

Varginha/MG, 30 de dezembro de 2019.

À  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA**  
**ESTADO DO AMAPA**

**PREGAO ELETRÔNICO:** N° 15/2019  
**PROCESSO:** N° 23125.035058/2019-81

**PHILIPS MEDICAL SYSTEMS LTDA**, uma companhia estabelecida em Varginha/MG, vem apresentar sua Proposta Técnica Comercial para a participação deste certame, onde aceita todas as condições exigidas no edital quer seja quanto à habilitação, prazos de entrega, validade da proposta, especificações técnicas e quaisquer outras exigências ou compromisso solicitado neste certame, referente aos equipamentos descritos a seguir:

<b>Lote - Item</b>	<b>Equipamento</b>
<b>Grupo 03 – item 04 do edital</b>	<b>CARDIOVERSOR</b>
<b>Grupo 04 – itens 05 e 06 do edital</b>	<b>MONITOR MULTIPARAMÉTRICO PRÉ-CONFIGURADO/TRANSPORTE - MONITOR MULTIPARAMÉTRICO MODULAR</b>



---

**Philips Medical Systems LTDA.**  
**Givanildo Melo Rodrigues**  
RG.: 29.912.373-X  
CPF: 191.280.218-00  
Procurador

**Grupo 03 – item 04 do edital**

<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Descrição resumida</b>	<b>Marca</b>	<b>Valor unitário R\$</b>	<b>Valor Total R\$</b>
-------------	-------------------	---------------------------	--------------	---------------------------	------------------------

Item 4	19	DFM100	Philips	R\$ 39.970,33	R\$ 759.436,27 (Setecentos e cinquenta e nove mil quatrocentos e trinta e seis reais e vinte e sete centavos)
VALOR TOTAL DO GRUPO 3					R\$ 759.436,27 (Setecentos e cinquenta e nove mil quatrocentos e trinta e seis reais e vinte e sete centavos)

**Grupo 04 – itens 05 e 06 do edital**

Item	Quantidade	Descrição resumida	Marca	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
Item 05	33	CM120	Philips	R\$ 26.102,83	R\$ 861.393,39 (Oitocentos e sessenta e um mil trezentos e noventa e três reais e trinta e nove centavos)
Item 06	03	MX500	Philips	R\$ 48.455,86	R\$ 145.367,58 (Cento e quarenta e cinco mil trezentos e sessenta e sete reais e cinquenta e oito centavos)
VALOR TOTAL DO GRUPO 4					R\$ 1.006.760,97 (Um milhão, seis mil, setecentos e sessenta reais e noventa e sete centavos)

<b>VALOR GLOBAL DA PROPOSTA</b>	R\$ 1.766.197,24 (Um milhão setecentos e sessenta e seis, cento e noventa e sete reais e vinte e quatro centavos)
---------------------------------	--

**Grupo 03 – item 04 do edital**

**CARDIOVERSOR**  
**MODELO: EFFICIA DFM100**  
**REGISTRO ANVISA Nº 10216710313**  
**MARCA/FABRICANTE: PHILIPS**  
**PROCEDÊNCIA: CHINA**



O Efficia DFM100 é um monitor/desfibrilador/cardioversor leve e portátil, com apenas 6,1 kg com uma bateria, pás externas de desfibrilação e cabos inclusos. Possui uma tela colorida de cristal líquido de alta resolução de 7 polegadas, permite a visualização de até 3 ondas simultâneas. Possui quatro modos de operação: Monitoração, Desfibrilação Externa Semi-automática – DEA (opcional), desfibrilação manual e marca passo externo não invasivo (opcional). Ambos os modos, DEA e Manual, utilizam uma forma de onda bifásica SMART® Biphasic de baixa energia para desfibrilação. SMART® Biphasic é uma forma de onda de baixa energia para compensação da impedância, cuja finalidade é ser ajustada a diversos tipos de pacientes, tornando-a mais eficaz e com muitos menos risco de refibrilação e danos ao músculo cardíaco. No modo de Monitoração é possível visualizar até três formas de onda de ECG simultaneamente, ou de qualquer outro parâmetro adicional. A monitoração de ECG se encontra disponível nos modos Manual, cardioversão e monitoração, através de cabo de ECG de 3 vias ou, opcionalmente, não inclusos\*, cabo de ECG de 5 vias ou pás adesivas (somente 2ª derivação cardíaca - DII). Também se encontram disponíveis monitorações opcionais, não inclusas, de oximetria de pulso (SpO2), pressão arterial não invasiva (PNI), Capnografia Mainstream / Sidestream (EtCO2) \*, \*(acessórios não inclusos). As medidas desses parâmetros são apresentadas na tela e seus alarmes podem ser ajustados individualmente para alertar sobre alterações na condição do paciente. O Efficia DFM100 pode armazenar internamente até 50 relatórios de resumo dos eventos, tendências, curvas monitorizadas e opcionalmente realizar a transmissão (software Event Review não incluso\*) dos mesmos para sistema de gerenciamento de eventos, via interface USB. Modo DEA, o Efficia DFM100 analisa o ECG do paciente e determina se a aplicação de choque é recomendada. Os comandos de voz orientam o processo de desfibrilação em 3 etapas: ligar, seguir as instruções e aplicar o choque se indicado; fornecendo instruções fáceis de serem Código 866199 Cardioversor Efficia DFM100 Qtd 01 seguidas e informações sobre o paciente. Os comandos de voz são reforçados por mensagens apresentadas na tela. Modo Manual oferece desfibrilação simples em 3 etapas. É possível analisar o ECG do paciente e se for o necessário: 1) selecionar a energia; 2) carregar; e 3) aplicar o choque. O modo Manual também permite que seja realizada cardioversão sincronizada, imediatamente após a detecção de uma onda R na medida do ECG, e oferece opcionalmente, não incluso\*, a estimulação cardíaca não invasiva (marca passo externo\*). A Desfibrilação é feita por intermédio de pás externas adulta com pediátrica embutida e indicador de contato. Opcionalmente, o choque pode ser realizado através de pás internas (não inclusas\*) ou pás adesivas multifuncionais de desfibrilação. Seletor giratório de carga oferece rápido acesso e manuseio às possibilidades de ajuste de carga (1 a 9, 10, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200J). Permite que alterações no nível de carga possam ser realizadas quando o aparelho está carregado, sem a necessidade de uma nova recarga. Modo de Marca Passo opcional, não incluso\*, oferece terapia de estimulação transcutânea não invasiva. Os pulsos estimulados são aplicados por pás adesivas multifuncionais. Software para detecção de arritmias capaz de detectar as 5 arritmias que sinalizam risco de vida: asístole, fibrilação ventricular, taquicardia ventricular, bradicardia extrema e taquicardia extrema. Configuração do Efficia DFM100 é flexível e pode ser realizada para melhor atender às necessidades de diversos usuários. É o único equipamento do mercado que possui um indicador de pronto para o uso, que permite rapidamente identificar se o equipamento está pronto para uso. Isso só é possível, pois o Efficia DFM100 possui um exclusivo sistema de auto teste diário, semanal e mensal, que testa todas as partes do sistema, circuito de carga, choque, análise, parâmetros, display, interface com o usuário, entre outros. Todos os testes realizados nos últimos doze meses são armazenados na memória interna do aparelho, podendo ser revisados na própria tela ou impressos no registrador. Armazenamento de dados críticos automático, como resumos de eventos e relatórios de tendências, em sua memória interna. Capacidade para armazenar internamente 8h contínuas de formas de ondas de ECG e eventos, mais 50 relatórios de resumo de eventos com até 30 minutos consecutivos. O Efficia DFM100 também permite armazenar exportar os dados e informações armazenadas

via interface USB para um dispositivo USB compatível, não incluso, para serem transmitidos para o HeartStart Event Review Pro, a solução Philips para gerenciamento de dados. (software não incluso PN 861276\*) Registrador integrado de 50 mm, onde são determinados eventos impressos manual ou automaticamente. É possível definir as faixas impressas, incluindo faixas solicitadas manualmente e as geradas por um evento (marcação, carga ou choque). Permite a impressão de eventos, cargas, choques, alarmes, testes operacionais e informações do aparelho. Bateria de íon de lítio recarregável com 2,5h de autonomia utilizando toda a capacidade de monitoração com aferição da Pressão não invasiva a cada 15 minutos e mais 20 choques na capacidade máxima. A carga disponível da bateria pode ser facilmente verificada nos indicadores da bateria localizados adequadamente na tela do Efficia DFM100 ou nos medidores da própria bateria. Tensão de alimentação, 100-240VAC / 50-60Hz automático

#### **Grupo 04 – item 05 do edital**

##### **MONITOR MULTIPARÂMETROS**

**MODELO: EFFICIA CM120**

**N DE REGISTRO ANVISA: 10216710305**

**MARCA/FABRICANTE: PHILIPS**

**PROCEDÊNCIA: CHINA**



O monitor CM120 da Série Efficia é compacto, versátil e fácil de operar. Oferece medições de ECG, Resp, Oximetria de pulso, Pressão Não Invasiva, 2 canais de Temperatura (Sensores cotados separadamente), Análise de Segmento ST, Análise Básica de Arritmias, e opcionalmente\*: Impressora térmica Interna, Análise Avançada de Arritmias, Mapa do Segmento ST, 2 canais de Pressão Invasiva, Capnografia Microstream ou Mainstream e Débito Cardíaco.

O monitor CM120 foi desenvolvido para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais em áreas de pronto socorro, ambulatório, pronto atendimento, centro cirúrgico, recuperação pós cirúrgica, unidade de terapia semi-intensiva ou intensiva e transporte entre unidades hospitalares.

Sua tela sensível ao toque de 12" de cristal líquido oferece até 12 curvas e dados numéricos de todos os parâmetros. Opcionalmente\* oferece tendências gráficas e numéricas com armazenamento de até 240 horas de dados, possui duas portas USB que podem ser utilizadas para conectar pen drives externos, teclados, mouses, entre outros.

Leve e portátil, o monitor CM120 pode possuir gancho para grade de leito para transporte dentro e fora do hospital. Pesa menos 6 kg com uma bateria interna com autonomia de 6 horas para uma configuração básica com ECG, SPO2 e monitoração de NBP, opcionalmente\* podendo adicionar uma segunda bateria subindo para 12 horas de autonomia.

Fornece Indicação digital da frequência cardíaca (ECG) na faixa de 15 a 300 bpm para paciente adulto/pediátrico/neonatal, através de um cabo de 3, opcionalmente\* cabo de 5 vias ou 10 vias e detecção de arritmias básicas. Possui detecção de marcapasso, aviso de mau contato de eletrodo ou eletrodo solto, e proteção contra descarga do cardioversor e equipamentos eletrocirúrgicos.

Indicação de frequência respiratória (Resp) na faixa de 3 a 150 resp./min (rpm).
--

Indicação numérica dos valores de saturação e pulso (SpO<sub>2</sub>), nas faixas de 0 a 100 % e Pulso de 30 a 300 bpm. Apresenta formas de onda pletismográfica e taxa de pulsação em batidas por minuto. Fornece indicador numérico de qualidade de sinal pletismográfico e alarmes de dessaturação, máximo e mínimo.

Efetua medida de Pressão Não Invasiva (PNI) pelo método oscilométrico em pacientes adulto, pediátrico e neonatal, de 10 a 270 mmHg, variando de acordo com o tipo de paciente. Possui alarmes de máximo e mínimo. Executa medidas de pressão arterial Sistólica, Média e Diastólica em modo automático, manual e STAT com intervalos de medida de 1 a 120 minutos.

Efetua medida de temperatura (Temp) utilizando transdutor (cotado separadamente) superficial ou de cavidade reutilizável ou descartável com faixa de leitura de 25 a 45°C.

Efetua a medida de 2 pressões invasivas (PI) utilizando transdutor reutilizável ou descartável com faixa de leitura de -40 a 360 mmHg para pressão invasiva.

Efetua a medida de Capnografia através do método Mainstream (expirada) onde a mesma reflete a máxima concentração de CO<sub>2</sub> durante o ciclo de respiração. Geralmente, esse valor de máxima concentração é observado no final da fase de expiração, justificando o termo EtCO<sub>2</sub> (Dióxido de Carbono Expirado Final).

O Débito Cardíaco (DC) é o volume de sangue injetado pelo coração por unidade de tempo, expresso em litros por minuto. A Medida do Valor do Débito Cardíaco, é obtida através do método padrão de termo diluição com Bolus, e é tido como o “Padrão Ouro” (Gold Standard). Trabalha com faixas de medição de DC de 0 a 20 l/min; Temp. sangue de 17 a 43°C; Temp. injetável 0 a 27°C e com volumes injetáveis de 3, 5 ou 10 ml.

Acompanha: 01 cabo de ECG 3 vias

01 mangueira de pressão

01 manguito adulto

01 sensor de dedo adulto

01 cabo de força

01 manual de operação

01 bateria recarregável Li-íon

01 Sensor de temperatura (21078A)

01 Capnostat 5 (PR-00001015928)

01 Adaptador de vias aéreas adulto (NV-7007-01)

#### **Grupo 04 – item 06 do edital**

##### **MODELO INTELLIVUE MX500**

**CÓDIGO: 866064**

**ANVISA Nº 10216710215**

**MARCA/FABRICANTE: Philips**

**PROCEDÊNCIA: Alemanha**

O monitor de paciente IntelliVue MX500 é compacto e flexível com possibilidade de conexão em rede via cabo ou WiFi (opcional).



Fácil de operar e manusear possui o novo formato de tela WXGA, LCD de 12", sensível ao toque com o sistema de ajuste automático de luminosidade de tela de acordo com o ambiente em que se encontra. Como todos os monitores IntelliVue, é possível configurar a tela de acordo com a exigência do usuário, com visualização de 4, 6 ou 8 ondas (opcional), de fácil interpretação. Possui também diversas configurações de tela para monitorização de pacientes em UTI, CC ou áreas de emergência\*.

Pode-se definir tamanho e a posição das ondas, valores numéricos e teclas de função no momento em que o monitor for ligado.

É possível a visualização de Números Grandes, tabela de tendências e opcionalmente pode-se incluir as mais importantes ferramentas clínicas para auxílio a tomada de decisão como: Horizonte, MAPA ST (necessário cabo ECG 5 vias\*), análise Qt, VPP, Protocolo Watch (tratamento e identificação da Sepse), diagnóstico das 12 derivações e revisão de eventos básicos e Neonatal.

Durante a monitoração, é possível alternar facilmente entre as diferentes telas. A mudança entre elas não afeta os parâmetros de alarme, tipo de paciente, etc., não havendo necessidade da reconfiguração completa dos parâmetros do paciente.

Possui opcionalmente capacidade de conexão XDS que permite ao usuário ter acesso a qualquer tela clínica ou comandar qualquer funcionalidade do monitor através de um computador ou tablet, ambos com sistema Windows, conectados a rede dos Monitores IntelliVue.

Através da central de monitoração IntelliVue, vendida separadamente, é possível comunicar via protocolo HL7 com sistemas de gerenciamento hospitalares como o Tasy, entre outros, enviando dados numéricos dos pacientes\*\*.(Consultar configuração com a equipe de vendas).

O monitor possui três níveis de alarme: vermelho, amarelo e verde (INOP). Os alarmes vermelhos, de prioridade máxima, e amarelo, de prioridade intermediária, são alarmes de paciente. Os alarmes verdes (INOP) são alarmes técnicos e indicam prioridade reduzida.

Armazena informações em bancos de dados de cálculos, eventos e tendências. As tendências são mostradas em forma de tabela (sinais vitais) ou gráfica e armazenadas durante um período de 4 a 48 horas.

O método EASI (Opcional) utiliza um conjunto padrão de cabo ECG de 5 vias\* em posicionamento (colocação) EASI, para monitorar em tempo real e continuamente as 12 derivações de ECG. O método EASI proporciona a análise de arritmias e monitoração das alterações de segmento ST, fornecendo uma indicação precoce de isquemia.

A análise de Segmento ST (Opcional) calcula todas as alterações e variações do segmento ST. Todas as derivações disponíveis podem ser monitorizadas continuamente e não é necessária a exibição da forma de onda de ECG para a realização da análise, possibilitando a análise gráfica, também opcional com a ferramenta Mapa ST.

O Horizonte (Opcional) permite identificar a situação clínica do paciente e seu prognóstico, baseado na indicação de múltiplos parâmetros. Combinando parâmetros que refletem o cenário clínico, é possível identificar e agir rapidamente baseado em mudanças súbitas nas

condições do paciente, tais mudanças podem ser vistas mais facilmente em Horizonte do que em Tendências. Quando a linha de base/objetivo está configurada apropriadamente em Horizonte, o gráfico de barras e a seta de evolução chamam a atenção rapidamente às mudanças do quadro clínico do paciente.

FAST-SpO2, a oximetria de pulso Philips utiliza algoritmos de processamento de sinal tolerantes ao movimento do paciente baseados na Tecnologia de Supressão de Artefatos Fourier (FAST) para obter as medidas de saturação de oxigênio em sangue arterial (SpO2). Este algoritmo elimina também interferências eletromagnéticas e de luz ambiente, proporcionando valores precisos mesmo com baixa perfusão periférica (indicador gráfico e numérico).

A Variação de Pressão de Pulso (VPP)(Opcional) é uma medida contínua, derivada de cálculos da pressão arterial batimento-a-batimento, que monitora a volemia em pacientes cirúrgicos, pós-cirúrgicos ou em centro de tratamento intensivos, sedados e com ventilação mecânica. Os monitores Philips IntelliVue, realizam a medida através de um canal de Pressão Invasiva comum.

Possui Rack integrado de 3 slots para módulos de parâmetros individuais, e montagem rápida para suporte de mesa ou parede.

O módulo multiparamétrico\* denominado Servidor Multiparâmetros (MMX) pode monitorar, de forma simultânea o ECG, Respiração, SpO2, PNI e PI/temperatura (opcionalmente)\*.

Além dos parâmetros do módulo MMS, podem ser adicionados opcionalmente outros parâmetros como: 2 Temperaturas, 2 Pressões Invasivas, Capnografia Mainstream, Microstream, ou Sidestream, Débito Cardíaco ou Débito Cardíaco Contínuo, BIS, EEG, TNM, Espirometria GasTc.

Através do módulo Inteface IntelliBridge (Opcional) é possível conectar com múltiplos equipamentos como máquinas de anestesia, ventiladores, bombas de infusão entre outros\*\* (Consultar lista de equipamentos com a equipe de vendas).

Tensão de alimentação, 100-240VAC / 50-60Hz automático.

Possui opcionalmente bateria para até 3 horas de monitoração.

Saída para sincronismo de cardioversor.

Não acompanha suporte para fixação\*.

\* (Acompanharão o produto somente as opções descritas e definidas no anexo de configuração, descrito abaixo)

Anexo de configuração:

866064	IntelliVue MX500 Patient Monitor	866064	3
866064_A08	A08 8-waves capability	866064	3
866064_H02	H02 General Care Software	866064	3
866064_CP0	CP0 Customization Toolset	866064	3
866064_E24	E24 One Lithium Ion Battery	866064	3

867036	IntelliVue MMX	867036	3
867036_SP1	SP1 FAST SpO2	867036	3
867036_B06	B06 Dual Press and Temp	867036	3
989803170181	CBL OR 5-Lead ECG Trunk Cable AAMI/IEC	989803170181	15
M1968A	CBL 5 Leadset Grabber AAMI ICU	989803125841	15
M1196A	Reusable Clip Adult SpO2 Sensor	989803128631	15
M1193A	SNSR Neonatal Hand/Foot SpO2	989803103241	15
M1599B	Adult Pressure Interconnect Cable 3.0m	989803104341	15
M1597C	Neonatal NIBP Air Hose 3.0m	989803166861	15
M1575A	Reusable NIBP Comfort Cuff/large adult	989803104181	15
M1574A	Reusable NIBP Comfort Cuff/ adult	989803104171	30
M1572A	Reusable NIBP Comfort Cuff/pediatric.	989803104151	15
21078A	Skin Surface Temperature Probe	989803100901	6
989803167541	Neonatal Single-Patient NIBP Cuffs	989803167541	3
21075A	Esophageal/Rectal Temperature Probe	989803100881	6
40493D	Adult Foam ECG Electrode Disposable	989803101671	15
989804304967	Wall Channel POLYMOUNT 13" Seismic	989804304967	3

Prazo de validade da proposta: 60 dias

Prazo de garantia: 36 meses

*Givanildo Rodrigues*

**Philips Medical Systems LTDA.**

**Givanildo Melo Rodrigues**

RG.: 29.912.373-X

CPF: 191.280.218-00

Procurador