,1 °C

### Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)

Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)

Faixa de Medida de CO2: 0 a 150 mmHg

Exatidão:  $\pm 2$  mmHg (0 a 40 mmHg); 5% da leitura (41 a 76 mmHg);  $\pm 10\%$  da leitura (77 a 150 mmHg)

Resolução: 1 mmHg

Tempo de inicialização: entre 20 a 90 segundos

Taxa de Fluxo de Amostragem: Conectado um coletor de água DRYLINE II para pacientes adultos e pediátricos: 120 ml/min; Conectado um coletor de água DRYLINE II para pacientes neonatais: 90 ml/min ou 70 ml/min

Faixa de Medida da Freq. Resp.: 0 a 150 rpm

Exatidão:  $\pm 1$  rpm (0 a 60 rpm);  $\pm 2$  rpm (61 a 150 rpm)

Resolução: 1 rpm

Alarme de Apneia Ajustável

Para mais informações, pode-se acessar o website da ANVISA: [http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL\[53999-1-165171\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL[53999-1-165171].PDF)

Registro no MS: 80943610069

NCM 9018.18.80

## Item 82.9

**Modelo:** uMEC12

**Marca:** Mindray

**Quantidade:** 50 unidades

**Valor Unitário Local Item:** R\$ 20.800,00 (vinte mil, e oitocentos reais)

**Valor Total Local Item:** R\$ 1.040.000,00 (um milhão, e quarenta mil reais)

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Monitor Multiparamétrico Mindray uMEC 12 (M2K3B-PA00382)**

**Configuração:** ECG, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2 PIs e Capnografia Sidestream Mindray



*Imagem meramente ilustrativa*

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



O uMEC 12 é um monitor multiparamétrico sofisticado e portátil, que fornece uma solução altamente eficiente para as várias necessidades cotidianas das instituições médicas.

Este monitor é versátil e facilmente adaptável para atender qualquer aplicação médica e perfil de paciente, aliado a conectividade a uma central de monitorização. Este equipamento inovador fornece tendências gráficas e tabulares de longa duração e está disponível em diversas configurações: desde a monitorização não invasiva básica até a multiparamétrica, cobrindo todos os requisitos médicos.

Esta configuração do uMEC 12 acompanha:

- Unidade Principal, Monitor de Pacientes Mindray uMEC12, na configuração ECG 3/7 Derivações, Resp., SpO2 Mindray, PNI, Temp., 2 canais de PI e Capnografia Sidestream Mindray – 1 unidade;
- Cabo de ECG 5 vias – 1 unidade;
- Sensor de SpO2 adulto – 1 unidade;
- Extensão de SpO2 – 1 unidade;
- Braçadeira Adulto (25 – 35 cm) – 1 unidade;
- Extensão de PNI – 1 unidade;
- Kit de Acessórios para CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)) – 1 unidade;
- Bateria de Lítio, 2500 mAh – 1 unidade;
- Cabo de Alimentação – 1 unidade.

#### Especificações Técnicas:

##### Segurança

Conforme as exigências das normas NBR IEC relacionadas a este tipo de equipamento

##### Tamanho e Peso

Dimensões: 345 x 160 x 255 mm

Peso: até 4 kg

Grau de Proteção contra Ingresso de Água: IPX1

##### Ambiente Operacional

Alimentação: 100 a 240 VAC, 50 / 60 Hz

Temperatura: 0 a 40 °C

Umidade: 15 a 95 % (não condensado)

##### Tipos de Paciente

Adulto, Pediátrico e Neonato

##### Especificações de Desempenho

Tela: TFT Colorida de 12,1 polegadas

Resolução: 800 x 600 pixels

Traçado: até 8 formas de onda

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

Indicadores: Alarme, Alimentação, Bateria, Bip de QRS e Alarme Sonoro

Oxicardiorespirograma: SIM

Rede: Conexão com ou sem fio (wireless; opcional) à Central de Monitorização

Bateria: Lítio 11,1 V, 2,5 Ah, recarregável, até 240 minutos em funcionamento contínuo

Tempo de Tendência: até 120 horas

Alarme: Sonoro (10 níveis) e Visual, para todos os parâmetros e situações

Saída VGA: SIM

Saída USB: SIM, 2 portas

Registrador (opcional): Embutido, Térmico, 3 canais

Papel para Registro: 50 mm

Velocidade de Registro: 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s

##### ECG

Cabo: 3 ou 5 Vias

Derivações: I, II, III (Cabo 3 Vias) ou I, II, III, avR, avL, avF, V (Cabo 5 Vias)

Forma de Onda de ECG: 2 canais (padrão; pela Tela Multiderivações, é possível exibir todas as derivações disponíveis)

Seleção de Ganho: x0,125, x0,25; x0,5; x1; x2; x4

Velocidade de Varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50mm/s

Faixa de Frequência Cardíaca: Adulto: 15 a 300 bpm;

Pediátrico e Neonatal: 15 a 350 bpm

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



Exatidão: 1 bpm ou 1% (o que for maior)  
Resolução: 1 bpm  
Proteção: Suporta uma tensão de 4000 VAC / 50 Hz; isolamento contra interferência eletrocirúrgica e desfibrilação  
Taxa de Rejeição em Modo Comum (CMRR): Modo Diagnóstico:  $\geq 90$  dB; Modo Monitor, Modo Cirurgia e Modo ST:  $\geq 105$  dB  
Modos de Operação: Diagnóstico, Monitor e Cirurgia  
Resposta de Frequência (Largura da Faixa): Diagnóstico: 0,05 a 150 Hz; Monitor: 0,5 a 40 Hz; Cirurgia: 1 a 20 Hz; Modo ST: 0,05 a 40 Hz  
Escala do Sinal: 1 mV  $\pm 5\%$   
Faixa de Alarme: 15 a 350 bpm  
Detecção de Marcapasso: SIM  
Detecção do Segmento ST: SIM  
Faixa de Medida: -2,0 mV a 2,0 mV  
Análise de Arritmia: Identificação para Assístolia, FibV/TaqV, TaqV, Vent. Bradi, Taquic. extrema, Bradi extrema, CVPs/min, PNP, PNC, CVP, Bat Premat Suc, CVPs contínuos, Bigeminismo, Trigemínismo, R sobre T, Batimentos perdidos, Bradic., Taqui, Ritmo vent, PVC multif, TV não sustentada, Pausa, Ritmo irr, Afib, Pausas/min

#### **Respiração**

Método: Impedância Torácica  
Faixa de medida da Frequência Respiratória: Adulto e Pediátrico: 0 a 120 rpm; Neonato: 0 a 150 rpm  
Resolução: 1 rpm  
Exatidão: 0 a 6 rpm: sem especificação; 7 a 150 rpm:  $\pm 2$  rpm ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)  
Alarme de Apnéia ajustável: 10s, 15s, 20s, 25s, 30s, 35s, 40s

#### **Pressão Não Invasiva (PNI)**

Método: Oscilométrico  
Modos de Operação: Manual, Automático, Contínuo (STAT)  
Intervalos em Modo Automático: 1 min, 2 min, 2,5 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 1,5 h, 2 h, 3 h, 4 h, 8 h  
Tipos de Medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média  
Faixa de Medida: Adulto: 10 a 290 mmHg; Pediátrico: 10 a 240 mmHg; Neonato: 10 a 140 mmHg

Proteção contra sobrepressão: SIM  
Resolução: 1 mmHg  
Exatidão:  $\pm 3$  bpm ou  $\pm 3\%$ , a que for maior

#### **Temperatura (Superficial e Intracavitária)**

Canal: 2 canais  
Faixa de Medida: 0 a 50 °C  
Resolução: 0,1 °C  
Exatidão:  $\pm 0,1$  °C

#### **SpO2 Mindray**

Faixa de Medida: 0 a 100%  
Resolução: 1%  
Exatidão: 0 a 69: sem especificação; 70 a 100%:  $\pm 2\%$  (Adulto e Pediátrico),  $\pm 3\%$  (Neonato)  
Índice de Perfusão: 0,05% a 20%  
Faixa de Frequência de Pulso: 20 a 300 bpm  
Resolução: 1 bpm  
Exatidão:  $\pm 3$  bpm  
Tempo de Média da SpO2: 7s (sensibilidade ALTA); 9s (sensibilidade MÉDIA); 11s (sensibilidade BAIXA)

#### **Pressão Arterial Invasiva (PI)**

Faixa de Medida: -50 a 300 mmHg  
Canal: 2 canais  
Sensibilidade do Transdutor de Pressão: 5  $\mu$ V/V/mmHg  
Faixa de Impedância: 300 a 3000  $\Omega$   
Rótulos: PA, Ao, PAU, PAB, PAF, Art, PVC, PAE, PAD, PIC, PVU, LV, P1 a P2  
Resolução: 1 mmHg  
Exatidão:  $\pm 1$  mmHg ou  $\pm 2\%$  (o que for maior)

#### **CO2 Sidestream Mindray**

Faixa de Medida de CO2: 0 a 152 mmHg (0 a 20%)  
Taxa de amostragem: 120 ml/min (conectando o water trap DRYLINE II para pacientes adultos e pediátricos); 90 ml/mi (conectando o water trap DRYLINE II para pacientes neonatais)  
Tempo de inicialização: menor que 90 segundos  
Tempo de resposta:  $< 4,5$  s @ 90 ml/min (quando medido com um watertrap para neonato e linha de amostra de 2,5 m);  $< 5,5$  s @ 120 ml/min (quando medido com um watertrap para pediátrico / adulto e linha de amostra de 2,5 m)  
Faixa de Medida da Freq. Resp.: 0 a 150 rpm  
Alarme de Apnéia Ajustável

#### **Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020  
Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026  
www.mindray.com  
SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



Para mais informações, veja as Instruções de Uso deste modelo através do weblink do site da ANVISA:  
<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/REL/REL40326-5-193471.PDF>

Registro no MS 80102511334

NCM 9018.19.80

**Valor Total desta Proposta: R\$ 14.413.000,00 (CATORZE MILHÕES, QUATROCENTOS E TREZE MIL REAIS)**

**CONDIÇÕES GERAIS:**

**PREÇO:** O Valor Total desta Proposta cotado está em moeda Brasileira - R\$ (Reais), com todos os impostos inclusos.

**PAGAMENTO:**

- 100% antecipado, no fechamento de pedido;

**PRAZO DE ENTREGA:** O prazo contado a partir do recebimento da nota de empenho e confirmação do pagamento. Devido a situação de COVID-19, o prazo de entrega poderá sofrer alterações:

Item	30 dias	45 dias	60 dias	90 dias
Item 1 - Benevision N15 (6620B-PA00271)	50 unidades	-	-	-
Item 2 - Benevision N15 (6620B-PA00269)	-	-	30 unidades	-
Item 3 – Benevision N15 (6620B-PA00268)	-	-	20 unidades	-
Item 4 – ePM12M (9203B-PA00019)	-	-	50 unidades	-
Item 5 – ePM12M (9203B-PA00021)	-	50 unidades	-	-
Item 6 – ePM15M (9202B-PA00004)	-	20 unidades	-	-

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

SAC 0800 8789 911 / [sac.br@mindray.com](mailto:sac.br@mindray.com)



Item 7 – Módulo CO2 Sidestream Mindray (Fluxo Lateral)	-	-	-	220 unidades
Item 8 – ePM12 (9207B-PA00026)	-	-	-	100 unidades
Item 9 – uMEC12 (M2K3B-PA00382)	-	50 unidades	-	-

**GARANTIA:** A garantia apresentada é exclusivamente contra defeitos de fabricação do equipamento, sendo de 12 meses após a instalação para a unidade principal/básica, e de 6 meses para os acessórios que acompanham. Estão excluídos desta garantia defeitos ou danos provocados por fatores externos tais como, variações de energia elétrica, temperatura, umidade ou outros em não conformidade com as necessidades mínimas para a utilização deste sistema.

**VALIDADE DA PROPOSTA:** O prazo de validade da proposta é de 7 dias a contar da sua apresentação e envio.

#### QUANTO A QUANTIDADE PROPOSTA

( X ) TOTAL PARA O ITEM 82

\*Atendemos a quantidade total, no entanto com modelo diferentes conforme especificações apresentadas acima.

#### QUANTO AO PRAZO DE ENTREGA

( X ) PARCELADA

( X ) DIFERENTE DO SOLICITADO

\*Conforme quadro acima

#### QUANTO AOS LOCAIS DE ENTREGA

( x ) TODOS NOS ENDEREÇOS INDICADO

Declaramos que:

1. No preço proposto, estão computados todos os custos necessários para a entrega dos materiais, bem como todos os tributos, fretes, seguros, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto do Edital em referência, e que influenciem na formação dos preços desta proposta.

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000

Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020

Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026

www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com



2. O prazo de validade da proposta é de 07 (sete) dias, contados da data da sua apresentação e envio.

3. Estamos cientes e de acordo com os termos do Edital supracitado, bem como da necessidade de observância do disposto no inciso XXXIII do caput do art. 7 da Constituição Federal.

**DADOS DA EMPRESA**

MINDRAY DO BRASIL COM. DIST. DE EQUIP. MÉDICOS LTDA  
CNPJ Nº.: 09.058.456/0001-87 – INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 147.352.535.111  
AVENIDA POMPEIA, 634, CJ 406 – VILA POMPÉIA  
SÃO PAULO/SP – CEP 05022-000  
FONE/FAX: (11) 3124-8026  
SAC: 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com  
E-MAIL(S): tender\_br@mindray.com; patricia.hossotani@mindray.com  
Banco Santander 033, Agência 2050 – Emp. Berrini – C/C: 13003922-3

Sem mais para o momento, ficamos a sua disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizer necessário.

Atenciosamente,

São Paulo / SP, 29 de Abril de 2020

CARMEM  
RODRIGUES  
PEGGAU E  
SILVA:29663142812

Assinado de forma digital  
por CARMEM RODRIGUES  
PEGGAU E  
SILVA:29663142812  
Dados: 2020.04.29 15:17:09  
-03'00'

**MINDRAY DO BRASIL**  
**COM. DISTR. EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA.**  
**CNPJ 09.058.456/0001-87**  
Carmem Peggau  
CPF: 296.631.428-12

**Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.**

Av. Pompéia, 634, Cj 406 - Vila Pompéia - São Paulo/ SP, CEP 05022-000  
Escritório: Rua: George Ohm, 230, 22º andar – Cidade Monções - São Paulo/ SP, CEP 04576-020  
Tel/Fax.: 55+ (11) 3124-8026  
www.mindray.com

SAC 0800 8789 911 / sac.br@mindray.com

# Soluções de TI valiosas e acessíveis

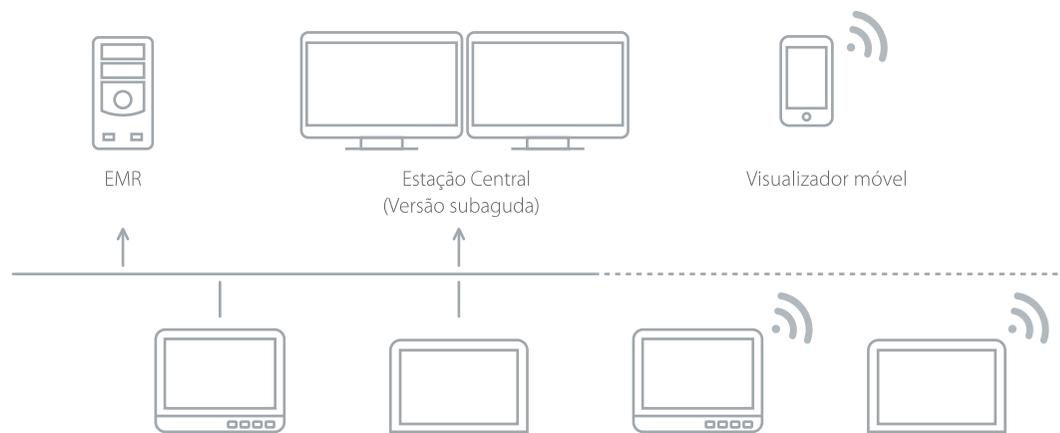
Os dispositivos Mindray ePM podem ser conectados à Estação de Monitoramento Central (CMS) e eGateway por meio de redes físicas ou sem fio, além de fazer interface com registros médicos eletrônicos de outros fabricantes (EMR) diretamente por meio da saída HL7.

O ePM ajuda a melhorar o fluxo de trabalho e a eficiência clínica devido aos recursos de conectividade flexíveis e confiáveis.

- A função View Other Patient (Visualizar Outro Paciente) permite que os cuidadores monitorem, em tempo real, até 12 outros leitos numa única tela do ePM. Esta troca de informação integrada entre os monitores dos leitos ajuda os cuidadores a visualizar todos os seus pacientes imediatamente, sem necessidade de CMS.
- Com a função ePM Caregroups, os cuidadores podem localizar e revisar rapidamente os seus pacientes ou toda a ala conectada ao CMS.

Os dados de todos os dispositivos ePM podem ser facilmente conectados ao CMS e ao Visualizador móvel, permitindo que os médicos acessem os dados dos seus pacientes a qualquer momento e em qualquer lugar do hospital.

- O painel Early Warning Scores (EWS, Pontuação de Alerta Precoce) do CMS conta com um display intuitivo de status dos pacientes, com atualização dinâmica encaminhada ao visualizador móvel, alertando os cuidadores em caso de alterações nas condições dos pacientes e possíveis riscos de deterioração.

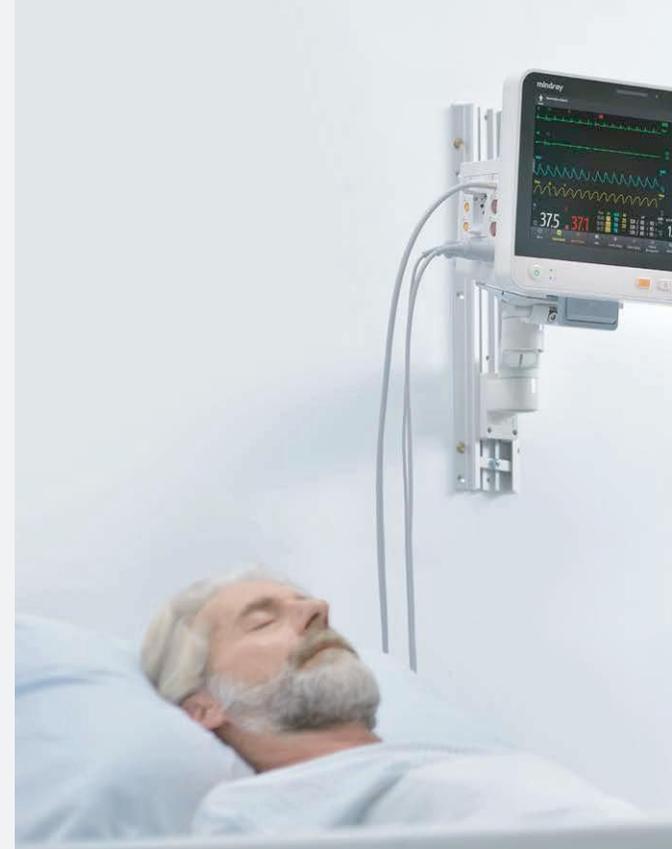


**ePM 10/12/15**  
Monitor de Paciente Compacto

## A evolução da s



Inspirados nas necessidades dos clientes, os monitores de pacientes da Mindray contam com tecnologia avançada e as transformam em inovações acessíveis. O ePM oferece experiência visual excelente, operação inteligente, medições fisiológicas precisas, fluxo de trabalho tranquilo e opções de conectividade integradas adequadas para ambientes hospitalares exigentes, tais como salas de emergências, unidades de recuperação, unidades subagudas e enfermarias gerais.



## Design minimalista



Tela capacitiva sensível ao toque suporta operação por gestos



Ângulo de visualização amplo torna o display mais visível

## Design inteligente para fa

- Cabo ergonômico e oculto sem pontos cegos
- Design simplificado facilita a limpeza
- Bloqueio de tela para facilitar a limpeza

## Soluções de montagem fle

- Ampla gama de soluções de montagem pro
- O mecanismo de liberação permite fácil rem
- móvel para transporte

# Parâmetros precisos e confiáveis

## Monitoramento abrangente

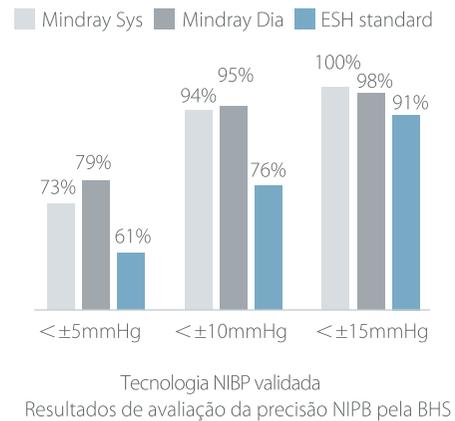
Parâmetros MPM Integrated Platinum™

ECG de 3/5/12 condutores, respiração, SpO<sub>2</sub>, temperatura e NIBP.

- Algoritmo de ECG de múltiplos condutores com análise ST e QT
- SpO<sub>2</sub> de perfusão anti-baixa algoritmo
- Algoritmo NIBP rápido, preciso e tolerante a movimentos, validado pela Sociedade Britânica para a Hipertensão (BHS).

Ampla faixa de medição e desempenho anti-interferência garante parâmetros com precisão e confiabilidade excelentes.

O ePM também oferece opções de parâmetros avançadas: pressão sanguínea invasiva de 2 canais, medição de EtCO<sub>2</sub> e débito cardíaco, tornando-o adequado para uma ampla gama de ambientes clínicos.



## Redução de alarmes falsos com CrozFusion™



Análise inovadora de múltiplos parâmetros capaz de reduzir alarmes falsos de arritmia e promover a precisão da frequência cardíaca e ritmo de pulsos, além de ajudar aliviar a fadiga de alarmes.

↑ >30%

Precisão de HR & PR

↓ 65%

Alarme falso de arritmia letal

↓ 50%

Alarme falso de arritmia

# Simplicidade ao alo

## Experiência de operação

- Funciona com gestos, assim como um tablet
- Acesso às funções mais comuns em 2 passos
- Identificação rápida de sensores desconectados com tecnologia inovadora AlarmSight

## Fluxo de Trabalho Tranqu

Baseado em insights clínicos, o ePM otimiza o fluxo de trabalho deslizando a tela sensível ao toque para alternar entre tarefas clínicas de forma rápida e precisa.



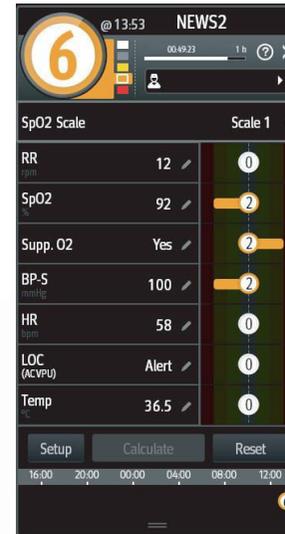
Visualização a distância  
Números grandes intuitivos

Visualizaçã  
Realça leit

## Pontuação de Alerta Prematuro (EWS)

Os monitores ePM da Mindray fornecem calculador EWS no ponto de atendimento para ajudar os médicos a rastrear e documentar sinais de deterioração do paciente, ajudando

- Atende aos protocolos de Pontuação de Alerta Prematuro Nacional (NEWS), Pontuação de Alerta Prematuro Nacional 2 (NEWS2) e Pontuação de Alerta Prematuro Modificada (MEWS)
- Alternativamente, crie protocolos personalizados conforme os requisitos do hospital
- Layout e revisão de tendências intuitivos ajudam os cuidadores a visualizar os dados mais rapidamente
- Cálculos de EWS automáticos ao lado do leito
- Exibição de instruções de escalada de pontuação na tela para lembrar os cuidadores de tomar decisões rapidamente
- Integração com Registro Médico Eletrônico (EMR) para documentar Sinais vitais eletrônicos e pontuação de alerta prematura de forma rápida e precisa



A ferramenta de Pontuação de Alerta Prematuro, conforme exibida nos dispositivos ePM

## Aplicações Clínicas Auxiliares

O ePM oferece Aplicações Clínicas Auxiliares (C) e segura em enfermarias gerais e de acuidade



ST Graphic™

Esca

## Suporte de segurança em Neo

### Tela de SpO<sub>2</sub>

- Painel de gerenciamento de SpO<sub>2</sub> alvo intuitivo ajuda a reduzir o risco de excesso de oxigênio
- 24 horas de estatísticas de SpO<sub>2</sub> ajudam os clínicos a avaliar os efeitos do tratamento





**BeneVision**

See more

With ease

# A experiência do usuário melhorada por tecnologias líderes

## BeneVision N17/N15/N12

Nós continuamos a nos dedicar a melhorar a segurança e a eficiência clínica, que acreditamos poderem ser alcançadas com um design operacional excelente. Com a tecnologia de última geração da tela, o monitor de paciente BeneVision™ série N oferece exibição clara, multicolorida com visores amplos para que os usuários percebam e revejam informações de imediato. Com operação multitoque, os usuários podem controlar o monitor e rever os dados do paciente de forma rápida e fácil.



# A visão clínica melhorada por aplicações profissionais

Todos os dias a Mindray oferece dados precisos de medição fisiológica em tempo real de milhões de pacientes em todo o mundo, que são usados com confiança na tomada de decisões clínicas. O BeneVision série N oferece as melhores tecnologias de monitoramento do mundo para você, com novas aplicações sendo desenvolvidas.



## Cardiologia

Monitoramento  $\Delta$ ST e modelos de segmento ST  
Medição de QT/QTc em tempo real  
Interpretação em repouso de 12 derivações da escala de Glasgow



## Mecânica pulmonar e gasosa das vias aéreas

Módulo de slot único de  $\text{CO}_2 + \text{O}_2$   
Medições volumétricas de  $\text{CO}_2$  e metabólicas  
Mecânicas respiratórias do AION multigás + SPIRIT



## Hemodinâmicas e volumétrica

Monitoramento PiCCO e ScvO<sub>2</sub> minimamente invasivo  
Saída cardíaca não invasiva com módulo ICG



## Perfusão tecidual

O INVOS rSO<sub>2</sub> oferece uma leitura contínua e não invasiva de alterações locais na saturação de oxigênio do sangue na circulação microvascular do tecido



## Neurologia

4 canais EEG  
BIS/BISx4  
NMT avançado

O BeneVision série N oferece Aplicações profissionais para tomadas de decisões eficientes quando o tempo é crítico mais desafiadores enfrentados



## HemoSight™

Auxilia os médicos a tomar decisões mais rápidas por meio de aplicações hemodinâmicas.



## SepsisSight™

Oferece uma lista auxiliada para exame, diagnóstico e tratamento de pacientes sépticos.



# Soluções otimizadas para cada ponto de cuidado

A Mindray oferece uma solução flexível para monitorar o status do seu paciente em qualquer lugar, a qualquer momento, mesmo em movimento por meio de dispositivos móveis. Em cada ponto de cuidado, tal como UTI, UCO, UTI Neo, RPA, UTI Ped, PS, os monitores de paciente BeneVision série N sempre oferecem uma solução adequada às suas necessidades clínicas. Você pode personalizar o monitor para um paciente específico ou para exigências precisas.



Com a excelente solução de transporte da Mindray, os dados do paciente podem ser transferidos de forma perfeita entre monitores. Os monitores de paciente da série N oferecem um fluxo de trabalho suave e gerenciamento de dados seguro por todo o processo de atendimento.

Todos os detalhes foram desenvolvidos para auxiliar a equipe médica a se concentrar nos pacientes. Com IU simples, mais teclas de atalho, controle remoto, scanner de código de barras, etc., o BeneVision leva menos tempo para operar e ajuda a entender as variações do paciente rapidamente.



Com HL7, os monitores de paciente da série N podem se conectar diretamente à rede clínica do hospital. Dados clínicos detalhados do monitor, assim como dispositivos conectados ao BeneLink, são enviados diretamente ao seu

# Estrutura de TI conectividade

Com base na estrutura de rede de seu hospital, a Mindray possui uma extensiva arquitetura atual do hospital, garantindo que os dados sejam integrados com o registro do paciente.

Os monitores de paciente BeneVision série N, tais como ventiladores, sistemas de suporte à vida, e o sistema BeneLink. A estação central e o sistema BeneVision ao seu mundo clínico são compartilhados para auxiliar seu fluxo de trabalho.

O iView pode executar suas próprias tarefas de uma visualização intuitiva e com o suporte de qualquer servidor ou gateway de rede.

LIS

