



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

Blumenau/SC, 08 de março de 2022.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUIA/SC
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IMBUIA/SC
PREGÃO PRESENCIAL 0001/2022
PROCESSO LICITATÓRIO 0001/2022

Apresentamos nossa proposta para aquisição do objeto da presente licitação Pregão, na forma eletrônica acatando todas as estipulações consignadas no respectivo edital e seus anexos

DADOS DA PROPONENTE

Razão Social: CSE Equipamentos e Serviços EIRELI EPP

CNPJ: 02.994.122/0001-76

Endereço: Via Expressa, Rodovia Paul Fritz Kuehnrich

Bairro: Itoupava Norte

Cidade: Blumenau

Fone: (47) 3329-1602

IE: 253.859.700

Inscrição Municipal: 63316

Nº 867 - 2º Andar

CEP: 89052-381

Estrada: Santa Catarina

E-mail: licitacao@csconline.com.br

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL QUE IRÁ ASSINAR O DOCUMENTO CONTRATUAL

Proponente: Lúcio Bareta Todorov

CPF: 127.734.758-10

Cargo: Sécio Gerente | Diretor Técnico

Fone: (47) 3329-1602

RG: 6269358 SSP/SC

E-mail: licitacao@csconline.com.br

Blumenau, 08 de março de 2022

CNPJ: 02.994.122/0001-76

P.

IE: 253.859.700

M
D
S



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

PROPOSTA DE PREÇO

Item	Produto	Marca	RMS	Quant.	Unid.	Valor unit.	Valor total
01	CARDIOVERSOR ECG + RESP + DESEF + DEA + PMS + PRINTER + TOUCH + CTR PRÁTICO – FÁCIL DE USAR INTELIGENTE – AVANÇADO Baixo peso. Alça robusta e confortável. Pronto para usar em menos de 6 segundos. Desenho sem cantos vivos, ideal para o transporte de emergência ou uso em locais fixos. Choque bifásico INFORMAÇÕES TÉCNICAS <ul style="list-style-type: none">• Inicialização: Menos de 9 s• Alarmes: Prioridades: 2 tipos (média e alta) Notificação: Audível e visual• Volume: 10 níveis de ajuste (Múltiplos tons)• Silêncio de alarme: 60 s• Autotest de alarmes• Modos: Neonatal, pediátrico e adulto.• Medição automática de PANI ESPECIFICAÇÕES GERAIS <ul style="list-style-type: none">• Peso:<ul style="list-style-type: none">5,1 kg (sem pás e baterias)6,0 kg (sem baterias)6,6 kg (completo com 1 bateria)7,2 kg (completo com 2 baterias)• Dimensões com pás:<ul style="list-style-type: none">Altura: 30 cmLargura: 31 cm	Instramed	10242950015	01	UN.	R\$ 37.900,00	R\$ 37.900,00

Prefeitura Municipal de Imbuia
Nº Preg. 0001/2022

CNPJ: 02.994.122/0001-76

Handwritten signature/initials in blue ink.

Handwritten initials in blue ink.

I.E.: 253.859.700

Handwritten signature/initials in blue ink.



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

<p>Profundidade: 24 cm</p> <ul style="list-style-type: none">• Memória: Tipo: SD Card <p>Capacidade: 4gb</p> <p>Pacientes armazenados: 100 pacientes, com até 800 eventos por paciente.</p> <p>Armazenagem: Gravação de todos os eventos e 24 segundos (12 segundos antes e 12 depois do evento) de ECG para eventos pré-determinados. ECG: gravação de 2 horas contínuas da curva de ECG, quando em modo DEA.</p> <ul style="list-style-type: none">• Índice de proteção: IP55• Classificação: Classe I <p>Isolação elétrica, incluindo as partes aplicadas:</p> <p>Tipo CF</p> <ul style="list-style-type: none">• Modo de funcionamento: <p>Operação contínua ** Bluetooth**</p> <p>Operação contínua ** Gravação de áudio**</p> <ul style="list-style-type: none">• Fonte AC: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz• Fonte DC: 11 a 16 VDC• Consumo (máximo): <p>Rede elétrica: 400 VA</p> <p>Bateria: 15 A</p> <ul style="list-style-type: none">• Baterias recarregáveis e removíveis, com leds de indicação de carga na própria bateria: Li-Ion, 14,8 VDC 4,4 A/h• Duração das 02 baterias com carga plena, sem impressora: 7 horas em modo monitor ou mínimo de 140 choques em 360 Joules ou um mínimo de 200 choques em 200 Joules.• Tempo de recarga para uma carga completa de cada bateria (completamente descarregada): 4h <p>As sinalizações do status de bateria, quando a mesma é sinalizada como baixa o equipamento possui 40 minutos de monitorização conforme manual página 62.</p> <ul style="list-style-type: none">• Armazenamento da bateria: O armazenamento por longos períodos em temperaturas acima de 40 °C reduzirá a capacidade da bateria e diminuirá sua vida útil.• O tempo de vida da mesma são de 2 anos.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Nº Pág. 2 de 11

P.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

<ul style="list-style-type: none">• Fusível: 5A (FUSIVEL VIDRO 20 mm 20 AG F5A)• Meio de isolamento da rede elétrica: Cabo flexível com um plugue de rede• CTR - Checagem em Tempo Real: Autodiagnóstico de funcionamento da desfibrilação, nível de bateria, pás conectadas e verificação da ligação do aparelho à rede elétrica. Checagem realizada em 3 horários pré-configurados. Transmissão destas informações, sem fio, para PC com software do Sistema CTR instalado e ao alcance da rede. <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (ECG)</p> <ul style="list-style-type: none">• Entradas: Cabo paciente de ECG e as derivações correspondentes: 03 vias*: DI, DII, DIII e DIII. 05 vias: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF e V (opcionalmente para a leitura de 07 derivações simultâneas) Com possibilidade de registrar eletronicamente no mínimo de 07 eventos e procedimentos distintos.10 vias*: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 e V6 Pás externas de desfibrilação Pás adesivas multifuncionais - opcional• Sensibilidade: 5, 10, 15, 20, 30 e 40 mm/mV• Velocidade de varredura: 12,5, 25 ou 50 mm/s• Filtro: 35 Hz e 60 Hz• Faixa de medição: 15 a 350 BPM• Precisão: ± 1 BPM de 15 a 350 BPM• Precisão: Indicação de eletrodo solto ou desconexão das pás• Indicação de baixa amplitude ou saturação do sinal de ECG• Rejeição de estímulos de marcapasso com larguras entre 0.1 e 2 ms e amplitude entre ± 2 e 700 mV• Frequência de resposta ECG: Modo diagnóstico – 0,05 a 100 Hz Modo Monitor – 1 a 40 Hz• Alarme fisiológico: Nível mínimo – 30 a 100 BPM Nível máximo – 100 a 250 BPM						
---	--	--	--	--	--	--



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundu Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

<p>Indicação visual</p> <p>Indicação sonora</p> <ul style="list-style-type: none">• Alarme técnico: Alarme não travado. Indicação visual e Indicação sonora• Tempo de reestabelecimento da linha de base do ECG após a desfibrilação: ≤ 3 segundos• Impedância de entrada dos amplificadores de ECG: 4,7 Mohms• Amplitude máxima da onda T: 1,2 mV é o mínimo para rejeição. Bigemina ventricular altamente lenta = 30 BPM. Bigemina ventricular altamente rápida = 120 BPM. Sístoles bidirecionais = 45 BPM• Precisão da frequência cardíaca em ritmos irregulares: Bigemina ventricular = 40 BPM• Tempo de resposta da FC: 80 a 120 BPM: máximo de 7 segundos. 80 a 40 BPM: máximo de 11 segundos• Tempo de alarme de taquicardia:<ul style="list-style-type: none">• 206 BPM (0,5 mV): 5 segundos• 206 BPM (1 mV): 5 segundos• 206 BPM (2 mV): 5 segundos• 195 BPM (1 mV): 5 segundos• 195 BPM (2 mV): 5 segundos• 195 BPM (4 mV): 5 segundos• Análise segmento ST - Realiza a medida do Supra desnivelamento ST• Descarga do desfibrilador: < 5 segundos, conforme IEC 60601-2-27 <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - RESPIRAÇÃO (RESP)</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnica: Impedância transtorácica• Faixa de medição: 3 a 150 resp/min• Precisão: ± 3 resp/min• Sensibilidade: 1, 2, 3, 4, 5, e 6• Eletrodos: RA - LA• Velocidade de varredura: 6,25, 12,5 e 25 mm/s• Ajustes do tempo de apneia: DESLIGA, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 segundos					
--	--	--	--	--	--

Prefeitura Municipal de Imbuia
Nº Reg. 32334
11/2022

CNPJ: 02.994.122/0001-76

IE: 253.859.700

P.

4

Handwritten signature and initials in blue ink.



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - DESFIBRILADOR (DESF)

<ul style="list-style-type: none">• Forma de Onda: Exponencial Truncada Bifásica:• Aplicação de Choque: Por meio de pás (adesivas) multifuncionais ou pás externas de desfibrilação.• Escalas para desfibrilação adulto/externa: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 e 360 Joules. Energia máxima limitada a 50J com pás internas ou infantil.• Auto Sequência de carga: Quando habilitada carrega energias pré-configuradas pelo usuário para o primeiro, segundo e terceiro choques, sem necessidade de alteração manual do seletor.• As pás internas possuem botão de disparo e são esterilizadas por ETO atendendo a técnica da terapia de choque e são esterilizáveis.• PMS - Prevenção de Morte Súbita (*)• Seleção de energia: Chave seletora no painel frontal. Seleção de Energia pelas Pás (**)• Comando de carga: Botão no painel frontal, botão nas pás externas• Área de contato do choque: Adulto = área: 82 cm² Infantil = área: 30 cm²• Comando de sincronismo: Botão SINC no painel frontal• Indicadores de carga: Sinal sonoro do equipamento carregando Sinal sonoro de carga completa• LED nas pás externas e nível de carga indicada no display• Tamanho das pás externas: Adulto: 10,3 cm x 8,5 cm Área: 81,9 cm² Infantil: 4,5 cm x 4,0 cm Área: 18,0 cm²• Comprimento do cabo das pás: 02 m							
---	--	--	--	--	--	--	--



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

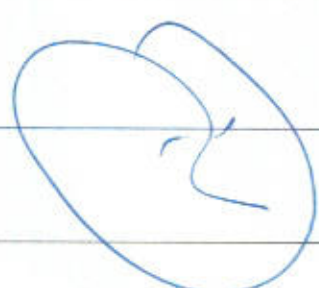
<ul style="list-style-type: none">• Cardioversão: < 60 ms• Corrente de saída máxima: 70A (25 Ω) <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO – DEA</p> <ul style="list-style-type: none">• Características funcionais: Comandos de voz, indicações visuais, instruções de RCP USB 2.0 para conexão com PC, multi-Idiomas.• USB: USB 2.0 para transferência do eletrocardiograma armazenado em modo DEA para um PC compatível.• SoftDEA: Software para visualização dos dados transferidos para o PC.• Forma de onda: Exponencial truncada bifásica.• Parâmetros de forma de onda ajustados em função da impedância do paciente.• Aplicação de choque: Por meio de pás adesivas multifuncionais.• Escalas para desfibrilação: Adulto: 150 e 200J Infantil: 50J• Seleção adulto/infantil: Automático pelo tipo de pás.• Comando de carga: Automático após identificar arritmia.• Comando de choque: Botão no painel frontal, "choque".• Tempo máximo de carga (com 100% da mínima tensão de rede especificada): 360J: < 6s 200J: < 4s 150J: < 3s 50J: < 2s• Tempo máximo desde o início da análise do ritmo até a prontidão para descarga: 20 s• Tempo máximo desde o início da operação do desfibrilador até prontidão para descarga na energia máxima: 30 s• Área de contato dos eletrodos adesivos: Adulto = área: 82 cm² Infantil = área: 30 cm²					
--	--	--	--	--	--

Prefeitura Municipal de Imbuia
Nº Pag 2.055.15

Handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

<p>TECNOLOGIA PMS - PREVENÇÃO DE MORTE SÚBITA</p> <ul style="list-style-type: none">• USB: 2.0 para transferência do eletrocardiograma armazenado em modo DEA para um PC compatível.• SoftDEA: software para visualização dos dados transferidos para o PC. <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - IMPRESSORA - PRINTER</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipo: Térmica• Peso: 0,2 Kg• Largura do papel: 58 mm• Comprimento máximo: 15 m• Velocidade de varredura: 12,5, 25 e 50 mm/s com precisão de ± 5% <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - DISPLAY COM TOUCH SCREEN</p> <ul style="list-style-type: none">• Indicador de nível de bateria: Sim• Tela tipo: LCD TFT color (Matriz Ativa) 1024 x 768 pixels (XGA)• Backlight: LED• Diagonal (**): Opção de 10,4"• Tamanho (**): Tela 10,4" - 210,43 mm x 157,82 mm• Traçados: 12 traçados simultâneos (máximo)• Visualização de tela: Interface inteligente que se ajusta automaticamente ao número de parâmetros presentes, sempre oferecendo a visualização ideal• Velocidades de varredura (variam de acordo com o parâmetro apresentado): 6.25, 12.5, 25 e 50 mm/s <p>ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS</p> <ul style="list-style-type: none">• Temperatura: Operacional: 0 a 50 °C. Armazenamento: -20 a 50 °C• Umidade: Operacional: 10 a 95% RH, sem condensação. Armazenamento: 10 a 95% RH, sem condensação.• Altitude: Recomendado para altitudes menores que 2000 metros.					
					

2261
Nº Pagamento
Prefeitura Municipal de Imbuia

CNPJ: 02.994.122/0001-76

I.E.: 253.859.700

P. 7
mail



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

<p>ACESSÓRIOS</p> <p>01 cabo alimentação de alimentação (tipo 2p + t) conforme ABNT; 01 Cabo de paciente para ECG de 5 vias; 01 jogo de pás rígidas para destilação externa, uso adulto e pediátrico ; 01 conjunto de pás adesivas, tamanho adulto; 02 batenas recarregáveis 01 bolsa de transporte O equipamento acompanha manuais de operação e serviço em língua portuguesa.</p> <p>NORMAS: --NBR IEC 60601-1 --NBR IEC 60601-1-2 --NBR IEC 60601-1-6 --NBR IEC 60601-1-8 --NBR IEC 60601-2-4 --NBR IEC 60601-2-27 --NBR IEC 60601-2-30 --NBR IEC 60601-2-49 ou IEC's equivalentes.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Valor total da proposta de preços do pregão presencial nº 0001/2022: **R\$ 37.900,00** (trinta e sete mil e novecentos reais).

CONDIÇÕES COMERCIAIS:

Prazo de validade da Ata de Registro de Preços	12 (doze) meses
Validade da Proposta:	60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública do Pregão.
Condições de Pagamento:	30 (trinta) dias, conforme edital.
Garantia técnica:	Conforme edital.
Prazo de entrega:	10 (dez) dias, a contar da data de recebimento da autorização de fornecimento.
Local de entrega:	Conforme edital.
Impostos:	Inclusos
Banco:	Caixa Econômica Federal (Cód. 104)



Proposta de Preço
Prefeitura Municipal de Imbuia/SC
Fundo Municipal de Saúde de Imbuia/SC
Pregão Presencial 0001/2022
Processo Licitatório 0001/2022

Agência n° 1544
C/C n° 1037-0
OP: 003

Declaramos para os devidos fins que conhecemos e concordamos com os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.
Declaramos para os devidos fins que damos ciência que os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

Declaramos para os devidos fins que damos ciência de que não respeitando os prazos de entrega, estaremos sujeitos às multas conforme item determinado.

Declaramos para os devidos fins que damos ciência que as garantias dos equipamentos e serviços de manutenção, no mínimo, 12 (doze) meses, contados do seu recebimento definitivo bem como assistência técnica.

Declaramos para os devidos fins que damos ciência das condições de instalação do equipamento, e disponibilidade de orientação e treinamento.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Blumenau/SC, 08 de março de 2022.

CSE Equipamentos e Serviços EIRELI EPP | CNPJ: 02.994.122/0001-76 | I.E.: 253.859.700

Lúcio Barreta Todorov
Sócio Gerente
CPF: 127.734.758-10 | RG: 6.269.358

Prefeitura Municipal de Imbuia
N.º Pag. 2281

CNPJ: 02.994.122/0001-76

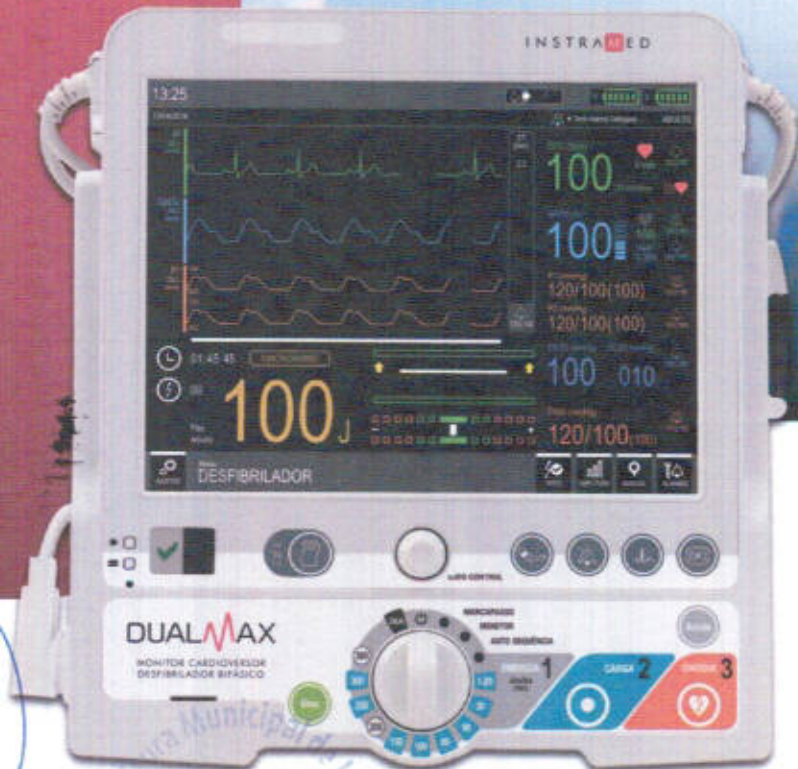
I.E.: 253.859.700



- DESFIBRILADOR
- DEA
- MARCAPASSO
- ECG
- RESPIRAÇÃO
- OXIMETRIA
- PANI
- PI
- CAPNOGRAFIA
- TEMPERATURA
- IMPRESSORA
- RCP MAESTRO

DUALMAX

Monitor
Cardioversor
Desfibrilador
Bifásico



CTR
Checagem em Tempo Real

Auto A S C Sequência

PIS
Prevenção de Morte Súbita

CHOQUE
bi fásico

PARÂMETROS DISPONÍVEIS

- Marcapasso não invasivo
- Desfibrilador Externo Automático (DEA)
- Eletrocardiograma (ECG) até 12 derivações
- Oximetria (SpO₂)
- O2 canais de temperatura
- Pressão não invasiva (PANI)
- O2 canais de pressão invasiva (PI)
- Capnografia (EtCO₂)
- Impressora
- Tecnologia CTR (Checagem em Tempo Real)

O DualMax oferece em um único aparelho, recursos avançados e a mais completa gama de parâmetros de monitoramento.



Alguns itens são opcionais - por favor, verifique a disponibilidade

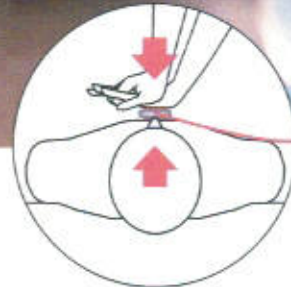
Acessório para ressuscitação cardiopulmonar (RCP Maestro)	de 10,4" com resolução XGA (1024 x 768 pixels)	• Leds de indicação de carga nas baterias
Prevenção de Morte Súbita (PMS)	• Portas USB host e device	• Cadastro de pacientes com gravação de todos os eventos
02 baterias recarregáveis e removíveis	• Proteção IP55	• 10 eventos personalizados
Tela de touch screen	• Análise de segmento ST	• Eventos com curvas visualizadas na tela
	• Autosequência de cargas	

O PARCEIRO IDEAL PARA O SEU DUALMAX

Posicionado sobre o peito do paciente, o RCP Maestro oferece feedback em tempo real sobre a performance do socorrista, orientando-o por meio de voz, do display LCD e das indicações na tela do DualMax, sobre a frequência, a força e o intervalo ideais do procedimento.

O resultado é a prática muito mais efetiva e consistente do RCP, resultando não só em maiores chances de sobrevivência do paciente, mas reduzindo a ocorrência de sequelas graves pela falta de oxigenação.

 RCP
Maestro



DUALMAX

PRÁTICO

- Compacto e leve.
- Pás imantadas com Engate rápido.
- Proteção IP55.
- Pronto para usar em menos de 6 segundos.
- Energia bifásica entregue de até 360 Joules.
- RCP Maestro - auxilia na realização da ressuscitação cardiopulmonar, medindo a frequência e a profundidade das compressões torácicas aplicadas (opcional).
- Bateria dupla com indicador de carga, fácil de substituir, permite mais de 100 choques.
- Monitoriza até 10 parâmetros.

FÁCIL DE USAR

- Comandos claros e intuitivos baseados no padrão 1, 2, 3.
- Acesso rápido às principais funções via tela sensível ao toque.
- Nova interface em Português que se ajusta automaticamente ao número de parâmetros e aceita comandos diretamente na tela.
- Leds de indicação de carga nas pás.
- Módulo DEA - Desfibrilador Externo Automático.
- Bolsa de transporte que permite o uso do aparelho sem retirá-la.

INTELIGENTE

- Função de Auto Sequência de Carga - carrega energias pré-configuradas para o primeiro, segundo e terceiro choques, sem necessidade de alteração manual do seletor.
- Alarmes inteligentes de monitoração.
- Tecnologia de Prevenção de Morte Súbita (PMS) - monitoramento contínuo do paciente para identificação de episódios de Fibrilação Ventricular ou Taquicardia Ventricular Rápida.
- Marcação de eventos personalizados.

CONFIÁVEL

- Confiabilidade Instramed, presente em centenas de organizações médicas no Brasil e exterior.
- Projeto robusto, desenvolvido para a realidade do atendimento de emergência no Brasil.
- Ampla rede de vendas, suprimentos e assistência técnica com suporte de fábrica em todo o Brasil.
- Garantia da marca Instramed, um fabricante brasileiro com mais de 30 anos de mercado que mantém suprimento de peças e componentes mesmo para equipamentos descontinuados.

SAIBA MAIS SOBRE ESTE PRODUTO EM WWW.INSTRAMED.COM.BR

Prefeitura Municipal de Amba
Nº Pág. 231.2

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Alarmes:**
 - Prioridades: 2 tipos (média e alta)
 - Notificação: audível e visual.
- Volume:**
 - 10 níveis de ajuste (múltiplos tons).
- Silêncio de alarme:**
 - 60 segundos.
- Autoset de alarmes (modos):**
 - Neonatal, pediátrico e adulto.
- Medição automática de PANI**
- Peso:**
 - 5,1 kg (sem pás e baterias).
 - 6,0 kg (sem baterias).
 - 6,6 kg (completo com 1 bateria).
 - 7,2 kg (completo com 2 baterias).
 - OBS: exceto PANI.
- Dimensões com pás:**
 - Altura: 30 cm.
 - Largura: 31 cm.
 - Profundidade: 24 cm.
- Memória:**
 - Tipo: SD Card.
 - Capacidade: 4 GB.
 - Pacientes armazenados: 100 pacientes, com até 800 eventos por paciente.
 - Armazenagem: gravação de todos os eventos e 24 segundos (12 segundos antes e 12 depois do evento) de ECG para eventos pré-determinados.
 - ECG: gravação de 2 horas contínuas da curva de ECG, quando em modo DEA.
- Índice de proteção:**
 - IP55.
- Bluetooth****
- Gravação de áudio****
- Fonte AC:**
 - 100 a 240 VAC, 50/60 Hz.
- Fonte DC:**
 - 11 a 16 VDC.
- Consumo (máximo):**
 - Rede elétrica: 400 VA.
 - Bateria: 15 A.
- Baterias recarregáveis e removíveis e com leds de indicação de carga na própria bateria:**
 - Li-Ion, 14,8 VDC 4,4 Ah.
- Duração das 02 baterias com carga plena, sem impressora:**
 - 7 horas em modo monitor ou mínimo de 280 choques em 360 Joules ou um mínimo de 400 choques em 200 Joules.
- Tempo de recarga para uma carga completa de cada bateria (completamente descarregada):**
 - 4 horas.
- CTR - Checagem em Tempo Real:**
 - Autodiagnóstico de funcionamento da desfibrilação, nível de bateria, pás conectadas e verificação da ligação do aparelho à rede elétrica. Checagem realizada em 3 horários pré-configurados. Transmissão destas informações, sem fio, para PC com software do Sistema CTR instalado e ao alcance da rede.

- Tela tipo:**
 - LCD TFT color (matriz ativa) 1024 x 768 pixels (XGA) com touch screen.
- Backlight:**
 - LED.
- Diagonal:**
 - 10,4" (210,43 mm x 157,82 mm).
- Traçados:**
 - 12 traçados simultâneos (máximo).
- Visualização de tela:**
 - Interface inteligente que se ajusta automaticamente ao número de parâmetros presentes, sempre oferecendo a visualização ideal.
- Velocidades de varredura (variam de acordo com o parâmetro apresentado):**
 - 6,25; 12,5; 25 e 50 mm/s.
- Touch screen:**
 - Permite ao usuário realizar a interface com o produto por meio de toques na tela.

DESFIBRILADOR

- Forma de onda:**
 - Exponencial Truncada Bifásica.
- Aplicação de choque:**
 - Por meio de pás (adesivos) multifuncionais ou pás externas de desfibrilação.
- Escala para desfibrilação adulto/externa:**
 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 e 360 Joules.
 - Energia máxima limitada a 50 Joules com pás internas ou infantil.
- Auto sequência de carga:**
 - Quando habilitada carrega energias pré-configuradas pelo usuário para o primeiro, segundo e terceiro choques, sem necessidade de alteração manual do seletor.
- PMS Prevenção de Morte Súbita**
- Seleção de energia:**
 - Chave seletora no painel frontal.
 - Seleção de energia pelas pás**.
- Comando de carga:**
 - Botão no painel frontal, botão nas pás externas.
- Comando de sincronismo:**
 - Botão SYNC no painel frontal.
- Indicadores de carga:**
 - Sinal sonoro do equipamento carregando.
 - Sinal sonoro de carga completa.
 - LED nas pás externas e nível de carga indicada no display.
- Tamanho das pás externas:**
 - Adulto: 10,3 cm x 8,5 cm - Área: 81,9 cm².
 - Infantil: 4,5 cm x 4,0 cm - Área: 18,0 cm².
- Comprimento do cabo das pás:**
 - 02 metros.
- Cardioversão:**
 - < 60 ms.
- Corrente de saída máxima:**
 - 70A (25 Ω).

DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO - DEA

- Características funcionais:**
 - Comandos de voz, indicações visuais, instruções de RCP, conexão com PC, multidiomas.
- Escala para desfibrilação:**
 - Adulto: 150 e 200 Joules.
 - Infantil: 50 Joules.
- USB:**
 - USB 2.0 para transferência do eletrocardiograma armazenado em modo DEA para um PC compatível.
- SoftDEA:**
 - Software para visualização dos dados transferidos para o PC.
- Forma de onda:**
 - Exponencial truncada bifásica. Parâmetros de forma de onda ajustados em função da impedância do paciente.
- Aplicação de choque:**
 - Por meio de pás adesivas multifuncionais.
- Seleção adulto/infantil:**
 - Automático pelo tipo de pás.
- Comando de carga:**
 - Automático após identificar arritmia.
- Comando de choque:**
 - Botão no painel frontal, "choque".
- Tempo máximo de carga (com 100% da mínima tensão de rede especificada):**
 - 360 Joules: < 6 segundos.
 - 200 Joules: < 4 segundos.
 - 150 Joules: < 3 segundos.
 - 50 Joules: < 2 segundos.
- Tempo máximo desde o início da análise do ritmo até a prontidão para descarga:**
 - 20 segundos.
- Tempo máximo desde o início da operação do desfibrilador até a prontidão para descarga na energia máxima:**
 - 30 segundos.
- Área de contato dos eletrodos adesivos:**
 - Adulto = área: 82 cm².
 - Infantil = área: 30 cm².

RCP Maestro

- Acessório que auxilia na realização de RCP, medindo a frequência e a profundidade das compressões torácicas e fornecendo ao usuário feedback em tempo real por meio da tela própria e do DualMax, além de orientação sonora.

MARCAPASSO

- Forma de onda:**
 - Pulso Retangular Monofásico.
- Modos:**
 - Demanda ou fixo.
- Amplitude:**
 - De 5 mA a 200 mA (resolução de 5 mA), precisão de 10%.
- Largura de pulso:**
 - 20 ms (± 1 ms).
- Frequência:**
 - 30 ppm a 180 ppm (incrementos de 5 ppm), precisão de 2%.
- Período refratário:**
 - 340 ms (de 30 a 80 ppm).
 - 240 ms (de 90 a 180 ppm).
- Tensão máxima de saída:**
 - 350 V.

ECG

- Entradas:**
 - Cabo paciente de ECG e as derivações correspondentes.
 - 03 vias: DI, DII e DIII.
 - 05 vias: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF e V.
 - 10 vias: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 e V6.
 - Pás externas de desfibrilação - Pás adesivas multifuncionais.
- Sensibilidade:**
 - 5, 10, 15, 20, 30 e 40 mm/mV.
- Filtro:**
 - 35 Hz e 60 Hz.
- Faixa de medição:**
 - 15 a 350 bpm.
- Precisão:**
 - ± 1 bpm de 15 a 350 bpm.
 - Indicação de eletrodo solto ou desconexão das pás.
- Indicação de baixa amplitude ou saturação do sinal de ECG.**
- Rejeição de estímulos de marcapasso com larguras entre 0,1 e 2 ms e amplitude entre ± 2 e 700 mV.**
- Frequência de resposta ECG:**
 - Modo diagnóstico - 0,05 a 100 Hz.
 - Modo Monitor - 1 a 40 Hz.
- Alarme fisiológico:**
 - Nível mínimo - 30 a 100 bpm.
 - Nível máximo - 100 a 250 bpm.
 - Indicação visual.
 - Indicação sonora.
- Alarme técnico:**
 - Alarme não travado.
 - Indicação visual.
 - Indicação sonora.
- Tempo de reestabelecimento da linha de base do ECG após a desfibrilação:**
 - < 3 segundos.
- Tempo de alarme de taquicardia:**
 - 205 bpm (0,5 mV): 5 segundos.
 - 205 bpm (1 mV): 5 segundos.
 - 205 bpm (2 mV): 5 segundos.
 - 195 bpm (1 mV): 5 segundos.
 - 195 bpm (2 mV): 5 segundos.
 - 195 bpm (4 mV): 5 segundos.
- Tempo de resposta da FC:**
 - 80 a 120 bpm: máximo de 7 segundos.
 - 80 a 40 bpm: máximo de 11 segundos.
- Análise segmento ST:**
 - Realiza a medida do supradesnivelamento ST.
- Descarga do desfibrilador:**
 - < 5 segundos, conforme IEC 60601-2-27.

RESPIRAÇÃO

- Técnica:**
 - Impedância transtorácica.
- Faixa de medição:**
 - 3 a 150 resp/min.
- Precisão:**
 - ± 3 resp/min.
- Sensibilidade:**
 - 1, 2, 3, 4, 5 e 8.
- Ajustes do tempo de apneia:**
 - DESLUGA, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 segundos.

OXIMETRIA - SpO₂

- Faixa SpO₂:**
 - 0 a 100% (na Nellcor**).

- 1 a 100% (na Nellcor**).
- Faixa pulso:**
 - 30 a 250 bpm (na BCI).
 - 20 a 300 bpm (na Nellcor**).
- Precisão SpO₂:**
 - ± 2% de 70 a 100% (na BCI).
 - ± 3% de 50 a 69% (na BCI).
 - ± 3% de 70 a 100% (na Nellcor**).
- Precisão pulso:**
 - ± 2 bpm (na BCI).
 - ± 3 bpm de 20 a 250 bpm (na Nellcor**).

PRESSÃO ARTERIAL NÃO INVASIVA - PANI

- Princípio de funcionamento:**
 - Oscilométrico.
- Modo de medidas automático:**
 - 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 e 90 minutos.
- Manual:**
 - Uma medição.
- Intervalo de medidas:**
- Adulto:**
 - Sistólica: 40 a 260 mmHg.
 - Média: 25 a 220 mmHg.
 - Diastólica: 20 a 200 mmHg.
- Pediatríco:**
 - Sistólica: 40 a 160 mmHg.
 - Média: 26 a 133 mmHg.
 - Diastólica: 20 a 120 mmHg.
- Neonatal:**
 - Sistólica: 40 a 130 mmHg.
 - Média: 25 a 110 mmHg.
 - Diastólica: 20 a 100 mmHg.
- Resolução:**
 - 1 mmHg.

PRESSÃO INVASIVA - PI

- Filtro:**
 - 50 e 60 Hz.
- Intervalo de medidas:**
 - 99 mmHg a 310 mmHg.
- Intervalo de zeroamento:**
 - ± 70 mmHg.
- Precisão:**
 - ± 1%, ± 1 dígito, o que for maior.
- Transdutor:**
 - 5 µV/mmHg, descartável ou reutilizável.

CAPNOGRAFIA - EICO₂

- Intervalo de medida CO₂:**
 - 0 a 99 mmHg.
- Precisão:**
 - ± 2 mmHg de 0 - 38 mmHg.
 - ± 5% + 0,08% para cada 1 mmHg acima de 38 mmHg (39 - 99 mmHg).
- Calibração:**
 - 02 pontos.
- Início:**
 - 10 segundos para curva e < 1 minuto para o funcionamento completo.
- Compensação:**
 - BTPS, N₂O, O₂.

TEMPERATURA

- Faixa de medição:**
 - 0°C a 50°C (32°F a 122°F).
- Resolução:**
 - ± 0,1°C (0,18°F).
- Compatível com a série YSI 400 para sensores de temperatura**

IMPRESSORA

- Tipo:**
 - Térmica.
- Peso:**
 - 0,2 Kg.
- Largura do papel:**
 - 58 mm.
- Comprimento máximo:**
 - 15 metros.

ACESSÓRIOS INCLUSOS

- De série:**
 - 01 cabo de rede elétrica 3 pinos padrão ABNT.
 - 01 conjunto de pás externas de desfibrilação.
 - 01 guia rápido
 - 01 CD de softwares e manuais de produtos Instramed.
 - 02 baterias removíveis e recarregáveis.
- Se adquirido com Marcapasso:**
 - 01 cabo extensor MP.
 - 01 pá adesiva descartável adulto.
- Se adquirido com DEA:**
 - 01 pá adesiva descartável adulto.
- Se adquirido com ECG 7D:**
 - 01 cabo paciente ECG 05 vias.
- Se adquirido com ECG 12D:**
 - 01 cabo paciente ECG 10 vias.
- Se adquirido com Oximetria (SpO₂):**
 - 01 Sensor de oximetria de dedo adulto (BCI / Nellcor**).
- Se adquirido com Temperatura:**
 - 01 sensor de temperatura superficial adulto.
- Se adquirido com Pressão Arterial Não Invasiva (PANI):**
 - 01 braçadeira/manguito adulto.
 - 01 mangueira extensora.
- Se adquirido com Pressão Invasiva (PI):**
 - 01 transdutor de pressão.
 - 01 cabo de interligação do transdutor de pressão.
 - 01 clamp.
 - 01 linha de amostragem.
 - 01 organizador.
- Se adquirido com Capnografia (EICO₂):**
 - 01 kit acessórios de capnografia descartável, contendo:
 - 01 linha de amostragem traqueal adulto.
 - 01 linha de amostragem traqueal infantil.
 - 01 linha de amostragem nasal adulto.
- Se adquirido com Impressora:**
 - 01 bobina de papel para impressão.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Consulte um de nossos representantes.

NORMAS

- NBR IEC 60601-1
- NBR IEC 60601-1-2
- NBR IEC 60601-1-4
- NBR IEC 60601-1-6
- NBR IEC 60601-1-9
- NBR IEC 60601-2-4
- NBR IEC 60601-2-27
- NBR IEC 60601-2-30
- NBR IEC 60601-2-49 ou IEC's equivalentes.

Instramed Indústria Médico-Hospitalar Ltda.
Beco José Paris, 339 - Pavilhão 19
CEP 91140-310 Porto Alegre RS Brasil
Tel.: (51) 3073 8200

WWW.INSTRAMED.COM.BR

Alguns itens são opcionais - ** por favor, verifique a disponibilidade

ANVISA 10242950015

Folder DualMax Port R5 2019

Prefeitura Municipal de Imbuiz
Nº Pág. 232

INSTRAMED