



9.3.2 Carregamento da Bateria

Quando a máquina de ECG estiver conectada à energia CA, independentemente de estar ligada ou desligada, a bateria será carregada. Quando a bateria estiver sendo carregada, sua luz ficará acesa. Assim que totalmente carregada, a luz se apagará.

Ao carregar a bateria com a máquina de ECG desligada, em um ambiente com variação de temperatura de 20°C a 50°C, a bateria é carregada a 90% em não mais que 3 horas e carregada a 100% em não mais que 3,5 horas.

9.3.3 Tempo de trabalho contínuo da Bateria

Quando o eletrocardiograma é alimentado apenas por baterias, ele pode funcionar continuamente por 8 horas nas seguintes condições:

- A bateria é nova e totalmente carregada;
- Insere um sinal de onda senoidal com um valor de pico ao vale de 1 mV e uma frequência de 10 Hz sem desvio de linha de base em todos os canais do eletrocardiograma;
- Na sensibilidade padrão, o sinal é continuamente registrado eletronicamente a uma velocidade de 25 mm/s.

9.3.4 Substituição da Bateria

A bateria instalada nesta máquina de ECG deve ser trocada por engenheiros de serviço autorizados. Entre em contato com nossos engenheiros de serviço se for necessário trocar a bateria.

9.3.5 Orientação da Bateria

A vida útil da bateria depende da frequência e do tempo de uso. Se a bateria de ions de lítio for mantida e armazenada adequadamente, sua vida útil será de cerca de 2 anos. Se usado incorretamente, sua vida útil será reduzida. Recomendamos substituir a bateria a cada dois anos.

Para garantir a vida útil da bateria, fique atento às seguintes orientações:

- O desempenho da bateria deve ser inspecionado uma vez semestralmente. Além disso, você também precisa inspecionar o desempenho da bateria antes da manutenção da máquina de ECG ou quando houver suspeita de falha da bateria.
- Quando a bateria tiver sido usada ou armazenada por três meses ou quando seu tempo de trabalho obviamente diminuir, otimize-a.
- Antes de entregar a máquina de ECG ou quando ela não for usada por mais de 3 meses, por favor, retire a bateria.

11

- Se a máquina de ECG não for usada por muito tempo com a bateria instalada, a vida útil da bateria diminuirá. A bateria deve ser carregada e descarregada pelo menos uma vez a cada três meses.
- Quando a bateria de íon é colocada de lado com 50% de sua carga total, pode ser armazenada por cerca de 6 meses. Após 6 meses, a bateria deve ser recarregada novamente até a potência máxima e, em seguida, usada para alimentar a máquina de ECG. Quando sua potência reduzir para 50% da potência total, retire-a da máquina de ECG e coloque-a de lado novamente.
- Ao armazenar a bateria, certifique-se de que seus eletrodos não toquem em objetos metálicos. Se a bateria precisar ser armazenada por muito tempo, coloque-a em um ambiente fresco, o que pode retardar seu envelhecimento. Idealmente, a bateria deve ser armazenada em um ambiente fresco cuja temperatura seja de 15 °C. Se a bateria for colocada em alta temperatura por muito tempo, sua a vida obviamente encurtará. Não armazene a bateria em um ambiente cuja temperatura não esteja no intervalo de -20°C - 60°C.

CUIDADO

- Coloque a bateria em um local fora do alcance de crianças.
- Use apenas a bateria designada pelo fabricante.

9.3.6 Manutenção da Bateria

Otimização do Desempenho da Bateria

A bateria deve ser otimizada para seu uso inicial. Um período de otimização completo está carregando continuamente a bateria até a capacidade total. Em seguida, descarregue-o até que a máquina de ECG seja desligada. Durante o uso, a bateria deve ser otimizada anualmente para manter sua vida útil.

Otimize a bateria seguindo as etapas:

- Desconecte a máquina de ECG do paciente;
- Conecte a máquina de ECG com energia CA, carregue continuamente a bateria até sua capacidade total e, em seguida, a luz indicadora se apaga;
- Desconecte a energia CA e forneça energia da bateria à máquina de ECG até que seja desligada.



4. Conecte a máquina de ECG com energia CA, carregue continuamente a bateria até sua capacidade total e, em seguida, a luz indicadora se apaga.

⚠ CUIDADO

- A medida que o tempo de uso de bateria aumenta, sua capacidade real de energia diminui. Para a bateria usada, o ícone de capacidade total indica que nem sua capacidade de energia nem o tempo de funcionamento ainda podem atender às especificações do fabricante. Ao otimizar a bateria, se você achar que o tempo de abastecimento diminuiu, substitua-a.

Inspeção do Desempenho da Bateria

O desempenho da bateria diminuirá com o aumento do tempo de uso da bateria, portanto, ela deve ser inspecionada uma vez por ano. Além disso, também precisa de inspeção antes de fazer manutenção na máquina de ECG ou quando houver suspeita de falta na bateria.

Inspeção a bateria de acordo com as seguintes etapas:

1. Desconecte a máquina de ECG do paciente.
2. Conecte a máquina de ECG com energia CA e carregue continuamente a bateria até a potência máxima, então a luz se apaga.
3. Desconecte a energia CA, alimente a máquina de ECG com a bateria até desligar.

O tempo de energia da bateria reflete seu desempenho. Após o tempo de carga anunciado, se o seu tempo real de abastecimento for obviamente inferior ao tempo declarado na especificação, entre em contato com o mantenedor para substituir a bateria.

⚠ CUIDADO

O tempo de energia da bateria depende da configuração e operação da máquina.

- Se o tempo de energia da bateria for muito curto após a carga total, menor do que o indicado na especificação, a bateria pode estar danificada ou com defeito. Entre em contato com a equipe de manutenção para substituir a bateria.

181

9.3.7 Reciclagem de Bateria

Se a bateria estiver danificada ou não puder ser carregada, deve ser substituída e reciclada adequadamente. Ao descartar a bateria usada, siga as leis e regulamentos relevantes.

⚠ ATENÇÃO

- Não desconecte a bateria, não a toque no fogo ou cause curto-circuito. Sua queima, explosão ou vazamento pode causar ferimentos pessoais.

9.4 Uso e Manutenção de Papel de Registro

Siga as regras abaixo ao armazenar o papel de registro:

- Armazene-o em ambiente fresco e seco, livre de alta temperatura, umidade e luz solar direta.
- Não o coloque sob luz fluorescente por muito tempo.
- Não deixe que entre em contato com dióxido de polímero (POC), que causará alteração de sua cor.
- Não sobrecarregue o papel usado ao armazená-lo, o que pode fazer com que as impressões sejam transferidas umas para as outras.
- Usar o papel fornecido pelo fabricante ou de especificação dedicada pelo fabricante. Caso contrário, pode encurtar a vida útil do cabeçote registrador termossensível, as formas de onda registradas ficarão contusas e o papel será mal alimentado.

9.5 Manutenção de Eletrodos e Fios Condutores

A condução de cada fio condutor afetará diretamente os traçados de ECG. Se qualquer um (qualquer condutor ou qualquer um), causar uma imagem visual do fio condutor correspondente nos traçados de ECG. Portanto, a condução deve ser inspecionada regularmente, pelo menos uma vez por mês.

Deixar ou enroscado levemente o fio condutor reduzirá sua vida útil. Coloque-o na melhor ordem possível antes de usar.

Os eletrodos devem ser armazenados adequadamente. Após o uso prolongado, suas superfícies podem ficar oxidadas e descoloridas por causa da corrosão. Neste momento, é melhor substituí-las.



Capítulo 10 Informações sobre o Serviço de Pós-venda

1. Quando os usuários começam a usar a máquina de ECO, devem preencher os detalhes no cartão de garantia e enviá-lo de volta ao fabricante por correio ou e-mail a tempo. O fabricante criará os perfis dos usuários e enviará em contato regularmente para saber sobre o uso, que ajudará a fornecer serviços de primeira linha direcionados constantemente.
 2. Durante o uso normal de acordo com o manual e as notas de operação, assim que a máquina quebrar, entre em contato com o centro de serviço de pós-venda do fabricante imediatamente. Os usuários podem usufruir do serviço gratuito dentro do prazo estipulado no cartão de garantia desde o dia de compra.
 3. A equipe de serviço de pós-venda do fabricante ou os parceiros de suporte locais podem cumprir sua promessa de garantia com visitas ao local, orientação por telefone ou entrega de volta ao fabricante.
 4. Mesmo dentro do período de garantia, serão cobrados os seguintes serviços:
 - ① Falha e danos causados por operação inadequada dos usuários;
 - ② Falha ou dano causado por queda ao mover a máquina após a compra;
 - ③ Falha e danos causados por reparo, transformação ou decomposição da máquina sem a autorização do fabricante;
 - ④ Falha e danos causados por incêndio ou desastre natural após a compra;
 - ⑤ Falha e danos causados pelo uso de papel técnico não especificado pelo fabricante;
 - ⑥ Falha e danos causados pela conexão com outros dispositivos;
 - ⑦ Se o prazo de garantia é quebrado. Os usuários alteram e substituem em particular os números de série da máquina e dos fios condutores.
 5. Se o produto falhar dentro de três meses e não for causado pelo artigo 4, a empresa substituirá a unidade principal gratuitamente, mas os acessórios, peças desgastadas e consumíveis não serão substituídos.
 6. A empresa não se responsabiliza pela falha de outros dispositivos conectados causada direta ou indiretamente pela falha do produto.
- 10
7. Se a etiqueta de garantia estiver danificada, o fabricante tem o direito de isentar o serviço gratuito dentro do prazo estipulado no cartão de garantia.
 8. Para serviços cobráveis fora do período de garantia, recomenda-se continuar "Plano de Contrato de Serviço". Para detalhes, consulte o centro de atendimento ao cliente do fabricante.



Capítulo 11 Acessórios

ATENÇÃO

- Utilize apenas os acessórios equipados neste manual. Outros acessórios podem danificar este máquina de ECG ou não atender às especificações declaradas neste manual.
- Os acessórios descartáveis podem ser usados apenas uma vez. A reutilização causará degradação do desempenho ou infecção cruzada.
- Se os acessórios ou suas embalagens estiverem danificados, não os use.

Acessórios:

Nome	Tipo	Especificação
Cabo do Paciente	Fixação à prova de fricção Cabo de ECG	12 condutores; Ø4 plugue banana 10 pinos fix.
Subos Torácicos	Eletrodos de tórax de ECG (Ø4)	Adulto: Compatível com plugue banana de diâmetro Ø4 (ECG); Pediatríco: Compatível com uso de plugue banana de diâmetro Ø2 (ECG).
Eletrodos de membros	Eletrodos de membro de ECG (Ø4)	Adulto: Compatível com plugue banana de diâmetro Ø4 (ECG); Pediatríco: Compatível com uso de plugue banana de diâmetro Ø2 (ECG).
Cabo de Energia para adaptador	Cabo de Energia de padrão Europeu	10A 250V

107

Anexo I

I.1 Índice de Desempenho

Descrição de Desempenho	Mín./Máx.	Unidade	Mín./Máx. Valor
Faixa Dinâmica de Entrada			
Faixa de trabalho linear do sinal de entrada	Mín.	mV	±5
Atenuação da taxa de giro	Mín.	mm/s	320
Faixa de tensão de polarização CC	Mín.	mV ±	990
Variação de amplitude permitida durante a polarização CC	Máx.	%	±3
Ganho controlado, preciso e estável			
Seleção de ganho	Pelo menos	mV/mV	40, 25, 10, 5, 2,5, Auto
Erro de ganho	Máx.	%	±3
Reinicialização manual do controle de ganho automático	Inaplicável	Inaplicável	Inaplicável
Taxa de alteração de ganho por minuto	Máx.	%	40,33
Mudança geral de ganho por hora	Máx.	%	±5
Referência de tempo e precisão			
Seleção de referência de tempo	Mín.	mm/s	5, 8, 25, 10, 12, 5,
Erro de referência de tempo	Máx.	%	±5, 00 ±3
Resolução de saída:			



Largura de exibição Mm.	mm		40
Acomparto e visibilidade (assa de registro) Máx.	mm/s		1800
Acomparto e largura (Apenas para registro permanente)	Máx. mm		1
Deslocamento alinhado do eixo do tempo.	Máx. mm		0,5
	Máx. ms		18
Grades de papel pré-impresso Mm.	div/cm		10
Erro de escala Máx.	%		±2
Erro de marca de tempo Máx.	%		±2

Previsão do sinal de entrada reconstruído:

Erro total de escala de admV a 125m/s	Máx.	%	±9
Resposta de frequência e pulso:	Máx.	$\frac{V}{V}$	±40
Amplitude nominal de entrada 1,2 mV, frequência	Alcance	%	±3%
0,01Hz—0,67Hz, onda senoidal			
Amplitude nominal de entrada 1,0 mV, frequência	Alcance	%	±5
0,67Hz—40Hz, onda senoidal			
Amplitude nominal de entrada 0,5 mV, frequência	Alcance	%	+5,-20
40Hz—100Hz, onda senoidal			
Amplitude nominal de entrada 0,25 mV, frequência	Alcance	%	+5,-30
100Hz—150Hz, onda senoidal			
Amplitude nominal de entrada 0,5 mV, frequência	Alcance	%	+5,-30

10

150Hz—300Hz, onda senoidal

Amplitude nominal de entrada 0,5mV, frequência 300Hz—600Hz, onda senoidal	Alcance	%	+5,-100
Amplitude de entrada nominal 1,5mV, <1Hz,200ms, onda triangular	Alcance	%	+0,-10
Erro do fator de ponderação do condutor	Máx.	%	±8
Até ao eixo do deflexão da linha de base de 15 mm	Máx. Mm		0,5
Resposta ao sinal mínimo (no tempo de 25 mm/s)			
Base e configuração de ganho de 10 mm/mV, uma deflexão do registro ativei de um sinal senoidal mínimo de 10Hz é produzida	Máx.	μV	20

Tarefa de calibração:

Valor nominal	Inaplicável	mV	1,0
Tempo de subida	Máx.	ms	1
Tempo de queda	Mín.	s	100
Erro de amplitude	Mín.	%	±2

Corrente CC (condutor de entrada arbitrário)	Máx.	μV	0,1
--	------	---------	-----

CMRR	Mín.	dB	115
------	------	----	-----

Ruído do sistema:

RTI, valor pico ao vale	Máx.	μV	15
Distúrbio multicanal	Máx.	%	2



Condições e estabilização da linha de base:

10% de tempo de retorno após a inicialização	Máx.	s	3
Tempo de retorno após teste de conutividade	Máx.	s	1

Estabilidade da linha de base:

RTI de taxa de desvio da linha de base	Máx.	%/s	10
Desvio total da linha de base (ciclo de 2 minutos)	Máx.	µV	500

Proteção de sobrecarga:

Aplicar tensão diferencial, 50 Hz, 1 V (valor de pico ao vale), 10s, sem danos Máx. V 1

Nenhum dano após a descarga de desfibrilador energético.

Tensão de sobrecarga Inaplicável V 5000 Energia Inaplicável J 360

Tempo de Recuperação Máx. s 8

Perda de energia do impacto do desfibrilador Máx. % 10

Transparência de carga via involuço do desfibrilador Máx. pC 100

Onde há pulso de marca-passo, há inibição de pulso de marca-passo visível.

Faixa de amplitude mV 2-250

Tempo de pulso S Faixa ms 0,1-2,0s

101

Tempo de subida Máx. µs 100

Frequência máxima de pulso/min. 100

Modo de aquisição Frontal

Ação de bits de amostragem A/D	Mín.	bit	24
Amostragem válida	Mín.	peças	32000
	Mín.	Hz	32000
Desvio de tempo do canal do eixo de ECG	Máx.	µs	0,24
Quantificação de amplitude	Máx.	mV/LSB	0,98

a Relativo à saída de 10 Hz.

b Relativo à saída de 200ms.

1.2 Índice de Segurança

Classe de segurança I, tipo CF, com circuito protetor de desfibrilação a marca-passo

Operação contínua tempo mais de 8 horas

1.3 Especificações de Energia

Energia CA	100V-240V, 50Hz/60Hz, 120VA
Bateria	Bateria recarregável de íons de lítio (modelo: 14,02 V/3000 mAh) Trabalhando continuamente por mais de 10,5 horas
Fusível	6T5, T3,16AL, 250V/5A

112



1.4 Parâmetros de Aparência

Tamanho	(C x L x A) 285 mm x 360 mm x 94 mm
Peso	cerca de 3,2 kg (sem bateria) cerca de 3,8 kg (com bateria)

1.5 Condições Ambientais

Operação	
Temperatura Ambiente	- 6 °C ~ - 40 °C
Umidade ambiente	20% - 85% (sem condensação)
Pressão Atmosférica	570Pa - 1060Pa

Envio e Armazenamento

Temperatura do Ambiente	-20 °C ~ +55 °C
Umidade do Ambiente	10% ~ 95%
Pressão Atmosférica	500Pa - 1060Pa

1.6 Adesão aos Padrões

EN ISO 13485:2016	Dispositivos médicos - sistema de gestão da qualidade - Requisitos para fins regulamentares.
EN ISO 14971:2012	Dispositivos médicos - Aplicação de gestão de risco a dispositivos médicos
EN ISO 15223-1:2016	Dispositivos médicos - Símbolos a serem usados com dispositivos médicos robóticos, rotulagem e informações a serem fornecidas - Parte 1: Requisitos Gerais
ISO 10993-1:2009	Avaliação biológica de dispositivos médicos - Parte 1: Avaliação e teste dentro de um processo de gerenciamento

111

ISO 10993-5:2008	Avaliação biológica de dispositivos médicos - Parte 5: Testes para citotoxicidade in vitro
ISO 10993-10:2010	Avaliação biológica de dispositivos médicos - Parte 10: Testes para irritação e sensibilização da pele
EN 1041:2008	Informações fornecidas pelo fabricante de dispositivos médicos
EN 60601-1:2006+A1:2013	Equipamento elétrico médico - Parte 1: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial
IEC 60601-3-26: 2011	Equipamento Elétrico Médico - Parte 3-26: Específico Requisitos para a segurança básica e desempenho essencial de eletrocardiógrafos
EN 60601-1-2:2015	Equipamento Elétrico Médico - Parte 1-2: Geral requisitos de segurança básica e desempenho essencial - Padrão colateral: Compatibilidade eletromagnética - Requisitos e testes
EN 62304:2006/A1:2015	Software de dispositivo médico - Processos de ciclo de vida de software
EN 62366-1:2016	Dispositivos médicos - Aplicação da engenharia de usabilidade para dispositivos médicos
EN 60601-1-6: 2015/2015	Equipamento Elétrico Médico - parte 1-6: geral requisitos de segurança básica e desempenho essencial - padrão colateral: usabilidade

112



Anexo II Eletromagnético (EMC)

A compatibilidade eletromagnética (EMC) é definida como a capacidade de um produto, dispositivo ou sistema de funcionar adequadamente em seu ambiente eletromagnético sem causar distúrbios inaceitáveis a qualquer coisa no ambiente.

A interferência anti-eletromagnética é a capacidade de um produto, dispositivo ou sistema de funcionar adequadamente na presença de interferência eletromagnética (EM).

É projetado e fabricado de acordo com os padrões de compatibilidade eletromagnética existentes e requisitos relacionados. O uso na presença de um campo eletromagnético pode causar degradação do desempenho, como anomalias de saída. Se isso acontecer com frequência, é recomendável verificar o ambiente em que o ECG é usado para determinar possíveis fontes de perturbação. Esses eventos podem vir de outro equipamento elétrico usado na mesma sala ou em uma sala próxima, ou de equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis, como telefones celulares, walkie-talkies ou rádios, televisões ou equipamentos de transmissão de microondas próximos. Se a interferência eletromagnética (EMI) interfere no ECG, pode ser necessário mover o ECG para outro local ou tomar as medidas apropriadas de supressão de interferência eletromagnética.

Este produto está em conformidade com os requisitos do padrão EMC IEC 60601-1-2.



ATENÇÃO

- Não será utilizado para o fio condutor e cabo de energia do eletrocardiógrafo para o eletrocardiógrafo, o que pode resultar em aumento de amplitudão do eletrocardiógrafo ou diminuição da imunidade.
- O eletrocardiógrafo não deve ser usado próximo ou empilhado entre outros equipamentos. Caso deve ser utilizado próximo ou empilhado, deve-se observar que funcionará corretamente na configuração em que foi utilizado.

111



OBS

- Equipamento médico tem precauções especiais para EMC e precisa ser instalado e usado de acordo com as informações EMC fornecidas na documentação fornecida com o ECG.
- Esta seção inclui informações sobre radiação eletromagnética e imunidade a sistemas eletromagnéticos. Certifique-se de que a operação do eletrocardiógrafo atenda às condições especificadas nas informações de referência. Operar um eletrocardiógrafo em um ambiente que não atenda a essas condições pode degradar o desempenho do sistema.
- Para garantir a compatibilidade eletromagnética ao instalar e usar um eletrocardiógrafo, siga as informações e advertências contidas nesta e em outras seções.



Descrição

- Se você operar e usar um eletrocardiógrafo no ambiente eletromagnético descrito em "Interferência anti-eletromagnética" abaixo, ele funcionará com segurança e fornecerá as seguintes propriedades básicas:
 1. botão funciona normalmente;
 2. O hospitalário coleta sinais continuamente e exibe a forma de onda e os resultados dos valores medidos no ecrã.

Accessórios aprovados que atendem aos padrões eletromagnéticos

Accessórios para eletrocardiógrafos podem alterar sua quantidade de radiação. Os acessórios listados nesta seção foram testados em conformidade com os padrões internacionais quando usados em eletrocardiógrafos para confirmar a conformidade com os padrões de radiação. Use apenas os acessórios listados nesta seção.

Ao conectar os acessórios à máquina de ECG, o usuário deve garantir a compatibilidade eletromagnética da máquina de ECG. Salvo indicação em contrário, use apenas equipamentos compatíveis com EMC.

112



Nº.	Nome	Comprimento do cabo (m)	Atenuação ou não
1	Cabo de energia	1,8	NÃO
2	Cabo de rede	<1,2	NÃO

ATENÇÃO:

O uso deste equipamento adjacente ou empilhado com outro equipamento deve ser evitado porque pode resultar em operação inadequada. Se tal uso for necessário, este e os demais equipamentos devem ser observados para verificar se estão operando normalmente.

O uso de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados ou fornecidos pelo fabricante da máquina pode resultar em aumento das emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar em operação inadequada.

Equipamentos de comunicação de RF portátil (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não devem ser usados a menos de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte da máquina, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.

OBSERVAÇÃO

As características das EMISSÕES deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitalares (CISPR 11 classe A). Se for usado em um ambiente residencial (para o qual CISPR 11 classe B é normalmente exigido), este equipamento pode não oferecer proteção adequada aos serviços de comunicação por radiodifusão. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

117

Orientação e declaração do fabricante – emissão eletromagnética – para todos os EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

Orientação e declaração do fabricante – emissão eletromagnética		
1		
2	A máquina destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da máquina deve garantir que ela seja usada em tal ambiente.	
3	Teste de emissões	Conformidade: Ambiente eletromagnético - orientação
4	emissões de RF CISPR 11	Grupo 1
5	emissões de RF CISPR 11	Classe A
6	Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A
7	Flutuações de tensão Emissões de corrente IEC 61000-3-3	Em conformidade

A máquina usa energia de RF apenas para seu funcionamento interno. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.

A máquina é adequada para uso em todos os estabelecimentos que não sejam domésticos e aqueles conectados diretamente à rede pública de energia de baixa tensão que alimenta edifícios usados para fins domésticos.



Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética – para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS

Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
A máquina destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da máquina deve garantir que seja usada em tal ambiente.			
Tema de Imunidade	IEC 60601 Nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61005-4-2	± 8 kV contato HV ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 16 kV	± 8 kV contato ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 16 kV ar	Pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 50%.
Transição/explosão eletrostática IEC 61003-4-4	± 2 kV para linhas de energia ± 1 kV para linhas de antena/paralela	± 2 kV para linhas de energia	A qualidade da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	± 1 kV modo diferencial	A qualidade da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão curto interrupções e variações de tensão em fonte de energia IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo (j) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 75 % UT; 25/30 fase	0% UT; 0,5 ciclo (j) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 75 % UT; 35/30 ciclos Único dos ciclos a 0°	A qualidade da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário da máquina requer operação contínua durante interrupções da rede elétrica, deve ser recomendado que a máquina seja alimentada por um interruptor.

118

IEC 61000-4-11	Fase Único e 0° 0 % UT; 35/30	0 % UT; 25/30 ciclo	Fonte de energia ou uma bateria.
Frequência de energia (RF) Campo magnético	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente comercial ou hospitalar.
NOTA: U _t = 0 a.c. tensão de rede antes da aplicação do nível de teste.			

Orientação e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética – para EQUIPAMENTO e SISTEMA



Orientação e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética			
A máquina destina-se a ser utilizada no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da máquina deve garantir que é usado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601 Nível de Teste	Nível de conformidade	Antirrádio eletromagnético - orientação
RF conduzida	3 V/m 150 kHz a 80 MHz	3 V/m 100 kHz a 80 MHz	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser usados mais perto da qualquer parte da máquina, incluindo cabos, que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação abaixo à frequência de transmissão. Distância de separação recomendada $d = \left(\frac{3,5}{P_1}\right)\sqrt{P}$ $d = \left(\frac{12,5}{P_1}\right)\sqrt{P}$
IEC 61000-4-8	6 V em ISM e bandas de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz 3 V/m	6 V em ISM e bandas de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz 3 V/m	$d = \left(\frac{2,5}{E_1}\right)\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = \left(\frac{7}{E_1}\right)\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,7 GHz
RF irradiada	60 MHz a 2,7 GHz	60 MHz a 2,7 GHz	onde p é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).
IEC 61000-4-3	285MHz-875MHz Especificações de teste para IMUNIDADE DE PORTA DE ANEXO para RF sem fio	385MHz-875MHz Especificações de teste para IMUNIDADE DE PORTA DE ANEXO para RF sem fio	Intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa de local eletromagnético, um

(2)

equipamento de comunicação (Consulte a tabela 6 da IEC 60601-1-2:2014)	equipamento de comunicação (Consulte a tabela 6 da IEC 60601-1-2:2014)	deve ser maior que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. Pode ocorrer interferência nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo: 
---	---	--

OBSERVAÇÃO 1 Em 80 MHz a 800 MHz, aplica-se o alcance de frequência mais alto.

OBSERVAÇÃO 2 Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. O eletromagnético é afetado pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a As bandas ISM (industrial, científica e médica) entre 150 kHz e 80 MHz são de 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e 40,65 MHz a 40,70 MHz. As bandas de rádio amador entre 0,12 MHz e 80 MHz são 1,8 MHz a 2,0 MHz, 3,5 MHz a 4,0 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz

e 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz; 21,0 MHz a 21,4 MHz; 24,89 MHz a 24,99 MHz; 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz.

b As intensidades de campo de transmissores fixos, como estações base para telefones de rádio (celulares fixo) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas facilmente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa eletromagnética do local deve ser considerada. Se a força de campo medida no local em que a máquina é usada exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, a máquina deve ser observada para verificar a operação normal. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, como reorientar ou reposicionar a máquina.

c No alcance de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.



Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e o EQUIPAMENTO ou SISTEMA - para EQUIPAMENTOS e SISTEMAS

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e a máquina				
A máquina deve ser usada em um ambiente eletromagnético no qual as perturbações de RF irradiadas são controladas. O cliente ou usuário da máquina pode ajudar a evitar interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e a máquina conforme recomendação abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.				
Potência máxima nominal do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m			
	150 kHz a 80 MHz fora de ISM e bandas de rádio amador $d = 1.5 \sqrt{P}$	150 kHz a 80 MHz em ISM e bandas de rádio amador $d = 1.5 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.5 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,7 GHz $d = 1.5 \sqrt{P}$
0,41	0,12	0,20	0,035	0,07
0,1	0,28	0,63	2,11	0,22
1	1,2	2,93	8,25	0,70
10	3,8	9,32	1,10	2,21
100	12	20,00	35	70
Para transmissões com potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metro (m) pode ser estimado usando a equação aplicada à frequência de transmissão, em que P é a potência máxima de saída nominal do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.				
OBSERVAÇÃO 1 Em 80 MHz a 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o alcance de frequência mais alta. OBSERVAÇÃO 2 Estas distâncias podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.				

123

Anexo III Declaração Ambiental

Nome e Conteúdo de Substâncias Perigosas e Nocivas:

Nome	Substâncias ou elementos perigosos e nocivos					
	Chumbo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cádmio (Cd)	Cromo Hexavalent (Cr)	PBB	PBDC
PCI ambiente	x	x	x	x	x	x
placa de encaixe	x	x	x	x	x	x
peças de metal	x	x	x	x	x	x
Cabo	x	x	x	x	x	x
Peça de solda	x	x	x	x	x	x
Facote	x	x	x	x	x	x
Acessórios	x	x	x	x	x	x
x: indica que é conteúdo de substâncias perigosas em todos os materiais homogêneos de peça está abaixo dos limites especificados na norma IJIT 11363-2006.						
CUIDADO	O produto e suas peças sobressalentes devem ser descartados de acordo com as leis e regulamentos locais e não devem ser descartados como lixo junto com lixo doméstico.					

NO. 351000610

CERTIFICADO / CERTIFICATE BRA2300777

SGS



001.000.001-00-001201000010

Empresa Solicitante / Applicant

BIO INFINITY COMERCIO HOSPITALAR E LOCACAO LTDA,
CNPJ: 06.678.808/001-35
R. Barbara Heliodora, 927, Vila Romana, 05.244-042, São Paulo, SP, Brasil.

Empresa Fabricante / Manufacturer

Wuhan Zoncare Bio-Medical Electronics Co., Ltd.
Zoncare Building, #3A8, High-Tech 2ND Road, Eastlake High-Tech District, Wuhan, Hubei, P. R. China

Nome do Certificado / Name of Certificate

Electrocardiografal Electrocardiograph

Data de emissão /
Emission date 04/05/2023
Data de validade /
Valid until 04/05/2023
Data de expiração da certificação /
Certification expiration date 03/05/2023



A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à validade das informações de identificação de produtos não controladas de acordo com as informações de 2023 previstas no IEC específico. Para confirmação de validade consulte os requisitos deste Certificado de Conformidade para ser renovado a partir do site do produto e sempre consulte o BASTRO.
The validity of this Certificate depends upon the validity of the compliance process and the resolution of any non-conformities not corrected, in accordance with the guidelines from 2023 Extension of validity IEC. To check the conditions consult the website of the certificate. BASTRO advises on product renewal and services available on-site.

Indicado por

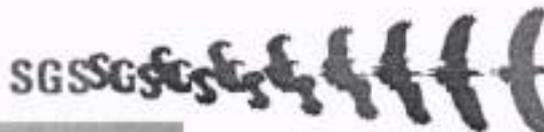
Thiago Covatto

Thiago Covatto
Diretor

BIO in Brazil s/a
CNPJ: 06.10.829/0001-01
Av. Primavera, 1401 - Sapopemba - 1ª andar, Curitiba
CEP 81640-000, Brazil
Fone: +55 11 2884-8880 / Fax: +55 11 2884-8884
www.bioprogram.com.br

Certificado de Conformidade emitido conforme procedimentos das páginas de 1 a 3
This Certificate of Conformity is valid until the expiry of 1 to 3

Página / Page 1 / 2



Este documento é válido para todos os países de um Certificado Europeu de Fabricação declarada em conformidade com os requisitos de conformidade estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos e no Regulamento (UE) 2017/746 sobre dispositivos médicos ativos. Este documento não é válido para outros países. Este documento não substitui a avaliação de conformidade com os requisitos de conformidade estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/745 e no Regulamento (UE) 2017/746.

This certificate is valid for all countries under the terms of a European Conformity Declaration issued in accordance with the requirements of the European Union Medical Device Regulation (EU) 2017/745 and the European Union Active Implantable Medical Device Regulation (EU) 2017/746. This certificate does not substitute the conformity assessment with the requirements of the European Union Medical Device Regulation (EU) 2017/745 and the European Union Active Implantable Medical Device Regulation (EU) 2017/746.

CERTIFICADO / CERTIFICATE BRA2300777

SGS

001.000.001-00-001201000010

Empresa Solicitante / Applicant

Normas de Referência / Standards

Portaria INMETRO nº 384, de 18 de dezembro de 2020
Instrução Normativa nº 118, de 21 de dezembro de 2021
RDC nº 340, de 30 de agosto de 2021
ABNT NBR IEC 60601-1:2013 + Emenda 1:2016
ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017
ABNT NBR IEC 60601-1-8:2011 + Emenda 1:2020
ABNT NBR IEC 60601-1-8:2013 + Emenda 1:2014
ABNT NBR IEC 60601-3-25:2014

Identificação de Emenda / Test Report Reference

CHTSM2008084 (26/08/2020); CHTEM2007082 (30/07/2020); CHTSM2008087 (26/08/2020) - Huanggang Guangdong

Método de Certificação / Certification Method

Data de Auditoria de Fábrica / Factory Inspection Date 23/04/2023

Data de Auditoria de SAC / Customer Service Inspection Date 28/04/2023

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão 00 - 04/05/2023 - Inicial

Características do Produto / Product Specification

Marca / Trademark	Modelo/Model	Descrição Técnica / Technical Description	Código de Barra / Bar Code
ZONCARE	Inec120 pro	Características: 1000WVAC, 120 VA, 50/60Hz, Classe I, IP30, Fonte elétrica Tipo CP, Modo de operação contínuo.	São Paulo

Informações Adicionais / Additional Information

VERSÃO DE MANUAL / MANUAL VERSION: 3010000102

BIO in Brazil s/a
CNPJ: 06.10.829/0001-01
Av. Primavera, 1401 - Sapopemba - 1ª andar, Curitiba
CEP 81640-000, Brazil
Fone: +55 11 2884-8880 / Fax: +55 11 2884-8884
www.bioprogram.com.br

Página / Page 1 / 2

Este documento é parte integrante do certificado e não pode ser separado.
This page is an integral part of the certificate and is not valid when separated.



Este documento é válido para todos os países de um Certificado Europeu de Fabricação declarada em conformidade com os requisitos de conformidade estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos e no Regulamento (UE) 2017/746 sobre dispositivos médicos ativos. Este documento não é válido para outros países. Este documento não substitui a avaliação de conformidade com os requisitos de conformidade estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/745 e no Regulamento (UE) 2017/746.

This certificate is valid for all countries under the terms of a European Conformity Declaration issued in accordance with the requirements of the European Union Medical Device Regulation (EU) 2017/745 and the European Union Active Implantable Medical Device Regulation (EU) 2017/746. This certificate does not substitute the conformity assessment with the requirements of the European Union Medical Device Regulation (EU) 2017/745 and the European Union Active Implantable Medical Device Regulation (EU) 2017/746.



CERTIFICADO / CERTIFICATE BRA23M0077

Modelo / Issue number:

Continuação / Continuation:

VERSÃO DE SOFTWARE / SOFTWARE VERSION: V.1.0.
VERSÃO DE PROJETO / DESIGN VERSION: V.1.0.



DESCRIÇÃO DO ACESSÓRIO / DESCRIPTION OF THE ACCESSORY	MODELO OU CÓDIGO / MODEL OR CODE
Cabo de paciente de 12 vias com plug bemer	EGS-FD12
Eletrodo de monitor adulto	EGS-FDM2
Bufes testados adultos	EGS-FDM1
Cabo de paciente de 12 vias sem plug tipo snap	EGS-FD10A
Eletrodo de monitor infantil	EGS-CA1
Eletrodo de pele infantil	EGS-FDM1
Eletrodo descartáveis adultos snap 10 postpapel	SN 00
Eletrodo descartáveis pediátricos snap 10 postpapel	SP 00
Eletrodo descartáveis clip 05 postpapel	KM 10T (LS ROEAD2)

SIG Sinais Ltda.
CNPJ 20.926.880/00-07
Av. Pequeno, 1941 - Jardim Novaes - F. Novaes - Toledo
CEP 84000-000 - Paraná
Fone: (41) 3500-0100 Fax: (41) 3500-0000
www.sinais.com.br

Página 1 Page 1/1

Este página é parte integrante do certificado e não pode ser copiada.
This page is an integral part of the certificate and it can not be copied.



Este documento é válido em todo o território nacional e não pode ser copiado ou reproduzido sem a autorização expressa da SINAIS. Qualquer violação desta política de privacidade poderá resultar em ações legais. A SINAIS não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido deste documento.

Este certificado é válido em todo o território nacional e não pode ser copiado ou reproduzido sem a autorização expressa da SINAIS. Qualquer violação desta política de privacidade poderá resultar em ações legais. A SINAIS não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso indevido deste documento.



Conheça mais sobre o
ELETCARDIÓGRAFO ZONCARE
IMAC 120 PRO
da **BIO INFINITY**

Por favor, clique no ícone e você será redirecionado(a)
para nosso canal do YouTube.



Eletrocardiograma Zoncure - Bio Infinity
possui o ECG com DICOM mais
tecnológico do mercado

A inteligência artificial do avançado algoritmo de
diagnóstico de eletrocardiograma. Esta distingue
com eficiência a taquicardia, bradicardia e fibrilação atrial
ao fazer uma interpretação e também garante
precisão na análise.



Bio infinity - Manual de Uso
Eletrocardiograma Zoncure

Este manual fornece informações detalhadas sobre
como operar o Eletrocardiograma Zoncure. Este
equipamento é destinado ao uso por profissionais
de saúde qualificados para monitorar a atividade
elétrica do coração e auxiliar no diagnóstico de
diversas condições cardíacas.



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 2

Nome do documento	Ação
Proposta.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3	<input type="radio"/>
Marca	
Data	05/02/2025 08:30:52.462
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
Produto					
1	1	Unidade	R\$ 7.800,00 (R\$ 7.800,00)	R\$ 7.800,00 (R\$ 7.800,00)	3RAY
ELET...					
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
FORTIM - CE

PROPOSTA COMERCIAL REF. AO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2001.01/2025-SMS
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2001.01/2025-SMS

ABERTURA: 06/02/2025
HORÁRIO: 09:30

PROPOSTA DE PREÇOS						
ITEM	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	Marca/ Fabricante/ Modelo/ Anvisa nº	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
01	1	UND	BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL:PLÁSTICO ABS, TIPO:VOLUMÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO: 1 A 600ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TELA LCD 2,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS OLENSOR AR / PRESSÃO, ALARME:VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS:INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	HAWKMED / SHENZHEN HAWK MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. -CHINA / HK-100II / 80102513198	13.200,00	13.200,00
03	1	UND	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MODELO ELETROCARDÍOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA ANVISA 80070210004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DERIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUÍDOS CABO 10 VIAS ELETROCARDÍOGRAFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS 10	3RAY / GUANGZHOU 3RAY ELECTRONICS CO., LTD - CHINA / ECG-5512B / 80901119003	7.800,00	7.800,00

ES

✓

✓



06	1	UND	<p>ESPECIFICAÇÕES GERAIS DIMENSÕES COM PÁS: 30.0 CM (LARGURA). 21,5 CM (PROFUNDIDADE). 28.0 CM (ALTURA). PESO: APARELHO - 5,15 KG. BATERIA LI-ION - 0,60 KG. PÁS EXTERNAS - 0,85 KG. EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA LI-ION) - 6,60 KG (EXCETO PANI). ELÉTRICO: AC: 100 A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA). DC EXTERNO: 11 A 16 VDC. BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL: TIPO: LI-ION, 14,8 VDC 4,4 A/H. DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 140 CHOQUES EM 360 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOQUES EM 200 JOULES. TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4:30 HORAS. MEMÓRIA: TIPO: FLASH NAND. CAPACIDADE: 2 MBYTES. PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES.</p> <p>ARMAZENAGEM: 15 SEGUNDOS DE ECG QUANDO EM CHOQUE, ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL. ECG: GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DEA. CTR - CHECAGEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO LI-ION): AUTO-DIAGNÓSTICO DE 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. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS TEMPERATURA: OPERACIONAL: 0 A 50 °C. ARMAZENAMENTO: -20 A 50 °C. UMIDADE:</p>	AMOUL / AMBULANC (SHENZHEN) TECH. CO., LTD. - CHINA / 16 / 80117581199	32.000,00	32.000,00
----	---	-----	--	--	-----------	-----------



OPERACIONAL: 10 A 95% RH, SEM CONDENSAÇÃO.
ARMAZENAMENTO: 10 A 95% RH, SEM CONDENSAÇÃO. ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IPX1.
DEFIBRILADOR 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 OU PÁS DE DEFIBRILAÇÃO. DEFIBRILAÇÃO ADULTO/EXTERNA: ESCALAS: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50,80,100,150,200,250,300 E 360 JOULES (OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE LIMITADA EM 200 JOULES). ENERGIA MÁXIMA LIMITADA A 50J COM PÁS INTERNAS OU INFANTIS. COMANDOS: BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, CARREGAR, CHOQUE, SINCRONISMO. SELEÇÃO DE ENERGIA: BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL FRONTAL. COMANDO DE CARGA: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS PÁS EXTERNAS.
COMANDO DE CHOQUE: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS PÁS EXTERNAS. COMANDO SINCRONIZADO: BOTÃO SINC NO PAINEL FRONTAL. 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. INDICADORES DE CARGA: SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARREGANDO. SINAL SONORO DE CARGA COMPLETA. LED NAS PÁS EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA NO DISPLAY. TEMPO MÁXIMO DE CARGA: (200J): REDE E BATERIA < 4 S. (360J): REDE E BATERIA < 6 S. TAMANHO DOS ELETRODOS: ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM. ÁREA DE CONTATO: 81,9 CM2. INFANTIL: 4,5 CM X 4,0 CM. ÁREA DE CONTATO: 18 CM2. CARDIOVERSÃO: < 60 MS. PÁS (OPÇÕES):

M

φ

φ



ADULTO E INFANTIL EXTERNAS (INCLUSAS). ADULTO E INFANTIL INTERNAS: (OPCIONAIS). MULTIFUNCIONAIS PARA MARCAPASSO, MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO (OPCIONAIS). EXTENSÃO MULTIFUNÇÃO (OPCIONAL). MÓDULO DE 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 DE PARA UM PC COMPATÍVEL. SOFTWARE: SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS TRANSFERIDOS PARA O PC. MARCAPASSO EXTERNO MODOS: DEMANDA OU FIXO. AMPLITUDE:

DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), PRECISÃO 10%. LARGURA DO PULSO: 20 MS (TOLERÂNCIA DE 10%). FREQUÊNCIA: DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM), PRECISÃO $\pm 2\%$. PERÍODO REFRACTÁRIO: 340 MS (DE 30 A 80 PPM), 240 MS (DE 90 A 180 PPM), DISPLAY INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA: SIM. TAMANHO: 128,2 MM X 170,9 MM. DIAGONAL: 8,4". TIPO: LCD TFT COLORIDO. RESOLUÇÃO: 640 X 480 PIXELS (VGA). VELOCIDADE DE VARREDURA: 12,5; 25 E 50 MM/S. ECG ENTRADAS: CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS. PÁS EXTERNAS. PÁS MULTIFUNCIONAIS. FAIXA: 15 A 350 BPM. PRECISÃO: ± 1 BPM DE 15 A 350 BPM. REJEIÇÃO EM MODO COMUM: MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 13). SENSIBILIDADE: 5,10,15, 20,30 E 40 MM/MV. FILTRO DE LINHA DE CA: 60 HZ OU 50 HZ



		FREQUÊNCIA DE RESPOSTA ECG; MODO DIAGNÓSTICO - (0,05-100 HZ). MODO MONITOR - (1-40 HZ). ISOLAMENTO DO PACIENTE: À PROVA DE DESFIBRILAÇÃO. ECG: TIPO CF. SP02 : TIPO CF. ELETRODO SOLTO: IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL. TEMPO DE RESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DESFIBRILAÇÃO: = 3 SEGUNDOS. IMPRESSORA IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS. TIPO: TÉRMICA. PESO: 0,4 KG. VELOCIDADE: 12,5; 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE ±5%. TAMANHO DO PAPEL: 58 MM (LARGURA) X 15 M (COMPRIMENTO MÁXIMO). NORMAS: NBRIEC 60601-1 NBR IEC 60601-1-2 NBR IEC 60601-1-4 NBR IEC 60601-1NBR IEC 60601-1-8 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.			
VALOR TOTAL DA PROPOSTA POR EXTENSO: cinquenta e três mil reais				TOTAL	53.000,00

Declaramos:

Que concordamos com todas as condições do edital, que todos os produtos cotados possuem garantia de 12 (doze) meses, contra defeitos de fabricação, que estão inclusos no valor acima propostos todas as despesas com mão-de-obra e, todos os tributos e encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais e, ainda, os gastos com transporte/frete e acondicionamento dos produtos em embalagens adequadas.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, o qual será contado a partir da data da sessão pública.

Entrega: Conforme Edital

Pagamento: Conforme Edital

DECLARA, que:

- está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, possui 06 (seis) funcionários em minha empresa.

Pinhais, 06 de Fevereiro de 2025.



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 6

Nome do documento	Ação
MANUAL BIONET CARDIOCARE 2000.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3	<input type="radio"/>
Marca	
Data	05/02/2025 16:04:04.288
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
Produto					
1	1	Unidade	R\$ 7.880,00 (R\$ 7.880,00)	R\$ 7.880,00 (R\$ 7.880,00)	bionet / cardiocare 2000
ELET...					
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.880,00	R\$ 7.880,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

**Manual do Operador
Eletrocardiógrafo Cardiocare 2000**



Bionet



Video

SUMÁRIO

MANUAL DO OPERADOR	1
SUMÁRIO	2
INTRODUÇÃO	6
1. INDICAÇÃO DO PRODUTO	6
2. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	6
2.1 LAUDO INTERPRETATIVO	7
3. SIMBOLOGIA	8
3.1 AVISOS	8
3.2 SIMBOLOGIA NO EQUIPAMENTO	11
3.3 SIMBOLOGIA NA EMBALAGEM	14
4. DESCRIÇÃO DO CORPO DO PRODUTO	15
4.1 VISTA SUPERIOR	15
4.2 VISTA LATERAL FRONTAL	15
4.3 VISTA LATERAL TRÁSERA	16
4.4 VISTA LATERAL ESQUERDA	16
4.5 VISTA LATERAL DIREITA	16
5. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	17
5.1 ALÇA DE TRANSPORTE	17
5.2 IMPRESSORA	17
5.3 TELA DE LCD	17
5.4 PAINEL DE CONTROLE	18
5.4.1 Luzes indicadoras de energia	18
5.4.1.1 Alarme de eletrodo solto - READY	19
5.4.1.2 Luzes indicadoras de energia	19
5.4.2 Mapa de Funções do Teclado	20
5.4.3 Teclar de atalho	21
6. CARACTERÍSTICAS DA INTERFACE DO USUÁRIO	22
6.1 DESCRIÇÃO DA TELA INICIAL	22
6.1.1 Sensibilidade - SENS	22
6.1.2 Velocidade de Impressão - SPD	22
6.1.3 Filtro Base - Base	23
6.1.4 Filtro Muscular - Musc	23
6.1.5 Canal de ritmo longo - RWF	23
6.1.6 Formatos de Impressão do relatório automático - CH	24
6.1.6.1 Relatório de três canais de 2,5 segundos, com um canal rítmico de 10 segundos	24
6.1.6.2 Relatório de seis canais de 5 segundos, com um canal rítmico de 10 segundos	25
6.1.6.3 Relatório com 12 canais de 10 segundos	25
6.1.6.4 Relatório de 60 segundos do canal rítmico dividido em 6 linhas	25
6.1.7 Frequência Contínua	26
6.1.8 Campo de alarme	26
6.2 ESTRUTURA DE DADOS	27
6.2.1 Informações do paciente - PCTe	27
6.2.1.1 ID	28
6.2.1.2 Nome	28
6.2.1.3 Idade	28
6.2.1.4 Sexo	28
6.2.1.5 Altura	28



6.2.1.6 Peso	29
6.2.2 Filtros - FLT	29
6.2.2.1 Filtro Basal - BASE	29
6.2.2.2 Filtro Muscular - MUSC	30
6.2.2.3 Filtro de Rede Elétrica - CA	30
6.2.2.4 Filtro Passa Sinais - FMS	30
6.2.3 Impressora - IMP	31
6.2.3.1 Sensibilidade - SENS	31
6.2.3.2 Velocidade de Impressão - VEL	31
6.2.3.3 Impressão do quadrado - GRADE	32
6.2.3.4 Formatos de Impressão automático - FORM	32
6.2.3.5 Canal de ritmo longo - DERIV	32
6.2.3.6 Modo de Impressão manual - MON	33
6.2.3.7 Formatos de Impressão manual - IMPR-MON	33
6.2.3.8 Evitação do resultado de análise - LAUDO	33
6.2.4 Configurações do sistema - SIS	34
6.2.4.1 Data	34
6.2.4.1 Hora	34
6.2.4.1 Local do exame - HOSP	34
6.2.4.2 Endereço - IP	35
6.2.4.3 Máscara de Subrede	35
6.2.4.4 Gateway	35
6.2.4.4 Servidor DNS	35
6.2.4.5 Função ConFF e ID	37
6.2.4.6 Função de rede NET - TELNET	37
6.2.4.7 Sinal sonoro de QRS	37
7. INSTALAÇÃO	38
7.1 PRECAUÇÕES PARA INSTALAÇÃO	38
7.2 CONEXÃO DE ENERGIA	38
7.3 CONEXÃO DO CABO PACIENTE	38
7.4 INSTALAÇÃO DO PAPEL	39
8. INSTRUÇÕES DE USO - PASSO A PASSO	40
8.1 PREPARAÇÃO PARA A ELETROCARDIOGRAFIA	40
8.1.1 Posicionamento correto dos eletrodos	40
8.2 IMPRIMIR O RELATÓRIO AUTOMÁTICO	41
8.3 IMPRIMIR O RELATÓRIO RÍTMICO CONTÍNUO	42
8.4 IMPRIMIR O RELATÓRIO RÍTMICO A4	42
8.5 TRANSFERIR O DADADO EM RELATÓRIO AUTOMÁTICO	43
8.6 IMPRIMIR UMA CÓPIA DO RELATÓRIO AUTOMÁTICO	44
8.8 CANCELAMENTO DO REGISTRO OU IMPRESSÃO	44
8.10 EXEMPLOS IMPRESSOS DOS FORMATOS DE RELATÓRIOS	45
8.10.1 Relatório de 12 Canais	45
8.10.2 Relatório de 6 Canais e 1 Derivação Longa	45
8.10.3 Relatório de 3 Canais e 1 Derivação Longa	46
8.10.6 Relatório de 1 Canal de 60 Segundos	46
8.10.7 Relatório de 12 Canais rítmicos	47
8.10.8 Monitoração de 12 Canais rítmicos	47
8.10.5 Descrição das medidas	48
9. SOFTWARE PARA COMPUTADOR BMSPLUS	49
9.1 REQUISITOS MÍNIMOS DO COMPUTADOR	50
9.2 INSTALAÇÃO DO PROGRAMA BMSPLUS NO COMPUTADOR	51
9.2.1 Sistema operacional Windows XP	52
9.2.2 Sistema operacional Windows Vista ou superior	53



9.3 CONFIGURAÇÕES DE REDE	53
9.3.1 Conexão direta com o computador	53
9.3.2 Conexão com rede de computadores	53
Detalhes técnicos	54
Pivagens do cabo Crossover e cabo comum	54
Ambientes de rede para interligação dos eletrocardiografos Bionet	54
9.3.3 Configurações do Computador para uso do programa BMSPLUS	58
9.4 PROGRAMA BMS SERVER	59
9.4.1 Inicializar o BMS Server	59
9.4.2 Entrada de dados do Paciente	59
9.4.3 Transferência de Dados em Rede	60
9.4.4 Descrição e Composição do Menu BMS Server	62
9.4.4.1 Executar EKG Viewer	63
9.4.4.2 Lista de Diálogos	63
9.4.4.3 Configurações Gerais	63
9.4.4.4 Registro	63
9.4.4.5 Executar Upgrade	67
9.4.4.6 Sair	67
9.5 PROGRAMA EKG VIEWER	63
9.5.1 Descrição e composição do Menu de Funções	63
9.5.1.1 Abrir um Arquivo	65
9.5.1.2 Salvar arquivo em formato JPEG, PDF ou EKS	65
9.5.1.3 Pré-visualização da Impressão	65
9.5.1.4 Impressão	65
Opções de Impressão	65
Opções de Gráfico	66
Impressão de 12 canais	67
Impressão de 6 canais + 1 Ritmo	68
Impressão de 3 canais + 1 Ritmo	68
Impressão do relatório detalhado	68
9.5.2 Ferramentas	69
9.5.2.1 Configurações	69
9.5.2.2 Medidas	70
9.5.2.3 Lente de Aumento	70
9.5.2.4 Marcapasso	70
9.5.2.5 Upgrade	70
9.5.3 Descrição e composição do Caixa de Diálogo	71
9.5.3.1 Conexão do Eletrocardiógrafo Bionet	71
Modo Monitoração (Iniciar/ Parar Monitoração)	71
Modo Automático	72
10. MANUTENÇÃO	76
10.1 RESET	76
10.2 DETUR O IDIOMA	77
10.3 INSPEÇÃO DAÍMA	77
10.4 INSPEÇÃO PERÍODICA	77
10.5 MANUTENÇÃO PREVENTIVA	77
10.6 LIMPEZA E DESINFECÇÃO	78
11. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	79
12. ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO	81
13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	81
13.1 CLASSIFICAÇÃO	81
13.2 DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA	82
13.3 DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA	83
13.4 ESPECIFICAÇÕES GERAIS	87

13.5 ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	88
13.6 ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS	88
13.7 ESPECIFICAÇÕES DIVERSAS	89
13.8 CONFORMIDADES	90
14. BIOCOMPATIBILIDADE	91
15. GARANTIA	91
16. SUPORTE TÉCNICO	91
17. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA	91
18. APRESENTAÇÃO COMERCIAL	92
19. CATÁLOGO DE ACESSÓRIOS *	92
20. ACESSÓRIOS BÁSICOS INCLUIDOS *	95
21. DADOS DO FABRICANTE	96



Introdução

Agradecemos pela aquisição do Eletrocardiógrafo Cardiocare 2000 Bionet. Antes de iniciar o uso, leia este manual cuidadosamente e mantenha-o perto do aparelho o tempo todo. Se encontrar qualquer problema com o aparelho, contate a Assistência Técnica Autorizada. Para garantir uma operação segura, estabilidade e desempenho em longo prazo, é essencial que seja entendida as funções, operações e instruções de manutenção que estão neste manual. Leia atentamente todas as informações sobre advertências, cuidados e notas incorporadas no manual antes de usar o seu novo Cardiocare 2000 e fique atento às mensagens enfatizadas ao longo do manual.

1. Indicação do produto

O Cardiocare 2000 é um eletrocardiógrafo digital interpretativo de 12 canais simultâneos, indicado para auxiliar no diagnóstico clínico, através das informações biológicas obtidas do paciente. Equipado com tela impressora térmica integrada, bateria interna recarregável e alça de transporte, é conveniente para uso em Instituições de Saúde que requerem mobilidade, como por exemplo, ambulâncias, visitas à pacientes em atendimento domiciliar (Home Care) ou em atendimentos de emergência, mas também pode ser operado continuamente com rede elétrica, sendo apropriado para uso em Rede Ethernet de Hospitais e Clínicas que utilizam meios de armazenagem e gerenciamento digital de dados clínicos e de exames.

2. Características do produto

O Cardiocare 2000 é um eletrocardiógrafo interpretativo digital de 12 canais simultâneos, que permite realizar exames de eletrocardiograma em pacientes de qualquer idade ou peso, desde que adequadamente preparados. Possui programa de análise de ECG baseado no Código Minnesota, podendo ser atualizado pelo computador, incorporando um banco de dados interno para auxílio na interpretação do diagnóstico para pacientes adultos, através resultado da análise dos dados do exame.

O exame pode ser armazenado digitalmente, ou impresso em um relatório no formato A4, utilizando uma só tecla no modo automático, com registro da data e hora do exame, gráficos das doze derivações identificadas individualmente, sinal de calibração de 1mV, medidas complexas do eletrocardiograma, exibição opcional do resultado da análise, informação e aplicação dos filtros, além dos dados do paciente e a identificação do local do exame, permitindo um controle eficaz pela Instituição de Saúde.

No modo manual (rítmico), os traçados de ECG são impressos imediatamente e em tempo real, através da tecla de ritmo (MON), permitindo a monitoração contínua do pacientes ou mesmo registro em uma única página em formato A4.

A impressora térmica incorporada no próprio aparelho permite o uso de papel comum para fax, imprimindo o formato quadriculado no papel branco. Possui ainda um painel de controle com teclado de membrana e uma tela LCD, para visualização imediata das configurações aplicadas, filtros ativos, sensibilidade e velocidade, além do painel de alarmes para: eletrodo solto, luzes de energia alternada e bateria, alerta do exame pronto para ser impresso (READY). Os exames realizados podem ser enviados diretamente ao computador, sem a necessidade de impressão no equipamento, ou armazenado na memória de registro do último exame realizado, que pode ser enviado posteriormente ao computador, por meio de rede ethernet, ou cabo USB, com o uso de um programa para computador, de modo que os exames possam ser armazenados eletronicamente em formatos comumente utilizados (JPG, PDF, e DICOM/BMP), e impressos em qualquer impressora conectada a este computador.



2.1 Laudo interpretativo

O eletrocardiograma (ECG) é frequentemente utilizado em ambientes clínicos e hospitalares para o diagnóstico e prognóstico. Vários estudos populacionais sistemáticos e ensaios clínicos foram realizados para classificação dos resultados de ECG relacionados com a patologia. Esta classificação pode ser muito útil e eficiente para a interpretação da medição do ECG. Os pacientes com uma patologia classificada por estes estudos podem ser rapidamente identificados e encaminhados para atendimento diferenciado. É muito importante que o equipamento de ECG seja capaz de auxiliar o profissional de saúde a identificar estas patologias classificadas e relacionadas.

O Cardiocare 2000 utiliza um algoritmo de cálculos baseados no Código avançado Minnesota, que foi formulado pelo Centro de Codificação do ECG da Universidade de Minnesota.

O Código Minnesota foi criado visando a criação de um sistema reprodutível, seguro e objetivo de diagnósticos eletrocardiográficos que permita a comparação de estudos epidemiológicos realizados em diferentes populações e países. O código foi validado em estudos posteriores e tornou-se o método escolhido em estudos epidemiológicos que usam eletrocardiografia, auxiliando na identificação de várias patologias relacionadas com o ECG, para vários médicos com formação em medicina interna e cardiologia, enfermeiros, técnicos e outros profissionais da saúde, envolvidos na avaliação de ECG, e tratamento de pacientes.

**3. Simbologia**

A Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) estabeleceu um conjunto de símbolos para equipamentos médicos eletrônicos que classifica ou adverte todos os perigos potenciais. As classificações e os símbolos são mostrados abaixo.

3.1 Avisos**ADVERTÊNCIA**

O sinal de Advertência informa que pode causar séria injúria ou morte ao paciente, danos ao equipamento e perdas materiais se a advertência for desobedecida.

CUIDADO

O sinal de Cuidado informa que pode não causar perigos à vida, mas a desobediência do sinal de 'Cuidado' pode causar injúria.

NOTA

O sinal de Nota notifica o usuário sobre conteúdos importantes relativos à instalação, uso e manutenção, mas não sobre perigos.

PRECAUÇÕES, CUIDADOS E ADVERTÊNCIAS.

Antes de usar o equipamento, leia com atenção todas as instruções contidas neste manual. O fabricante ou o representante não tem nenhuma responsabilidade por nenhum tipo de dano ou avaria causado pelo emprego errado e pela falha ao manter o equipamento.

Evite colocar o aparelho em uma área exposta à umidade.

Não toque o equipamento com as mãos molhadas.

Evite exposição à luz solar direta.

Evite colocá-lo em áreas onde há grande variação na temperatura. A temperatura de operação varia de 10°C a 40°C. A umidade de operação varia de 30% a 85%.

Evite a proximidade com aquecedores elétricos.

Evite colocar o aparelho em áreas onde há umidade excessiva ou problemas de ventilação.

Evite colocar o aparelho em áreas onde existam choques e vibrações excessivas.

Evite colocar o aparelho em áreas onde são armazenadas substâncias químicas ou onde exista o risco de vazamento de gás.

Evite poeira e especialmente metais dentro do equipamento.

Não abra ou desmonte o equipamento. A Bionet não tem responsabilidade sobre isto.

Desligue o equipamento quando não estiver inteiramente instalado. Se não, o equipamento pode ser danificado.

Certifique-se que a tensão é apropriada para o uso (100-240V AC).

Este equipamento deverá ser aterrado para evitar choques elétricos.

Tenha certeza de que todos os cabos estão firmemente fixados.

Certifique-se que sua tomada de energia possua aterramento elétrico (caso contrário poderá resultar em interferência).

O equipamento não deve ser colocado nas proximidades de geradores elétricos, Raio-X e instrumento transmissor que possam gerar interferências elétricas durante operação, podendo causar resultados incorretos.

Não conecte o Cardiocare 2000 em uma tomada junto a outros aparelhos. Usar a mesma fonte de energia com outros instrumentos elétricos pode causar interferências e resultados incorretos.

Não use este equipamento nas proximidades de anestésicos inflamáveis e solventes.

Em caso de dúvidas consulte a Assistência Técnica Autorizada.

ADVERTÊNCIA

Quando utilizar um desfibrilador, não toque no cabo do paciente ou no aparelho.

ADVERTÊNCIA

Quando estiver conectando os eletrodos ou o cabo do paciente, certifique-se de que os conectores e eletrodos soltos nunca venham a entrar em contato com outras partes energizadas e/ou expostas. Em particular, certifique-se de que todos os eletrodos do ECG estejam ligados somente ao paciente, a fim de prevenir o paciente do contato com partes energizadas e expostas.

ADVERTÊNCIA

Utilize somente o cabo do paciente ECG fornecido para o ECG. Este cabo do paciente não pode ser utilizado para medida da respiração.

CUIDADO

Não utilize o Cardiocare 2000 em combinação com qualquer equipamento Eletrocirúrgico (ESU).

CUIDADO

Usuários devem utilizar o mesmo tipo de eletrodo ou qualquer outro eletrodo biocompatível certificado pelos Padrões Internacionais.

CUIDADO

O Cardiocare 2000 deve ser operado somente por profissionais da saúde, quando aplicados a pacientes tratados com marca-passo.
O resultado da análise dado pelo Cardiocare 2000 deve ser confirmado pelo médico.

NOTA

Os acessórios ligados ao equipamento devem ser certificados de acordo com as respectivas normas IEC (por exemplo, IEC 950 para equipamento de processamento de dados e IEC 601-1 de equipamentos médicos). Além disso, devem cumprir todas as exigências da norma EN 60601-1-1:1993.

ADVERTÊNCIA

Use apenas os acessórios complementares fornecidos pela Bionet. Caso contrário o usuário e os pacientes podem estar expostos a perigo.

ADVERTÊNCIA

Antes de Usar: Antes de colocar o sistema em operação, inspecione visualmente todos os cabos e conexões para ver sinais de danos. Cabos e conectores danificados devem ser substituídos imediatamente. Antes de utilizar o sistema, o operador deve verificar se este está em condições de funcionamento corretas. Periodicamente e sempre que a integridade do produto estiver em dúvida, teste todas as funções.

ADVERTÊNCIA

A fim de evitar choques elétricos, não desmonte o aparelho. A desmontagem do equipamento deve ser realizada apenas pela Assistência Técnica Autorizada.

ADVERTÊNCIA

Os usuários devem prestar atenção em conexões de qualquer dispositivo auxiliar via porta LAN. Sempre ponderar sobre a somatória das correntes de fuga, favor verificar se os dispositivos auxiliares são qualificados pela IEC 60601-1, ou consulte o engenheiro clínico do hospital.

ADVERTÊNCIA

Dispositivos só devem ser interligados entre si ou com partes do sistema quando isto tenha sido determinado por pessoal qualificado, assegurando que não há nenhum perigo ao paciente, ao operador ou ao ambiente. Nos casos em que houver qualquer dúvida referente à segurança dos dispositivos conectados, o usuário deve contatar o Representante Autorizado para o uso apropriado. Em todos os casos, a segurança e o bom funcionamento devem ser verificados de acordo com as instruções do fabricante e em conformidade com as normas para sistemas IEC 60601-1-1/EN 60601-1-1.

ADVERTÊNCIA

O resultado da análise automática do equipamento não avalia a situação clínica do paciente, e não deve ser usado para diagnóstico final, sendo indispensável uma avaliação pelo médico.

**CUIDADO**

Toda o sistema do ECG está apropriado para uso no ambiente do paciente, desde que se utilizem os acessórios certificados.

CUIDADO

As partes e acessórios utilizados devem reunir os requisitos aplicáveis dos padrões de segurança IEC 60601, e /ou a configuração do sistema deve reunir os requisitos do padrão de sistemas médicos elétricos da 60601-1-1.

CUIDADO

Para garantir a segurança do paciente, utilize apenas partes e acessórios fabricados ou recomendados pela Bionet.

CUIDADO

O uso de equipamento acessório que não cumpre com as exigências de segurança equivalentes deste equipamento pode conduzir a um nível menor de segurança do sistema resultante.

CUIDADO

O operador não deve, simultaneamente, manusear o paciente enquanto estiver tocando o gabinete do dispositivo.

3.2 Simbologia no equipamento

Símbolo	Descrição
	PEÇA APLICADA DO TIPO BF: A peça aplicada isolada (flutuante) é apropriada para a aplicação intencional interna e externa no paciente, exceto a aplicação cardíaca direta. O símbolo "pás" fora da caixa indica que a peça aplicada é à prova de desfibrilador. [Definição Médica Padrão:] A peça tipo F (flutuante/isolada) está de acordo com os requisitos dos Padrões Médicos EN 60601-1/UL 60601-1/CSA 601.1 para prover um grau de proteção contra choque elétrico maior do que aquele fornecido pelas peças aplicadas do tipo BF.
	Ligar
	Desligar
	Atenção: Consulte os documentos que acompanham o produto.
	Aterramento Equipotencial
	Conector AUX RS232/ Porta Serial / Porta LAN
	ECG
	Número de série do dispositivo.
	Fabricante
	Produto é coberto pela Diretriz Europeia 2002/96/EC.
	Marca CE para dispositivos médicos Classe I
Simbologia no interior do equipamento	
	Identifica o ponto em que o aterramento de segurança do sistema é fixado ao chassis. O aterramento de proteção é ligado às partes condutoras do equipamento de classe I, para fins de segurança.

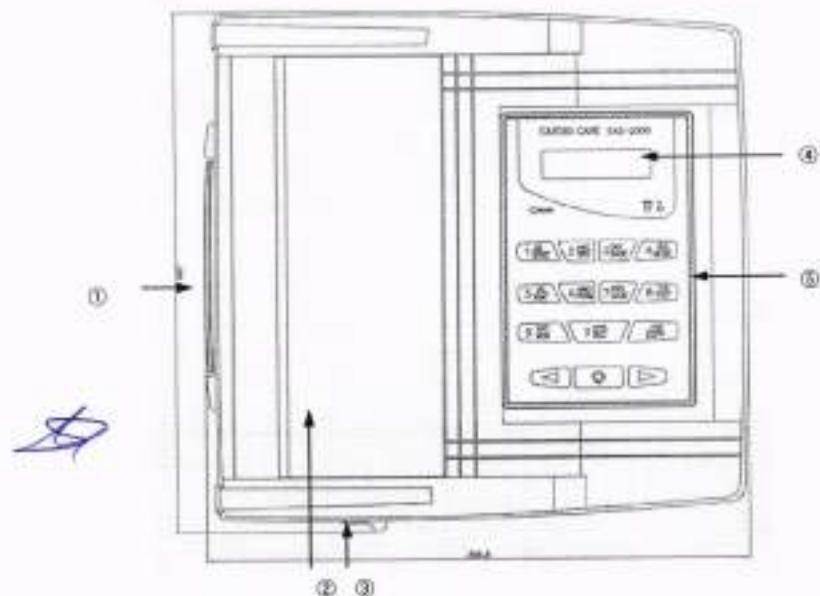
3.3 Simbologia na embalagem

Símbolo	Descrição
	Material reciclável
	Face superior para cima
	Proteger contra umidade
	Produto frágil
	Não transportar por pêndulo
	Temperatura de armazenagem
	Marca CE para dispositivos médicos
	Número de série do dispositivo.



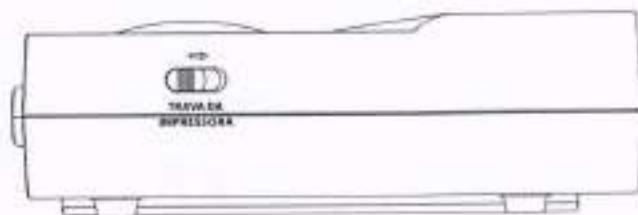
4. Descrição do Corpo do Produto

4.1 Vista Superior

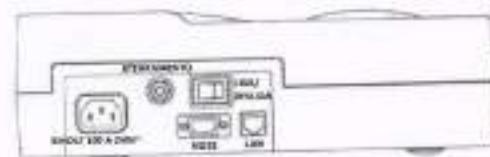


- ① Alça
- ② Porta da Impressora
- ③ Botão para abrir a porta da impressora
- ④ LCD
- ⑤ Painel de Controle

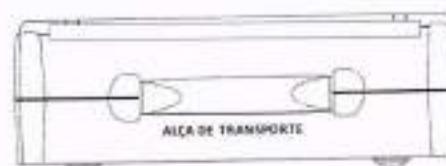
4.2 Vista Lateral Frontal



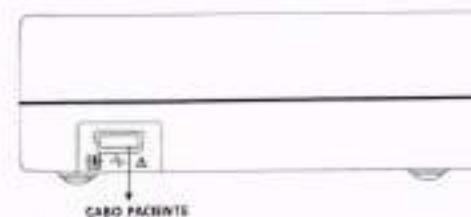
4.3 Vista Lateral Traseira



4.5 Vista Lateral Esquerda



4.6 Vista Lateral Direita



NOTA

Para evitar um choque elétrico previsto, não abra ou desmonte o equipamento. Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.

5. Descrição do Equipamento

Este equipamento consiste em uma alça de transporte, impressora térmica incorporada, tela de LCD, painel de controle com teclado de membrana, teclas para atalhos de funções, duas luzes indicadoras de energia, e uma luz de [READY] e conexões do equipamento que são detalhados neste manual, para melhor utilização do produto.

5.1 Alça de transporte

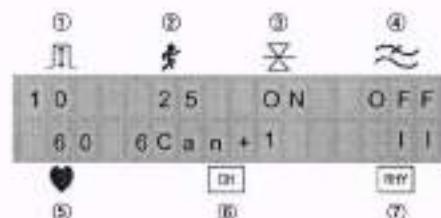
Situado na lateral esquerda, permite transportar o equipamento em casos que exigem praticidade no transporte.

5.2 Impressora

Permite imprimir os exames realizados, em um relatório em formato contínuo ou em formato A4.

5.3 Tela de LCD

Exibe todas as informações referentes aos dados fisiológicos e funcionamento de todo o sistema Cardiocare 2000.



- ① Sensibilidade 5, 10, 20, aut (Auto Ganho), ou melhor.
- ② Velocidade de impressão (12.5, 25, 50 ou melhor).
- ③ Filtro de Base (ON ou OFF).
- ④ Filtro Muscular (ON ou OFF).
- ⑤ Cálculo da frequência cardíaca em bpm.
- ⑥ Formato do relatório de exame (1, 3, 6 ou 12 canais)
- ⑦ Canal rítmico (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 ou V6)

5.4 Painel de Controle

Possui um teclado de membrana com seis teclas de funções, ícones indicativos de função, e luzes indicadoras de energia.

5.4.1 Luzes indicadoras de energia

	Indica a condição do exame	
	Aceso	Todos os eletrodos estão conectados e a Frequência Cardíaca está estável.
	Apagado	Um ou mais eletrodos não estão conectados ou a Frequência Cardíaca está irregular. Confira qual das conexões das vias não está conectada, através modo de impressão manual, tecla "9 MON".
	Atenção: Exceto em casos de emergência, somente inicie a impressão depois que o LED estiver iluminado em verde. Atenção: para um resultado confiável, somente registre o exame após a luz (READY) acender.	
	Indica a condição da bateria	
	Amarelo (na Rede Elétrica)	Equipamento está recarregando, mas a bateria não está totalmente carregada.
	Amarelo (fora da Rede Elétrica)	Equipamento está sendo utilizado somente com energia da bateria.
	Verde (na Rede Elétrica)	Bateria totalmente carregada (Nível completo)
	Apagado	Não está utilizando a energia da bateria, bateria ausente, ou equipamento desligado.
	Indica a condição da rede elétrica	
	Aceso	Equipamento conectado à rede elétrica
	Apagado	Não está utilizando a energia da rede elétrica, rede elétrica ausente, ou equipamento fora da rede elétrica.

5.4.1.1 Alarme de eletrodo solto - READY

O Cardiocare 2000 possui um identificador de eletrodos que estão soltos ou não detectados. Quando há um alarme identificando uma via ou mais vias soltas, a luz indicadora "READY" se apaga e mantém-se apagada até que todos os eletrodos sejam reconhecidos, e que a frequência cardíaca esteja estável (± 5 bpm). A frequência cardíaca pode ser monitorada pelo visor de LCD, na linha inferior esquerda, identificada com a figura de coração (♥).

NOTA

Se a via se desconectar durante o modo ritmo ou de gravação, um alarme visual será emitido (Luz "READY" apagada).

NOTA

O alarme de eletrodo solto pode ser originado por um marca-passo que não foi detectado. Se todos os eletrodos estão conectados, e mesmo assim há um alarme de eletrodo solto, por favor, verifique se o paciente usa marca-passo ou se o cabo paciente está íntegro.

5.4.1.2 Luzes indicadoras de energia

Estas duas luzes indicadoras de energia identificam a fonte de alimentação utilizada pelo Cardiocare 2000. Quando o equipamento não está conectado na rede elétrica, o Cardiocare 2000 utiliza a energia da bateria e acende-se a luz de bateria (quando instalada). Quando o aparelho for conectado na rede elétrica, a luz de rede elétrica se acende.

Quando a carga da bateria ficar abaixo da capacidade mínima, um aviso sonoro soará três vezes e a seguinte mensagem de sistema será emitida:



A bateria padrão do equipamento tem capacidade para até 1 (uma) hora de uso. Se necessário, verifique as opções de baterias com maior capacidade.

Com a bateria totalmente descarregada, o equipamento precisará de pelo menos 4 horas para carga de 80% da carga e 8 horas para carga completa da bateria, dependendo da bateria utilizada.

A chave liga/desliga atrás do equipamento apenas coloca o equipamento em modo de espera. Ao ser desligado, o equipamento ainda mantém uma energia mínima alimentando o sistema, de modo que a carga da bateria pode se esgotar, mesmo guardando o equipamento por um período sem uso e sem estar conectado à energia elétrica.

5.4.2 Mapa de Funções do Teclado

Cada tecla possui múltiplas funções. Quando utilizado como atalho, as figuras indicam a função correspondente. Quando utilizados na inserção de valores, os números e letras correspondentes são inseridos.



Símbolo	Função de Atalho	Função Alfanumérica
	Sensibilidade	1 QZ
	Velocidade	2 ABC
	Filtro de Base	3 DEF
	Filtro Muscular	4 GHI
	Transferência para o computador	5 JKL
	Formatos de relatório	6 MNO
	Derivação Rítmica	7 PRS
	Entrada de dados do paciente	8 TUV
	Monitoramento impresso	9 WXY
	Registro e impressão automática	0 OPR
	Cópia do último exame	ESC / COPY
	Atenção: A função cópia é válida para o registro do último exame realizado em modo automático. A memória do último exame é apagada ao desligar o aparelho, ou registrar outro exame.	
	Ativa o menu principal	Confirma o número
	Seleciona o menu anterior	Apaga o campo anterior
	Seleciona o próximo menu	Avança para o próximo campo.

5.4.3 Teclas de atalho

 SENS	Seleciona a sensibilidade e alterna entre: Automático, 5, 10, 20 mm/mV, ou melhor.
 SPD	Seleciona a velocidade de impressão e alterna entre: 12,5, 25, 50 mm/s, ou melhor.
 BASE	Seleciona o filtro de Base e alterna entre ON ou OFF.
 MUSC	Seleciona o filtro Muscular (EMG) e alterna entre ON ou OFF. Atenção: O sinal de ECG pode ser atenuado ou distorcido após aplicação deste filtro.
 NET	A função "NET" envia os relatórios diretamente para o computador.
 FORM	Define os Formatos de Relatório.
 LEAD	Define a Derivação de Ritmo.
 PAT	Atalho para a inserção de dados do paciente, como ID, nome, idade, sexo, altura e peso.
 MON	Imprime o exame em modo rítmico, conforme a configuração ajustada.
 REC	Registra e imprime o exame em modo Automático, conforme a configuração ajustada.
 COPY	Imprime uma cópia do último exame registrado.
 MENU	Interrompe o registro ou impressão do exame de ECG, exceto isto, ativa o menu ou seleciona os menus.
 ESQUERDA	Seleciona o menu da esquerda. Na função de inserção de caracteres, apaga o caractere.
 DIREITA	Seleciona o menu da direita. Na função de inserção de caracteres, insere um espaço. Na função de inserção de IP, insere um ponto.

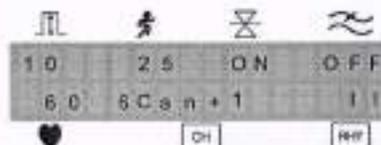
6. Características da interface do usuário

O Cardiocare 2000 possui um teclado de membrana e uma tela de LCD para a interação dos usuários com as funções do equipamento.

6.1 Descrição da tela inicial

Os valores atuais da configuração do sistema são exibidos na tela de LCD, na seguinte ordem, pelo sentido horário da tela: sensibilidade, velocidade de impressão, frequência cardíaca, formas de impressão do relatório, e derivação rítmica (derivação longa), campo de alarme, informações do paciente. Os valores das configurações mais usuais podem ser alterados usando os botões de atalho ou mesmo o menu de configurações. A tela rapidamente exibe a versão atual do software e logo em seguida informa as configurações e condições atuais do ECG. A tela de LCD é a interface básica para visualização das configurações atuais, frequência cardíaca, alarmes, formatos de relatório e menus.

Exibe todas as informações e avisos relativos ao sistema Cardiocare 2000, com acesso aos menus e funções dos parâmetros de ECG, além de ajustar as configurações desejadas e gerenciamento dos dados do paciente.



6.1.1 Sensibilidade –SENS

Localizado na linha de cima do LCD, no lado esquerdo, esta função é utilizada para ajustar o ganho do sinal, e deve ser ajustado quando o sinal de ECG estiver muito elevado a ponto de sobrepor a outros sinais de canais adjacentes, ou quando o sinal de ECG estiver muito baixo a ponto da leitura do traçado de ECG ficar difícil para visualizar.

A sensibilidade pode ser definida, no mínimo, entre: 5 de mm / mV, 10 mm / mV, 20 mm / mV e Auto (sensibilidade estabelecida para as derivações I, II, III, aVR, aVL e aVF em 10 mm / mV, e a sensibilidade estabelecida para as derivações V1, V2, V3, V4, V5 e V6 em 5 mm / mV).

O valor 10 mm/mV significa imprimir o sinal de 1 mV na sensibilidade de 10 mm, e as opções da sensibilidade são divididas em ganho 10mm/mV (1N), ganho 5mm/mV (5N), ganho 20mm/mV (2N) e ganho automático (Auto).

Pressione a tecla de atalho nº 1, "SENS" para alternar o valor de cada um dos ganhos desejados.

O valor do ganho/ sensibilidade é mostrado na parte inferior do relatório impresso.

6.1.2 Velocidade de Impressão –SPD

Esta função é utilizada para ajustar a amplitude horizontal do sinal. Estão disponíveis para este ajuste: 12,5, 25, 50mm/s ou melhor. O valor de 25 mm/s significa registrar 25 mm do sinal de ECG em 1s (um segundo). Portanto, a largura de 12,5 mm/s é a metade da largura de 25 mm/s, e a largura de 50 mm/s, torna-se duas vezes a largura de 25 mm/s.

Pressione a tecla de atalho nº 2, "SPD" para alternar o valor cada um das velocidades desejadas.

É possível verificar o valor alterado, uma vez que o valor definido é exibido no campo "Velocidade".

O valor da velocidade é mostrado na parte inferior do relatório impresso.



NOTA

A impressão em velocidades superiores a 25mm/s no modo automático (registro) requer impressão em mais páginas para o relatório, por exemplo, impressão do exame automático a uma velocidade de 50mm/s a exige duas páginas de relatório.

6.1.3 Filtro Basal – Base

O desvio da linha de base é causado pela respiração do paciente. O sinal de ECG pode ser sobreposto em uma grande parábola, quando sofre este tipo de desvio.

Pressione a tecla de atalho nº 3, "BASE" para configurar o filtro basal. Este filtro pode ser definido entre Ligado (ON) ou Desligado (OFF).

É possível verificar o valor alterado, uma vez que o valor definido é exibido no campo "BASE". O valor definido é exibido na parte inferior do formulário impresso, indicando 0,1 Hz, quando definido como "ON", e 0 Hz, quando "OFF".

6.1.4 Filtro Muscular – Musc.

O equipamento possui um filtro específico para reduzir ruídos elétricos causados por movimento muscular, chamados de eletromiograma (EMG), gerados por órgãos do paciente ou de partes do músculo. Quando o ECG é registrado em pacientes com fortes respostas de eletromiografia, o sinal de ECG pode não ser nítido. No Cardiocare 2000, o eletromiograma pode ser eliminado pela utilização de Filtro muscular.

Pressione a tecla de atalho nº 4, "MUSC" para configurar o filtro muscular. Este filtro pode ser definido entre Ligado (ON) ou Desligado (OFF).

É possível verificar o valor alterado, uma vez que o valor definido é exibido no campo "MUSC". Ao ativar o filtro muscular, a informação "EMG" é registrada na parte inferior do formulário impresso.

NOTA

Os filtros podem ter um impacto na morfologia do sinal. Certifique-se de usar os filtros somente quando necessário, e considerá-los quando interpretar o exame e avaliação do resultado automático da análise.

6.1.5 Canal de ritmo longo – RHY

O Cardiocare 2000 permite relatórios de vários formatos, e a seleção do canal rítmico pode ser selecionada pela tecla nº7 (RHY). É possível escolher qualquer uma das doze derivações. Pressione a tecla (RHY) até a derivação desejada aparecer.

O relatório de ritmo é impresso na última linha (canal) do relatório, escrito na configuração de 12 canais simultâneos.

O relatório de 1 canal de 60 segundos será correspondente ao selecionado nesta configuração.

É possível selecionar outra derivação rítmica para imprimir uma nova cópia do mesmo exame registrado, com a configuração desejada, usando a função cópia.



6.1.6 Formatos de impressão do relatório automático – CH

A tecla nº6 (CH) configura as formas de impressão do relatório, definindo o número de canais (linhas) impressos no relatório automático. O Cardiocare 2000 permite quatro formatos de impressão de relatório automático do exame: 3 canais + 1 ritmo, 6 canais + 1 ritmo, 12 canais ou 1 canal rítmico de 60 segundos dividido em 6 linhas sequenciais de 10 segundos. Pressione a tecla (CH) até o formato de relatório desejado aparecer.

6.1.6.1 Relatório de três canais de 2.5 segundos, com um canal rítmico de 10 segundos.

O Cardiocare 2000 armazena 10 segundos simultâneos de todas as doze derivações, e imprime o relatório de três canais + um canal rítmico, no seguinte formato:

As derivações I, II e III são impressas na primeira coluna de três linhas, exibindo um segmento de 2.5 segundos cada, correspondente ao começo da gravação até 2.5 segundos da gravação.

As derivações aVR, aVL, aVF são impressas na segunda coluna de três linhas, exibindo um segmento de 2.5 segundos cada, correspondente ao começo de 2.5 segundos até 5 segundos da gravação.

As derivações V1, V2, V3 são impressas na terceira coluna de três linhas, exibindo um segmento de 2.5 segundos cada, correspondente ao começo de 5 segundos até 7.5 segundos da gravação.

As derivações V4, V5 e V6 são impressas na quarta coluna de três linhas, exibindo um segmento de 2.5 segundos cada, correspondente ao começo de 7 segundos até 10 segundos da gravação.

Na parte inferior do relatório é impresso uma última linha de um canal rítmico com 10 segundos.

NOTA

Apesar do formato do relatório exibir apenas 2.5 segundos de cada derivação, os dados das doze derivações são gravados por 10 segundos, portanto é possível imprimir uma cópia do relatório, com 5 segundos, ou 10 segundos do mesmo exame.

NOTA

Apesar do formato do relatório exibir a derivação de ritmo selecionada, os dados das doze derivações são gravados por 10 segundos, portanto é possível imprimir uma cópia do relatório, com outro canal rítmico do mesmo exame.

6.1.6.2 Relatório de seis canais de 5 segundos, com um canal rítmico de 10 segundos.

O Cardiocare 2000 armazena 10 segundos simultâneos de todas as doze derivações, e imprime o relatório de seis canais + um canal rítmico, no seguinte formato:

As derivações I, II, III, aVR, aVL e aVF são impressas na primeira coluna de seis linhas, exibindo um segmento de 5 segundos cada, correspondente ao começo da gravação até 5 segundos da gravação.

As derivações V1, V2, V3, V4, V5 e V6 são impressas na segunda coluna de seis linhas, exibindo um segmento de 5 segundos cada, correspondente ao início em 5 segundos até 10 segundos da gravação.

Na parte inferior do relatório é impresso uma última linha de um canal rítmico com 10 segundos.

NOTA

Apesar do formato do relatório exibir apenas 5 segundos de cada derivação, os dados das doze derivações são gravados por 10 segundos, portanto é possível imprimir uma cópia do relatório, com 2.5 segundos, ou 10 segundos do mesmo exame.

NOTA

Apesar do formato do relatório exibir a derivação de ritmo selecionada, os dados das doze derivações são gravados por 10 segundos, portanto é possível imprimir uma cópia do relatório, com outro canal rítmico do mesmo exame.

6.1.6.3 Relatório com 12 canais de 10 segundos.

O Cardiocare 2000 armazena 10 segundos simultâneos de todas as doze derivações, e imprime o relatório de doze canais simultâneos.

Neste formato de impressão, o campo de medidas e o do resultado da análise podem sobrepor com os traçados de ECG impressos, motivado pela falta de espaço no relatório. Neste formato, o relatório omitirá os dados impressos do sexo, altura e peso do paciente.

NOTA

Apesar do formato do relatório exibir 10 segundos das doze derivações, o Cardiocare 2000 permite imprimir uma cópia do relatório, com exibição dos relatórios de três ou seis canais com 2.5 segundos, ou 5 segundos do mesmo exame, respectivamente.

NOTA

Uma segunda página de relatório detalhado de medidas pode ser impresso em formato tabular, junto com os relatórios de impressão automática.

6.1.6.4 Relatório de 60 segundos do canal rítmico dividido em 6 linhas

Esta opção armazena 60 segundos do canal rítmico selecionado, e exibe seis linhas com duração de 10 segundos cada em uma página.

NOTA

O Cardiocare 2000 não armazenará as outras derivações neste formato de relatório, portanto será possível imprimir uma cópia deste mesmo exame apenas no mesmo formato de relatório.

NOTA

O Cardiocare 2000 não armazenará as outras derivações neste formato de relatório, portanto não será possível calcular e exibir o resultado da análise do ECG, neste formato de relatório.

6.1.7 Frequência Cardíaca

Localizado no canto inferior esquerdo, indica a frequência cardíaca atual do paciente, indicando se o exame está estável, possibilitando um exame mais fidedigno.

NOTA

A frequência cardíaca indicada é o valor médio das oito frequências cardíacas precedentes.

6.1.8 Campo de alarme

Em situação de alarme, este campo aparecerá em todo o visor, omitindo temporariamente as informações normalmente exibidas em tela.

B a t e r i a

B a i x a t a

S e r v i ç o

R e m o t o

6.2 Estrutura de Menus

É possível personalizar e configurar o Cardiocare 2000 através do teclado de membrana. Selecione a função desejada, pressionando a tecla de atalho correspondente ou tecla no botão "MENU" para acessar outros menus. Cada tecla possui múltiplas funções, e o LCD exibe as configurações atuais do sistema. Estas configurações podem ser alteradas utilizando a tecla menu (Ⓜ). Selecione a configuração desejada utilizando as teclas de navegação (◀ ou ▶) enquanto o LCD exibe as configurações atuais do sistema. Pressione a tecla (Ⓜ) para ativar a configuração desejada. Selecione entre PCTe, FLT, IMP ou SIS. Sabemos que o item está selecionado quando está piscando, e a linha de baixo especificando a função do item.

A tabela a seguir mostra o mapa de menus de sistema

PCTe (Paciente Info)	FLT (Ajustes FILTRO)	IMP (Ajustes IMPR)	SIS (Ajustes SIS)
ID Identificação numérica do paciente com até 15 números	BASE Filtro de linha de base, entre ON ou OFF	SENS sensibilidade, entre auto, 5,10 ou 20 mm/mV	DATA data do Sistema
Nome até 16 caracteres – letras e/ou números	MUSC Filtro muscular, entre ON ou OFF	VEL velocidade, entre 12.5, 25 ou 50 mm/seg	HORA Hora do Sistema
Idade até 3 números	CA Filtro de rede elétrica, entre 50Hz, 60Hz ou OFF	GRADE Quadriculado no papel branco FAX, entre ON ou OFF	HOSP nome do local ou Instituição de saúde
Sexo Gênero do paciente, entre masculino ou feminino.	FPB Filtro de passagem baixa, entre 40Hz, 100Hz, 150Hz ou OFF	FORM Formato do relatório, entre 3ch+1, 6ch+1, 12ch ou 1ch(60s)	IP endereço IP do Cardiocare 2000
Altura em cm, com até três números		DERIV Derivação rítmica, qualquer das doze derivações	MASK endereço da máscara de subrede da estrutura de rede
Peso em Kg, com até três números		MONI Modo de Impressão do relatório rítmico entre contínuo ou AA	GW Gateway da estrutura de rede
		IMPR-MON Impressão do relatório rítmico entre 3, 6 ou 12 canais	DB data base, endereço IP do computador que receberá os dados
		LAUDO Resultado da análise, entre ON ou OFF	TeclaNET função de comunicação, entre FAX ou DataBase
			QRS som de pulso, em bipes, entre ON ou OFF

6.2.1 Informações do paciente - PCTe

Para inserir os dados do paciente, pressione a tecla menu (Ⓜ) e navegue entre os campos PCTe, FLT, IMP e SIS, utilizando as teclas (◀) e (▶), pressione a tecla menu (Ⓜ) para ativar o item "PCTe" quando este item estiver piscando. Tecle "ESC" para retornar um nível do menu de sistema. Confirme o campo a preencher, utilizando a tecla (Ⓜ), e navegue entre os campos ID, nome, idade, sexo, altura e peso, utilizando as teclas (◀) e (▶), pressione a tecla "ESC" para sair, ou retornar um nível do menu de sistema.

Os dados do paciente também podem ser inseridos pela tecla de atalho nº8 PAT, visualizado pela figura de prancheta.

PCTe FLT IMP SIS
(Paciente info)

6.2.1.1 ID

O campo "ID" será utilizado para identificar o paciente no exame impresso ou digital, no caso de se transferir o exame para o computador. Este é o único campo de preenchimento obrigatório, quando se utiliza a transferência digital do exame para o computador, mas é opcional para o exame. Se desejar que os dados do paciente sejam impressos no relatório de ECG, digite os números de identificação do paciente, com até 15 números. Use a tecla esquerda (◀) para apagar, tecla direita (▶) para inserir traço (-) e a tecla (Ⓜ) para confirmar a identificação e retornar ao menu anterior.

6.2.1.2 Nome

O campo "Nome" é reservado ao nome do paciente, e este campo possui espaço para até 16 caracteres. Neste campo podem-se utilizar números e letras, como por exemplo, o nome, RG ou CPF, ou mesmo o sobrenome do paciente.

Para inserir o nome do paciente, selecione a opção NOME, confirme pela tecla menu (Ⓜ), aparecerá a mensagem * Digite NOME *, pressione diretamente as teclas com as letras correspondentes ao nome do paciente no teclado, e use a tecla direita (▶) para avançar, ou a tecla esquerda (◀) para apagar. Cada tecla possui um conjunto de três letras.

Exemplo: Carlos Silva

Pressione a tecla 2(ABC) por três vezes consecutivas, seta para direita▶ para avançar, tecla 2 novamente (ABC), tecla 7(PRS), tecla 5(JKL), tecla 6(MNO), tecla 7(PRS), seta para direita▶ para avançar e seta direita▶ para dar espaço, tecla 7(PRS), tecla 4(GHI), tecla 5(JKL), tecla 8(TUV), tecla 2(ABC) e depois "ESC" para confirmar o nome e voltar ao menu anterior.

1 0 2 5 ON OFF
6 0 6 C a n + 1 | |

Pressione a tecla PAT para inserir os dados



ID NOME ID A O S E X

Avance para a opção NOME e confirme com a tecla menu (Ⓜ)

• D i g i t e N O M E •
C a r l o s S i l v a

Digite o nome do paciente, utilize a tecla direita (▶) para avançar o campo. Tecle "ESC" para confirmar o nome e sair do menu.

6.2.1.3 Idade

O campo "Idade" é reservado para inserção da idade do paciente, em anos completos, com espaço para até três números. Digite a idade. Pressione a tecla "ESC" para confirmar a idade e retornar um nível do menu de sistema.

6.2.1.4 Sexo

O campo "Sexo" é reservado ao gênero do paciente, entre Masculino e Feminino. Pressione a tecla "ESC" para confirmar o gênero e retornar um nível do menu de sistema.

6.2.1.5 Altura

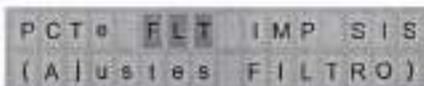
O campo "Altura" é reservado para inserção da altura do paciente, em centímetros, com espaço para até três números. Digite a altura. Pressione a tecla "ESC" para confirmar a altura e retornar um nível do menu de sistema.

6.2.1.6 Peso

O campo "Peso" é reservado para inserção do peso do paciente, em quilogramas, com espaço para até três números. Digite o peso. Pressione a tecla "ESC" para confirmar o peso e retornar um nível do menu de sistema.

6.2.2 Filtros – FLT

Para personalizar os filtros, pressione a tecla menu (M), e navegue entre os campos PCTe, FLT, IMP e SIS, utilizando as teclas (◀) e (▶), pressione a tecla menu (M) para ativar o item "FLT" quando este item estiver piscando. Tecla "ESC" para retornar um nível do menu de sistema.

**6.2.2.1 Filtro Basal - BASE**

O desvio da linha de base é causado pela respiração do paciente. O sinal de ECG pode ser sobreposto em uma grande parábola, ao sofrer este tipo de desvio.

Após entrar no menu de filtros, selecione a opção "BASE", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (M) para configurar o filtro basal. Este filtro pode ser definido entre Ligado (ON) ou Desligado (OFF), pressionando alternadamente a tecla de menu (M). Recomendamos deixar este filtro ligado (em ON). Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

É possível verificar o valor alterado no visor, uma vez que o valor definido é exibido no campo "BASE". O valor definido é exibido na parte inferior do formulário impresso, indicando 0,1Hz, quando ligado, e 0Hz quando desligado.

6.2.2.2 Filtro Muscular – MUSC

Quando o ECG é realizado em pacientes com registros de eletromiografia (EMG), o sinal de ECG pode não ser nítido. O Cardiocare 2000 possui um filtro específico para reduzir ruídos elétricos causados por (EMG), que são gerados por órgãos do paciente ou de partes do músculo.

Após entrar no menu de filtros, selecione a opção "MUSC", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (M) para configurar o filtro muscular. Este filtro pode ser definido entre Ligado (ON) ou Desligado (OFF), pressionando alternadamente a tecla de menu (M). Recomendamos deixar este filtro desligado (em OFF). Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

É possível verificar o valor alterado no visor, uma vez que o valor definido é exibido no campo "MUSC". Ao ativar o filtro muscular, a informação "EMG" é registrada na parte inferior do formulário impresso.

NOTA

Os filtros podem ter um impacto na morfologia do sinal. Certifique-se de usar os filtros somente quando necessário, e considerá-los quando interpretar o exame e avaliação do resultado automático da análise.

6.2.2.3 Filtro de Rede Elétrica - CA

O filtro de CA elimina a interferência gerada pela rede elétrica na alimentação de energia. Se o exame de ECG estiver com uma interferência típica de 60Hz e filtro for definido para 60 Hz, então o filtro CA irá remover a interferência correspondente. Se estiver utilizando energia exclusiva da bateria interna, provavelmente não terá interferência CA, portanto neste caso, o filtro pode ser definido como Desligado, para que o sinal de saída do eletrocardiograma não seja filtrado ou distorcido. Após entrar no menu de filtros, selecione a opção "CA", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (M) para configurar o filtro de rede elétrica. Este filtro pode ser definido entre 50Hz, 60Hz ou Desligado (OFF). Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu (M). No Brasil, o filtro utilizado é para 60Hz. Recomendamos deixar este filtro em 60Hz. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

O estado do filtro de CA está indicado na parte inferior da impressão e identificado como: "CA 60Hz" ou "CA 50Hz" ou "CA fora".

6.2.2.4 Filtro Passa Baixa - FPB

Se o registro do sinal de ECG estiver com uma quantidade excessiva de ruído em alta frequência, o filtro passa-baixa pode ajudar. Após entrar no menu de filtros, selecione a opção "FPB", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (M) para configurar o filtro de baixa passagem. Este filtro pode ser definido entre 40Hz, 100Hz, 150Hz ou (OFF) Desligado. A opção de 40Hz significa que o filtro irá remover qualquer sinal indesejado com frequências acima de 40Hz, e assim sucessivamente para as outras opções, exceto para a opção "Deslig." que irá deixar passar todas as frequências abaixo de 250Hz. Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu (M). Recomendamos deixar este filtro em 40Hz. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

O estado do filtro de baixa passagem está indicado na parte inferior da impressão e identificado como: "40Hz", "100Hz", "150Hz" ou "FPBfora".



6.2.3 Impressora – IMP

Para personalizar os ajustes da impressora, pressione a tecla menu [o], e navegue entre os campos PCTe, FLT, IMP e SIS, utilizando as teclas [◀] e [▶], pressione a tecla menu [o] para ativar o item "IMP" quando este item estiver piscando, ou "ESC" para retornar um nível do menu de sistema.

PCTe FLT IMP SIS
(A J u e l e s I M P R)

6.2.3.1 Sensibilidade –SENS

Esta função é utilizada para ajustar o ganho do sinal, e deve ser ajustado quando o sinal de ECG estiver muito elevado a ponto de sobrepor a outros sinais de canais adjacentes, ou quando o sinal de ECG estiver muito baixo a ponto da leitura do traçado de ECG ficar difícil para visualizar.

Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "SENS", utilizando as teclas de navegação [◀] e [▶], e pressione a tecla menu [o] para configurar ganho. A sensibilidade pode ser definida, no mínimo, entre 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV e auto. Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu [o]. Recomendamos deixar configurado em 10mm/mV. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

Este ajuste também pode ser alterado pela tecla de atalho nº 1, "SENS".

O valor do ganho/ sensibilidade é mostrado na parte inferior do relatório impresso.

NOTA
O ajuste de auto ganho estabelece a sensibilidade em 10 mm/mV para as derivações I, II, III, aVR, aVL e aVF, e em 5 mm/mV para as derivações V1, V2, V3, V4, V5 e V6.
O valor 10 mm/mV significa imprimir um eletrocardiograma com 1 mV em 10 mm.

NOTA
As sensibilidades equivalentes ao ganho N correspondem a: 10mm/mV = 1N, 5mm/mV = N/2, 20mm/mV = 2N.

6.2.3.2 Velocidade de impressão - VEL

Esta função é utilizada para ajustar a amplitude horizontal do sinal. Estão disponíveis para este ajuste: 12,5, 25, 50mm/s ou melhor. O valor de 25 mm/s significa registrar 25 mm do sinal de ECG em 1s (um segundo). Portanto, a largura de 12,5 mm/s é a metade da largura de 25 mm/s, e a largura de 50 mm/s, torna-se duas vezes a largura de 25 mm/s.

Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "VEL", utilizando as teclas de navegação [◀] e [▶], e pressione a tecla menu [o] para configurar a velocidade. A velocidade pode ser definida, no mínimo, entre 12,5 mm/seg, 25 mm/seg e 50mm/seg. Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu [o]. Recomendamos deixar configurado em 25mm/s. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

Este ajuste pode ser alterado pela tecla de atalho nº 2, "VEL".

O valor da velocidade é mostrado na parte inferior do relatório impresso.

**NOTA**

A impressão em velocidades superiores a 25mm/s no modo automático (Registro) requer impressão em mais páginas para o relatório, por exemplo, impressão do exame automático a uma velocidade de 50mm/s a exige duas páginas de relatório.

6.2.3.3 Impressão do quadriculado - Grade

O Cardiocare 2000 permite utilizar papel de fax de boa qualidade, e disponibiliza a impressão de grades no papel em formato de 5mm X 5mm em linha contínua, e pontos de 1mm X 1mm dentro da grade. Se desejar usar o papel padrão de eletrocardiograma fornecido pela Bionet, as grades já estão desenhadas no papel, e esta opção deve ser desativada, para que a impressão da grade não sobreponha o quadriculado do papel original.

Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "GRADE", utilizando as teclas de navegação [◀] e [▶], e pressione a tecla menu [o] para configurar a grade entre ligado (ON) ou desligado (OFF). Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu [o]. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

Se for configurado para "ON", a grade será impressa juntamente com os traçados de ECG, e se for configurado para "OFF", a grade não será impressa.

6.2.3.4 Formatos de impressão automática - FORM

O Cardiocare 2000 permite quatro formatos de impressão de relatório automático do exame:

3 canais + 1 ritmo, 6 canais + 1 ritmo, 12 canais ou 1 canal rítmico de 60 segundos dividido em 6 linhas sequenciais de 10 segundos.

Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "FORM", utilizando as teclas de navegação [◀] e [▶], e pressione a tecla menu [o] para configurar entre 3ch+1, 6ch+1, 12ch ou 1ch(60s). Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu [o]. Recomendamos deixar configurado em 6ch+1. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

O formato de relatório é mostrado na parte superior central do relatório impresso.

6.2.3.5 Canal de ritmo longo - DERIV

É possível escolher qualquer uma das doze derivações, como sendo o canal de ritmo. O relatório de ritmo é impresso na última linha (canal) do relatório, exceto na configuração de 12 canais simultâneos, e o relatório de 1 canal de 60 segundos será correspondente ao selecionado nesta configuração.

Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "DERIV", utilizando as teclas de navegação [◀] e [▶], e pressione a tecla menu [o] para configurar entre I, II, III aVR, aVL, aVF, V3, V4, V5 ou V6. Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu [o]. Recomendamos deixar configurado em II. Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair.

6.2.3.6 Modo de impressão manual – MONI

O Cardiocare 2000 permite dois modos de impressão de relatório manual do exame: Contínuo ou Relatório A4. O modo contínuo permite a impressão rápida do sinal de ECG de maneira contínua, até que se pressione a tecla menu (e), para interromper a impressão. O modo relatório A4, permite a impressão rápida do exame de 10 segundos do sinal de ECG, e interrompe automaticamente a impressão ao tamanho de página A4. Para configurar o modo de impressão, entrar no menu da impressora, selecione a opção "MONI", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (e) para configurar entre Contínuo ou Relatório A4. Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu (e). Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair. O modo e formato de relatório são mostrados na parte superior central do relatório impresso.

NOTA

O Cardiocare 2000 não processará os cálculos de todas as derivações; no modo de impressão manual, portanto não será possível imprimir o resultado da análise deste exame.

6.2.3.7 Formatos de impressão manual – IMPR-MON

O Cardiocare 2000 permite três formatos de impressão de relatório manual do exame: três, seis ou doze canais simultâneos.

Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "IMPR-MON", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (e) para configurar entre 3, 6 e 12. Confirme a opção desejada, pressionando alternadamente a tecla de menu (e). Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair. O formato de relatório é mostrado na parte superior central do relatório impresso.

NOTA

No caso da impressão manual estar configurada para três ou seis canais, deve-se pressionar a tecla "MON" durante a impressão, para alternar entre as derivações subsequentes.

6.2.3.8 Exibição do resultado da análise - LAUDO

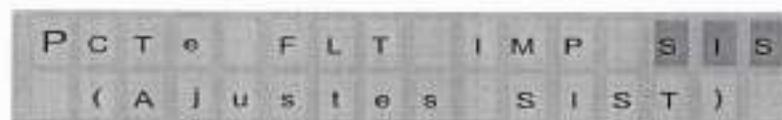
O Cardiocare 2000 possui um programa interno de análise do ECG, baseado no código avançado Minnesota, sendo possível uma atualização deste banco de dados pelo computador. O resultado da análise do ECG só é calculado no modo automático, quando pressionada a tecla "REC" do teclado de membrana. Após entrar no menu da impressora, selecione a opção "LAUDO", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶), e pressione a tecla menu (e) para configurar entre ON ou OFF. O resultado da análise pode ser omitido do relatório, alterando a função "Laudo" para "OFF". O resultado da análise pode ser novamente ativado, alterando-o para a opção "ON". Pressione a tecla "ESC" para confirmar e sair. O resultado da análise, quando ativado, aparecerá na parte superior central do relatório.

NOTA

No modo automático, o Cardiocare 2000 sempre realizará e armazenará os cálculos para o resultado da análise. É possível imprimir uma cópia do exame de resultado omitido, ativando a exibição do resultado da análise e imprimir a cópia deste exame com a nova configuração.

6.2.4 Configurações do sistema - SIS

Este menu possui a maioria dos ajustes fixos para o equipamento, de modo a não ser utilizado com frequência pelo usuário.

**6.2.4.1 Data**

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "DATA", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "DATA" e utilize o teclado alfanumérico para corrigir a data do sistema. As teclas de navegação selecionam a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar a data atual. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema.

6.2.4.1 Hora

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "HORA", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "HORA" e utilize o teclado alfanumérico para corrigir a hora do sistema. As teclas de navegação selecionam a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar a hora do sistema. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema.

6.2.4.1 Local do exame – HOSP

O Cardiocare 2000 permite personalizar o nome da instituição de saúde ou local de exame. Esta informação fica indicada na parte superior direita do relatório do exame.

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "HOSP", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "HOSP" e utilize o teclado alfanumérico para digitar o nome do local em que o exame é realizado, ou nome da instituição de saúde a que pertence o aparelho. As teclas de navegação avançam ou corrigem a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar o nome do local. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema. Este campo possui espaço para até 16 caracteres.





6.2.4.2 Endereço - IP

Configurar as informações de rede possibilita integrar o Cardiocare 2000 em um ambiente de rede LAN. O endereço IP corresponde ao endereçamento do Cardiocare 2000, na rede de comunicação ethernet estabelecido pelo administrador do sistema de rede.

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "IP", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "IP" e utilize o teclado numérico para digitar o endereço de rede estabelecido para o Cardiocare 2000. A tecla de navegação direita (▶) insere um Ponto (.) e a esquerda (◀) apaga a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar o endereço IP. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retomar um nível do menu de sistema. O endereço padrão do Cardiocare 2000 é 30.10.96.120

```

I P M A S K   G W   D B
3 0 . 1 0 . 9 6 . 1 2 0
  
```

6.2.4.3 Máscara de Subrede

O endereço de Máscara de Subrede deve estar na mesma faixa de IP do Servidor DB definido. Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "MASK", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "MASK" e utilize o teclado numérico para digitar a máscara de subrede estabelecido para o Cardiocare 2000. A tecla de navegação direita (▶) insere um Ponto (.) e a esquerda (◀) apaga a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar a máscara de subrede. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema. O endereço padrão do Cardiocare 2000 é 255.255.255.0

```

I P M A S K   G W   D B   > >
2 5 5 . 2 5 5 . 2 5 5 . 0
  
```

6.2.4.4 Gateway

O Gateway deve estar na mesma faixa de IP do Servidor DB definido.

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "GW", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "GW" e utilize o teclado numérico para digitar o endereço de gateway estabelecido para o Cardiocare 2000. A tecla de navegação direita (▶) insere um Ponto (.) e a esquerda (◀) apaga a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar o endereço de gateway. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema. O endereço padrão do Cardiocare 2000 é 30.10.96.254

```

I P M A S K   G W   D B   > >
3 0 . 1 0 . 9 6 . 2 5 4
  
```

6.3.4.4 Servidor DB

Servidor DB corresponde ao endereço IP do computador onde todos os dados serão armazenados. Geralmente, o servidor DB corresponde ao computador onde o programa BMSPPlus está instalado, e que pode receber os dados do Cardiocare 2000.

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "DB", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (e) para entrar no menu "DB" e utilize o teclado numérico para digitar o endereço de Data Base estabelecido para o Cardiocare 2000. A tecla de navegação direita (▶) insere um ponto (.) e a esquerda (◀) apaga a informação. Pressione a tecla menu (e) para confirmar o endereço do computador que receberá a base de dados. Pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema. O endereço padrão do Cardiocare 2000 é 30.10.96.200

Desligue o eletrocardiógrafo para que as novas configurações sejam aplicadas ao ligar o aparelho novamente.

```

I P M A S K   G W   D B   > >
3 0 . 1 0 . 9 6 . 2 0 0
  
```

```

C o n f i g I P   I D   Q R S > >
M a n u a l l y
  
```

```

C o n f i g I P   I D   Q R S > >
D H C P
  
```

6.3.4.5 Função ConfigIP e ID

O Cardiocare 2000 permite enviar as informações do exame para um computador. Este envio pode ser feito via rede LAN, por meio de configuração IP estático/fixo ou por DHCP.

Escolha a opção entre manual ou automático dependendo do seu ambiente de rede. Para ambientes de rede ponto a ponto, deve-se utilizar endereçamento IP fixo (estático).

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "ConfigIP", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (Ⓜ) para alternar o menu "ConfigIP" entre "Manually" ou "DHCP". Selecione a opção desejada e pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema. A função ID gerará um código de identificação deste eletrocardiograma em sua rede. Esta identificação é automática e não é alterada na versão 5.09M. Desligue o eletrocardiograma para que as novas configurações sejam aplicadas ao ligar o aparelho novamente.

6.3.4.6 Função da tecla NET - TeclaNET

O Cardiocare 2000 permite enviar as informações do exame para um computador. Este envio pode ser feito via rede LAN ou modem externo opcional. Não está disponível para o Brasil o equipamento de modem externo. Esta função aparecerá apenas se a função IP manual estiver ativada, e somente após o reinício do sistema.

Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "TeclaNET", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (Ⓜ) para alternar o menu "TeclaNET" entre "FAX" ou "Database". Deixe a opção "Database" marcada e pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema.

6.3.4.7 Sinal sonoro de QRS

A opção "QRS" tem a função de ativar ou desativar o sinal sonoro do QRS (pulso). Esta opção pode ser definida entre Ligado ou Desligado. Após entrar no menu de sistema SIS, selecione a opção "QRS", utilizando as teclas de navegação (◀) e (▶). Pressione a tecla menu (Ⓜ) para alternar o menu "QRS" entre "ON" ou "OFF". Escolha a opção desejada e pressione a tecla "ESC" para sair ou retornar um nível do menu de sistema.

NOTA

Nenhum som vai tocar durante a impressão do relatório, mesmo quando QRS estiver definido como "Ligado".

7. Instalação

O operador, ou responsável pelo equipamento, deve assegurar que o equipamento será usado em um ambiente adequado e que as restrições de uso (ex: radiação, gases inflamáveis, temperatura e umidade) sejam respeitadas. O responsável deve assegurar que todos os usuários e operadores do equipamento sejam treinados para seu uso e tenham acesso aos seus manuais. Se esses cuidados não forem tomados na instalação, os requisitos de desempenho e segurança poderão estar comprometidos.

7.1 Precauções para Instalação

Utilize o equipamento preferencialmente a uma temperatura entre 10°C a 40°C.

Utilize o equipamento preferencialmente a uma umidade relativa entre 30% a 85%.

Verifique a conexão apropriada do cabo de energia.

Conecte o Cardiocare 2000 em uma tomada exclusiva, para evitar a soma de correntes de fuga com outros dispositivos médicos.

Instale o corpo do equipamento em uma superfície plana e nivelada.

No caso de sua tomada não possuir aterramento, e se necessário, utilize um cabo opcional de aterramento.

Não utilize um cabo de energia que possa permitir interferências elétricas.

Todas as configurações do sistema são armazenadas na memória interna, e mesmo quando o equipamento estiver desligado, o equipamento não perderá os dados.

O equipamento, mesmo desconectado da energia elétrica, estará consumindo energia em modo de espera. Mantenha o equipamento conectado na energia C.A. para recarregar a bateria interna. Cuidado com qualquer batida ou vibrações que possam danificar o equipamento.

Instale o equipamento considerando a temperatura e umidade ambiente. Coloque o aparelho longe de poeira ou materiais inflamáveis.

7.2 Conexão de Energia

O equipamento começa a operar quando ativado pela chave Liga/Desliga, desde que o sistema esteja alimentado a um ponto de energia doméstica, ou operado com bateria interna recarregada. Ao ser ativado, o equipamento realiza uma rápida avaliação de sistema (teste automático) e ativa a tela inicial.

7.3 Conexão do Cabo Paciente

Conecte o cabo do paciente à porta de conexão na parte lateral direita do equipamento.

Verifique os eletrodos dos membros (N), (F), (R), e (L).

Verifique os eletrodos do peito (C1), (C2), (C3), (C4), (C5) e (C6).

Siga o protocolo da sua instituição, para os procedimentos de exame do eletrocardiograma.

Se estiver utilizando um cabo paciente do tipo pino banana, os díps e peras devem ser conectados primeiro aos terminais do cabo, e depois conectados ao paciente previamente limpo e preparado, nas posições padronizadas.

Se estiver utilizando um cabo paciente do tipo garra (pinch), os eletrodos descartáveis devem ser colocados primeiramente ao paciente previamente limpo e preparado, nas posições padronizadas, e somente depois o cabo deve ser conectado aos eletrodos descartáveis, ou cinto de eletrodos.

7.4 Instalação do Papel

Deslize o botão da trava da tampa da impressora do Cardiocare 2000 de modo a abrir a porta da impressora. Coloque o rolo de papel dentro do compartimento, mantendo um pedaço da folha para fora, observando que o lado milimetrado, esteja voltado para cima. Feche a tampa e verifique se as travas estão bem posicionadas.

CUIDADO

Não desmonte ou passe a folha por dentro do rolo de borracha de tração do papel.
Risco de quebra do mecanismo da impressora.

NOTA

Se estiver utilizando um rolo de papel branco, e não souber a posição correta para colocação, faça o teste térmico de impressão. Passe uma moeda nos dois lados da folha de papel. O lado que reagir ao calor, exibindo um risco, é o lado a ser impresso e que deve estar voltado para cima.

ADVERTÊNCIA

Não deslize ou passe o dedo nas partes metálicas da cabeça térmica na tampa da impressora. Risco de cortes e ferimentos.

**8. Instruções de uso - passo a passo**

Estas instruções orientam o operador a manusear basicamente o equipamento, não dispensando os seus próprios protocolos de avaliação clínica e de preparação do paciente.

8.1 Preparação para a eletrocardiografia

Verifique se o Cardiocare 2000 está conectado à energia elétrica, ou avalie se a carga da bateria poderá ser suficiente para o exame. Ligue o equipamento, através da chave liga/desliga. Ao ligar, o Cardiocare 2000 informa rapidamente a versão do sistema e após, fica pronto para utilização.

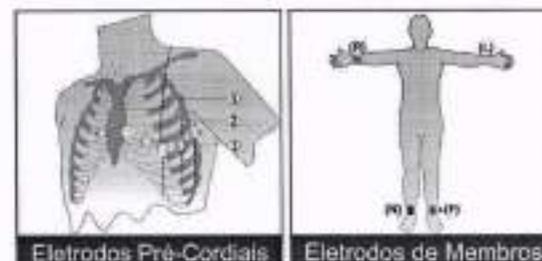
Insira os dedos do paciente no campo ID, se necessário.

Prepare o paciente e siga o protocolo da sua instituição para os procedimentos de exame do eletrocardiograma.

Após colocar o paciente confortavelmente em uma cama, certifique-se de que o paciente esteja relaxado e seus membros não estejam tocando o corpo, paredes, alças metálicas ou objetos que possam causar interferências elétricas. Conecte o cabo de exame (Cabo paciente 10 vias) ao paciente após limpar as partes do corpo relacionadas com o procedimento, usando álcool ou água, e após devidamente preparado, posicione e fixe todos os eletrodos. Quando for difícil colocar os eletrodos por existirem muitos pelos ou dobras no corpo, aplique gel para ECG a essas partes. O gel de ECG não pode estar espalhado pelo peito, sendo aplicado pontualmente, e deve ser removido após o uso.

8.1.1 Posicionamento correto dos eletrodos

A colocação correta dos eletrodos é importantíssima, pois pode interferir no Resultado da Análise. Em casos de amputação ou se não for possível fixar os cliques de eletrodos nos membros, utilize os pontos equivalentes (ex.: abdômen/ clavícula) sempre em pares, utilizando pernas extras ou eletrodos descartáveis. Não aproxime demais os eletrodos precordiais, para que os sinais não se adicionem uns aos outros, alterando o resultado da análise (ex.: Hipertrofia Ventricular, etc.).

**Eletrodos Pré-Cordiais****Eletrodos de Membros**

- ① Linha Clavicular Central
- ② Linha Axilar Frontal
- ③ Linha Axilar Central

- (R) = Braço Direito
- (L) = Braço Esquerdo
- (N) = Perna Direita
- (P) = Perna Esquerda

8.2 Imprimir o relatório automático

Monitore o sinal de ECG pela tela do equipamento (♥), e verifique se os acessórios estão bem fixados ao corpo do paciente.

Monitore a frequência cardíaca indicada pela tela, pois este valor deve estar estável, para uma análise mais fidedigna.

Avalie se o exame está estável e se o sinal de ECG está em condições normais para impressão (luz READY acesa). Pressione a tecla "REC" no teclado de membrana.

Aguarde a finalização da impressão do exame.

Espre a frequência cardíaca estabilizar, e aguarde a luz READY acender.

10	25	ON	OFF
60	6	Can +1	11



Pressione a tecla REC nº 0

•	REGISTRO 10 s	•
preparando		

Mensagem rápida de verificação

•	REGISTRO 10 s	•
10 seg		

Aguarde a aquisição do sinal (10Segundos). Neste momento o paciente não deve se movimentar ou falar.

•	REGISTRO 10 s	•
processando		

Aguarde o equipamento calcular o resultado

•	REGISTRO 10 s	•
imprimindo		

Aguarde o término da impressão, e em seguida destaque a folha.

•	REGISTRO 10 s	•
Abortado!		

A impressão ou o registro podem ser interrompidos a qualquer momento ao pressionar a tecla menu (⊕)

NOTA**Medidas Contra Má Conexão das Vias:**

Existem dois casos de má conexão das vias:

Primeiro, ocorre quando os eletrodos se soltam do corpo do paciente. Verifique e fixe bem os eletrodos ao corpo.

Segundo, resultado da má condução entre o corpo do paciente e os eletrodos. Pode-se resolver este problema ao usar gel para ECG, e então, conectar os eletrodos novamente.

Se o eletrocardiograma não estiver registrando a via correspondente, mesmo após a tentativa destes métodos, isto mostra um cabo do paciente anormal. Se for este o caso, por favor, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada Bionet.

8.3 Imprimir o relatório rítmico contínuo

Verifique se o Cardiocare 2000 está configurado para imprimir o modo rítmico em relatório contínuo.

Monitore o sinal de ECG pela tela do equipamento (♥), e verifique se os acessórios estão bem fixados ao corpo do paciente.

Monitore a frequência cardíaca indicada pela tela, e avalie se o exame está estável e em condições normais para impressão (luz READY acesa).

Pressione a tecla "MON" no teclado de membrana, e acompanhe a impressão.

Finalize a impressão do exame quando desejado, ao pressionar a tecla "ESC".

8.4 Imprimir o relatório rítmico AA

Verifique se o Cardiocare 2000 está configurado para imprimir o modo rítmico em relatório AA.

Monitore o sinal de ECG pela tela do equipamento, e verifique se os acessórios estão bem fixados ao corpo do paciente.

Monitore a frequência cardíaca indicada pela tela, e avalie se o exame está estável e em condições normais para impressão.

Pressione a tecla "MON" no teclado de membrana, e acompanhe a impressão.

Finalize a impressão do exame quando desejado, ao pressionar a tecla "ESC".

NOTA

Em modo rítmico, o Cardiocare 2000 não armazena o exame, e nem calcula o resultado da análise.

ADVERTÊNCIA

Verifique qualquer dano mecânico antes de iniciar o exame.

Verifique os cabos e acessórios antes de iniciar o exame.

Verifique todo o dispositivo antes de utilizar o aparelho em um paciente.

Não utilize um equipamento danificado.

ADVERTÊNCIA

Se o equipamento não estiver funcionando adequadamente, não o utilize até que o problema seja sanado pelo pessoal qualificado.

CUIDADO

Utilize apenas eletrodos e cabos do paciente fornecidos pela Bionet, caso contrário, a Bionet não se responsabilizará por acidentes decorridos do uso de acessórios não recomendados.



8.5 Transferir o exame em relatório automático

Verifique se o computador e o Cardiocare 2000 estão configurados para transferência digital do exame.

Inserir os dados do paciente no Cardiocare 2000 (o campo ID é obrigatório para a transferência). Monitore o sinal de ECG pela tela do equipamento (♥), e verifique se os acessórios estão bem fixados ao corpo do paciente.

Monitore a frequência cardíaca indicada pela tela, e avalie se o exame está estável e em condições normais para impressão (luz READY acesa).

Pressione a tecla "NET" no teclado de membrana. Confirme se a identificação (ID) está correta e se deseja enviar um exame novo ou um exame já registrado.

Aguarde a finalização da transferência do exame para o computador, e verifique se o computador recebeu o exame atual.

Espera a frequência cardíaca estabilizar, e aguarde a luz READY acender.

10 25 ON OFF
60 6Can+1 II



Pressione a tecla NET nº 5

122593690001
ID Carlo? SIM N 80

Mensagem rápida de verificação de identificação do paciente. Confirme se o dado digitado está correto.

• Seleccione ECG •
Novo Exame Salvo

Selecione se deseja enviar um novo exame, ou uma cópia do último exame registrado.

• Env. Novo ECG •
Armazenando

Aguarde a aquisição do sinal (10 segundos). Neste momento o paciente não deve se movimentar ou falar.

• Env. Novo ECG •
analisando

Aguarde o equipamento calcular o resultado.

• Env. Novo ECG •
enviando...

Aguarde o término da transmissão do exame para o computador.

• Data Base •
Finalizado!

Verifique se o exame foi enviado para o computador.

• Data Base •
Abortado!

A transmissão ou o registro podem ser interrompidos a qualquer momento ao pressionar a tecla menu (e).

8.6 Imprimir uma cópia do relatório automático

Esta função é utilizada para imprimir o mesmo relatório tal como o relatório impresso anteriormente, ou para imprimir o relatório alterando as configurações como o filtro, sensibilidade, a velocidade de impressão, forma do canal, e ritmo a partir dos dados do eletrocardiograma salvos previamente.

Após a conclusão do exame em modo automático, se desejar imprimir uma cópia do exame em outros formatos de relatórios, e até mesmo corrigir as informações dos dados do paciente, ou aplicar novas configurações do mesmo exame (sensibilidade, velocidade, omissão do diagnóstico, filtros, grade, etc.), altere os dados desejados ou simplesmente pressione a tecla "CÓPIA" no teclado de membrana, e acompanhe a impressão.

Se você tentar o modo de impressão de cópia sem realizar um exame em modo automático, ou se o equipamento for desligado logo após o exame, a seguinte mensagem é exibida:

• C Ó P I A •
sem exame salvo!

NOTA

O Cardiocare 2000 permite a cópia do relatório de 60 segundos, mas se o formato de relatório de impressão for alterado, será considerada inexistência de dados.

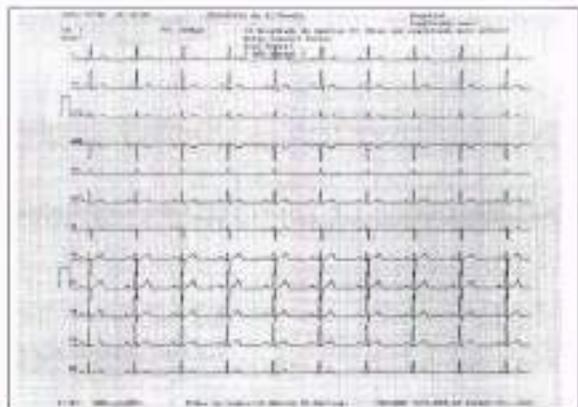
8.8 Cancelamento do registro ou impressão

O exame pode ser cancelado a qualquer momento durante o processo de registro ou impressão do relatório, bastando pressionar a tecla menu (e).

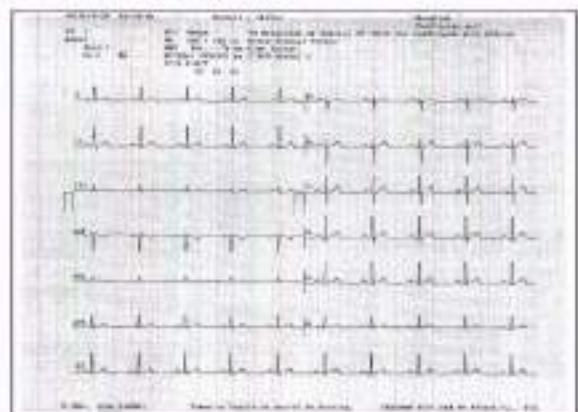


8.10 Exemplos impressos dos formatos de relatórios

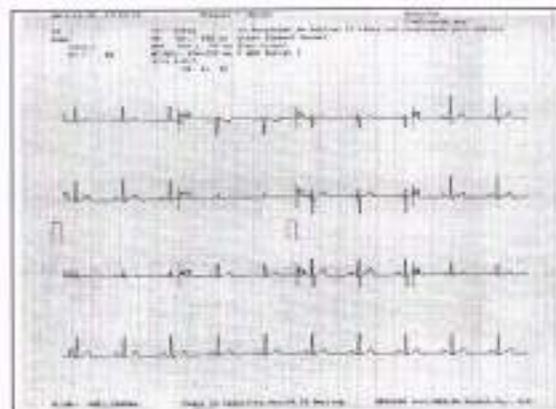
8.10.1 Relatório de 12 Canais



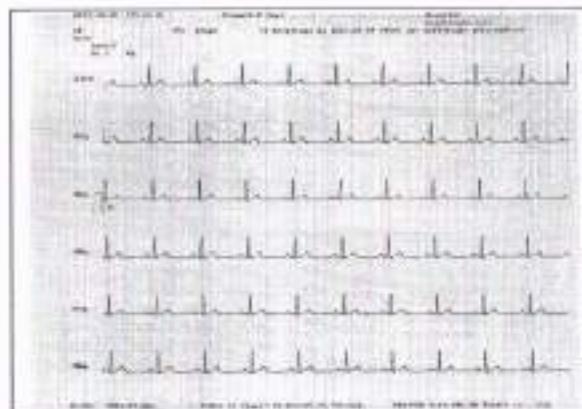
8.10.2 Relatório de 6 Canais e 1 Derivação Longa



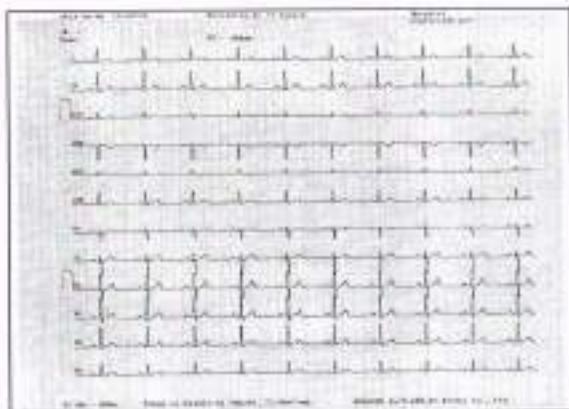
8.10.3 Relatório de 3 Canais e 1 Derivação Longa



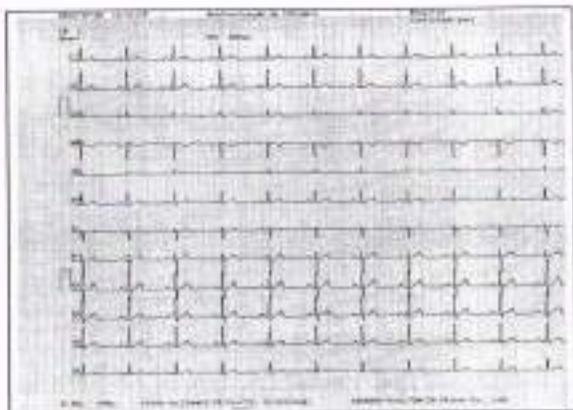
8.10.6 Relatório de 1 Canal de 60 Segundos



8.10.7 Relatório de 12 Canais rítmicos



8.10.8 Monitoração de 12 Canais rítmicos



8.10.5 Descrição das medidas

Parâmetros do Relatório	Descrição	Representação Gráfica
PR	Intervalo PR	
PA	Amplitude P	
PD	Duração de P	
QA	Amplitude de Q	
QD	Duração de Q	
RA	Amplitude R	
RD	Duração de R	
SA	Amplitude S	
SD	Duração de S	
QIRD	Duração entre Q e o último R	
QRSD	Duração de QRS	
QRSA	Amplitude de QRS	
TA	Amplitude T	
STA	Amplitude ST	
QTc	Intervalo Q-T coletado	



9. Software para computador BMSPlus

O software BMSPlus foi concebido e programado especialmente para os eletrocardiógrafos Bionet, modelos Cardiocare 2000, Cardiotouch 3000, Cardio 7 e Cardio XP, em um ambiente de rede ethernet.

Este programa integra três programas básicos: EKG Viewer, Spiro Viewer e BMSserver.

Estas instruções tem o objetivo de dar suporte à comunicação entre os equipamentos Bionet com o computador, e este suporte não inclui a disponibilidade de um profissional para esta instalação.

NOTA

A Bionet recomenda que você consulte o seu administrador de rede, devido à diversidade de ambientes de rede disponíveis atualmente.

A Bionet não se responsabiliza por quaisquer consequências adversas deste suporte. Este suporte é limitado ao escopo de garantir a comunicação entre um equipamento Bionet e um computador que executa o software BMSPlus.

O BMSPlus tem as seguintes vantagens:

- Permanente aquisição de dados dos exames para armazenamento no computador.
- Diversos formatos de visualização de impressão disponíveis.
- Permite verificar o sinal de ECG do paciente, antes de gravar o exame.
- Permite escolher a quantidade de canais desejados na tela do computador.
- Permite aplicar a sensibilidade e a velocidade imediatamente, sem a necessidade de imprimir.
- Permite verificar o resultado da análise, editar ou escrever uma descrição mais detalhada.
- Você pode imprimir em uma impressora colorida comum, jato de tinta ou laser, através de seu computador.
- Você pode salvar o arquivo com os formatos PDF e JPEG, extensões de arquivo que podem ser enviados através de e-mail.
- Você pode integrar o Sistema da Bionet com seu Prontuário Médico Eletrônico, através do modo servidor, BMSserver, automatizando as pastas e formatos de arquivo, para PDF, JPG, DICOM, TXT e EKG.

9.1 Requisitos básicos do computador

O ambiente para a operação do BMSPlus estão resumidos na tabela abaixo.

É altamente recomendado para os usuários executem os programas em computadores melhores do que o recomendado por nós.

Ambiente	Recomendações Mínimas
Sistema Operacional	Windows XP –Professional
CPU	Pentium IV
RAM	512 MB
Monitor	17 polegadas
Placa Gráfica & Resolução de Video	VGA RAM 64MB & 1024 x 768
CD-ROM	Sim
Porta Serial (COM)	Sim
Porta USB	Sim
Placa de Rede	Instalado (100 Mbps) Endereçamento IP estático
Cabo de Rede LAN	Em ambiente de Rede com uso de roteador: Cabo de Rede comum LAN
	Conexão local diretamente com Computador: Cabo de Rede tipo Crossover (Twisted LAN cable)
	Conexão sem fio, se o Cardiocare 2000 estiver conectado ao roteador.
Versão do Eletrocardiógrafo	Cardiocare 2000: a partir da Versão 4.7 Cardiotouch 3000: a partir da Versão 4.2



9.2 Instalação do programa BMSPlus no computador

9.2.1 Sistema operacional Windows XP

Feche todos os outros aplicativos antes de iniciar a instalação;

Localize o arquivo "software_eletrocardiografo" em seu CD de instalação;

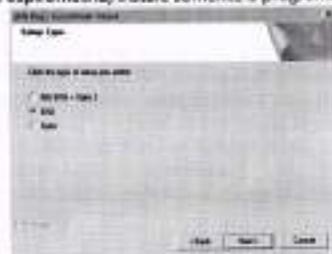
O programa BMSPlus também está disponível para download no website: www.cbionet.com.br

Copie o arquivo para sua área de trabalho.

Siga as instruções indicadas nas janelas.



Se possuir o módulo opcional de espirometria, instale os dois programas EKG + Spiro Viewer.
Se não possuir o módulo de espirometria, instale somente o programa EKG Viewer.



Escolha a pasta para instalação do programa Bionet.



Verifique e confirme a instalação, e aguarde a finalização da instalação.



Finalize a instalação e reinicie o computador.



Após reiniciar o computador, verifique se atalhos estão instalados na sua área de trabalho.
Adicione as permissões para os programas Bionet em seu Firewall e Antivírus;
Se o firewall ou antivírus perguntar se deseja desbloquear ao acesso à sua rede, por favor, permita o acesso.



9.2.2 Sistema operacional Windows Vista ou superior

"Windows Vista", "Windows Seven" ou superior

Feche todos os outros aplicativos antes de iniciar a instalação;

Localize o arquivo "software_eletrocardiografo" em seu CD de instalação;

O programa BMSPPlus também está disponível para download no website: www.ebionet.com.br

Copie o arquivo para sua área de trabalho.

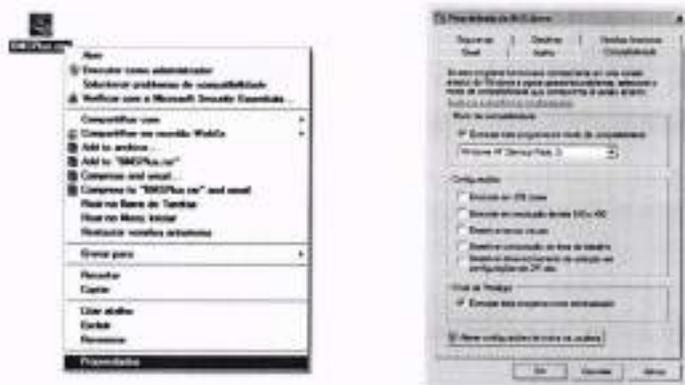
Clique com o botão direito e selecione "Propriedades"

Na aba Compatibilidade, localize o campo "Modo de Compatibilidade"

Marque a opção "Executar este programa em modo de compatibilidade".

Escolha a opção "Windows XP Service Pack 3".

Escolha a opção "Executar como Administrador".



Verifique se a sua versão de sistema operacional não está limitada, recomendamos as versões

"Professional", "Ultimate", similar ou superior, com direitos de administrador.

Siga agora os mesmos procedimentos para instalação no "Windows XP"

9.3 Configurações de Rede**9.3.1 Conexão direta com o computador.**

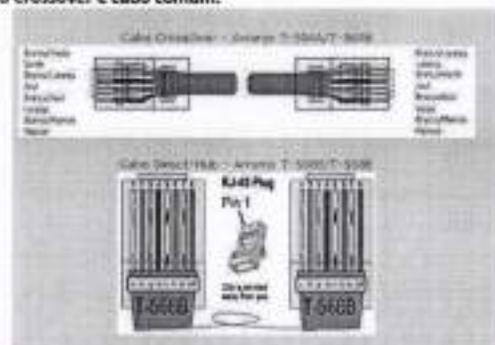
Para ligar o seu eletrocardiografo diretamente com o computador, seu computador deve possuir uma placa de rede com roteamento, caso contrário você deverá utilizar um Cabo de Rede com configuração "Crossover". Note que na conexão direta com o computador você não terá acesso à internet, a menos que possua outra placa de rede, ou uma conexão de rede sem fios.

9.3.2 Conexão com rede de computadores

Para ligar o seu equipamento em uma rede já configurada para computadores, utilize um Cabo de Rede comum. Se o seu computador possuir uma placa de rede wireless, você pode utilizar esta placa para comunicação sem fios entre o computador e o Cardiocare 2000, do seguinte modo: conecte o Cardiocare 2000 com cabo de rede comum a um roteador interligado na mesma rede de seu computador, e configure os endereços IPs normalmente.

Detalhes técnicos

Para utilizar mais de uma rede no mesmo computador, uso de internet, conexão sem fio, ou informações detalhadas a respeito de configuração de redes e cabeamento, o suporte deve ser feito através de seu Administrador de Redes, devido a diversidade de ambientes de redes disponíveis atualmente.

Pinagens do cabo Crossover e cabo comum.**Ambientes de rede para Interligação dos eletrocardiografos Bionet.**

9.3.3 Configurações do Computador para uso do programa BMSPlus

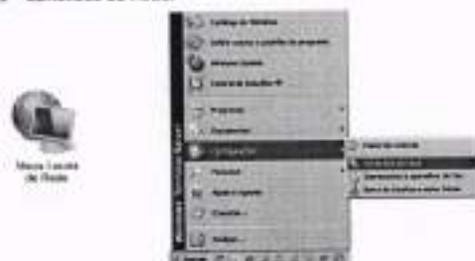
O software BMSPlus foi desenvolvido para comunicação entre seu Computador (com Sistema Operacional Windows) e o dispositivo de eletrocardiograma Bionet, através do uso de um Ambiente de Rede, assim, para executar o BMSPlus os usuários precisam configurar a rede antes de conectar o PC com o Cardiocare 2000.

No caso do Sistema Operacional "Windows XP", siga o passo-a-passo de procedimentos descritos abaixo para definir a sua rede.

Seu computador deve ter uma placa de rede disponível e pronta para o uso.

Localize o ícone de rede na área de trabalho, ou pelo Painel de Controle.

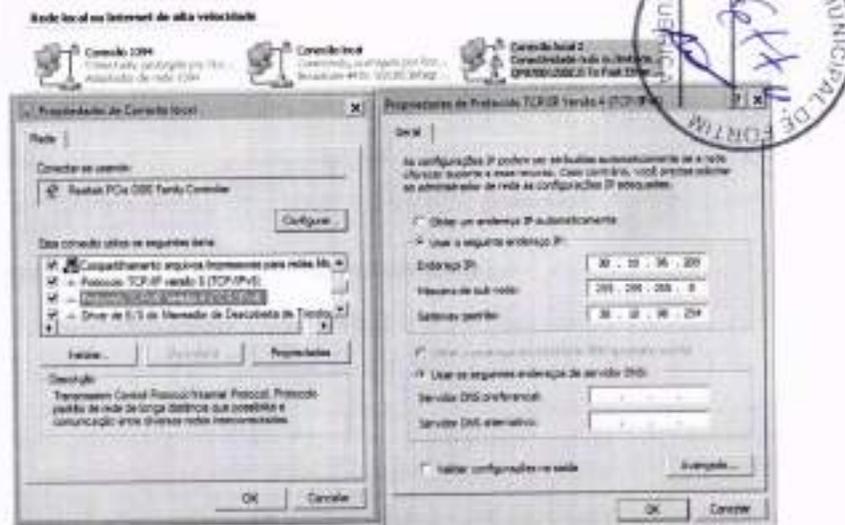
Se o ícone "Meus Locais de Rede" não estiver na área de trabalho, siga o seguinte caminho: Iniciar - Configurações - Conexões de Rede.



Localize o ícone "Conexão Local".

No Windows Vista ou superior, este ícone fica localizado no canto inferior direito (relógio).

Selecione o ícone "Conexão Local" com o botão direito do mouse, e clique em Propriedades.



Selecione a opção "Mostrar ícone na área de notificação quando conectado".
Clique duas vezes em Protocolo TCP/IP ou em "Propriedades".

Você deve atribuir manualmente o endereço IP do Computador.
Selecione a opção "Usar o seguinte endereço IP."

Exemplo para configuração do Cardiocare 2000:	
Endereço IP do seu computador (este será o endereço do Banco de Dados / Servidor para o eletrocardiógrafo, com endereço IP estático).	30.10.96.200
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Gateway padrão	30.10.96.254



Estas configurações devem ser compatíveis ao configurado no Cardiocare 2000.

```
IP MASK GW DB >>
10 10 86 120
```

```
IP MASK GW DB <<
255 255 255 0
```

```
IP MASK GW DB <<
30 10 95 254
```

```
IP MASK GW DB >>
10 10 86 200
```

```
CONTROL IN QRS >>
MANUALLY
```

```
CONTROL IN QRS <<
ONCP
```

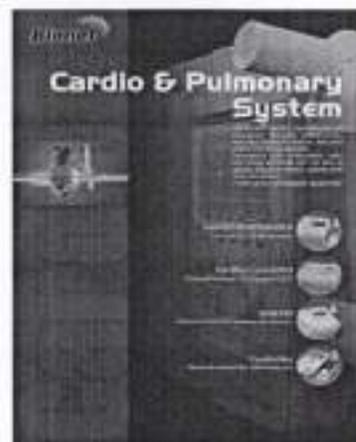


Reinicie o "Windows XP", em seguida, verifique se a rede foi configurada corretamente.

Siga os mesmos procedimentos utilizados para esta configuração, nos sistemas operacionais "Vista", "Seven" ou superior, de acordo com o formato do seu sistema operacional.

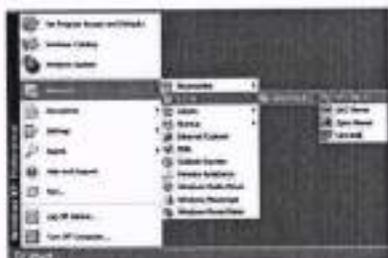
9.4 Programa BMS Server

O software BMS Server permite que você armazene os dados do exame no computador remoto pressionando a tecla "Net" do eletrocardiografo. Neste caso, o Cardiocare 2000 irá enviar o exame diretamente ao servidor, sem a necessidade de imprimir o exame no Cardiocare 2000. Também é possível transferir os arquivos da memória do Cardiocare 2000 e automatizar o armazenamento dos exames em diversos formatos de arquivos simultaneamente.



9.4.1 Iniciando o BMS Server

Após a instalação do Software BMSPlus no seu computador, clique no ícone BMS Server , na área de trabalho de seu computador, ou siga o caminho: [Iniciar→ Programas → Bionet → BMServer].



Na Barra de Ferramentas, do lado inferior direito, está localizado o ícone BMS Server .

Após iniciar o BMS Server, o ícone  aparecerá no canto direito inferior de seu computador. No momento que o eletrocardiógrafo enviar dados de um exame através da tecla "NET", o ícone mudará da seguinte forma: .

Se não desejar utilizar o servidor BMS Server, mas apenas o EKG Viewer, clique no ícone . O software EKG Viewer não dispõe do recurso transferência ativa de dados como o BMS Server, então não será possível a utilização da tecla "NET" do eletrocardiógrafo sem o BMS Server ativo. Este recurso é mais utilizado quando o Computador assume o controle do eletrocardiógrafo de maneira "Acesso Remoto", um modo mais prático e mais simples, não necessitando que se preencham os dados do paciente no eletrocardiógrafo, e sim diretamente no próprio computador.

9.4.2 Entrada de dados do Paciente

Se desejar transferir os dados do exame para o computador remoto, você precisa obrigatoriamente inserir as informações do paciente no aparelho de eletrocardiograma em primeiro lugar. Quaisquer outras informações podem ser editadas no computador mais tarde, mas a identificação do paciente é mandatória, pois é parte de reconhecimento dos dados transferidos. Sobre "Como inserir a identificação do paciente", consulte o manual de operação do seu eletrocardiógrafo Bionet.



9.4.3 Transferência de Dados em Rede

Para a transferência de dados diretamente do eletrocardiógrafo para o computador remoto, o BMS Server ativo, você poderá apertar a tecla "NET" de seu eletrocardiógrafo Bionet. Verifique se o computador e o Cardiocare 2000 estão configurados para transferência de dados de exame, e se o programa BMS Server está sendo executado. Insira os dados do paciente no Cardiocare 2000 (o campo ID é obrigatório para a transferência). Monitore o sinal de ECG pela tela do equipamento (♥), e verifique se os acessórios estão bem fixados ao corpo do paciente. Monitore a frequência cardíaca indicada pela tela, e avalie se o exame está estável e em condições normais para impressão (luz READY acesa). Pressione a tecla "NET" no teclado de membrana. Confirme se a identificação (ID) está correta e se deseja enviar um exame novo ou um exame já registrado. Aguarde a finalização da transferência do exame para o computador, e verifique se o computador recebeu o exame atual.

Espera a frequência cardíaca estabilizar, e aguarde a luz READY acender.

1 0	2 5	ON	OFF		Pressione a tecla NET nº 5
6 0	6 C a n + 1				
1 2 2 5 9 3 6 9 0 0 1					Mensagem rápida de verificação de identificação do paciente. Confirme se o dado digitado está correto.
ID C a r t o ? S I M N ã o					
• Seleccione ECG •					Selecione se deseja enviar um novo exame, ou uma cópia do último exame registrado.
N o v o E x a m e S a l v o					
• Env. Novo ECG •					Aguarde a aquisição do sinal (10 segundos). Neste momento o paciente não deve se movimentar ou falar.
A r m a z e n a n d o .					
• Env. Novo ECG •					Aguarde o equipamento calcular o resultado.
a n a l i z a n d o .					
• Env. Novo ECG •					Aguarde o término da transmissão do exame para o computador.
e n v i a n d o . . .					
• Data Base •					Verifique se o exame foi enviado para o computador.
F i n a l i z a d o !					
• Data Base •					A transmissão ou o registro podem ser interrompidos a qualquer momento ao pressionar a tecla menu (e)
A b o r t a d o !					

Este é o procedimento completo de transferência de dados em ambiente de rede para um computador remoto através do software BMS Server já configurado. O computador remoto pode ser um servidor ou computador pessoal normal com uma placa de rede ativa.

9.4.4 Descrição e Composição do Menu BMS Server

Clique no ícone  e aparecerá a seguinte janela:



9.4.4.1 Executar EKG Viewer

Permite iniciar o programa EKG Viewer diretamente do BMS Server.

9.4.4.2 Lista de Dados

Permite abrir a lista de arquivos salvos.

9.4.4.3 Configurações Gerais

Permite configurar um ambiente apropriado para a conexão com o servidor e com o equipamento.

Neste modo o ícone  mudará para .

**(1) Diretório de trabalho**

Seleciona o diretório de trabalho onde os arquivos serão salvos.

(2) EKG Viewer

Neste campo, é indicado o caminho do arquivo executável do EKG Viewer. É recomendado deixar no mesmo diretório que o diretório do BMSPlus trabalha.

(3) Opções de arquivo EKG

Você pode ajustar as opções para auto geração de imagem em JPEG, PDF, Dicom ou Texto.

(4) Opções de gravação

Permite definir a organização em pastas, dos arquivos gerados automaticamente.

**(3.1) Opções de arquivo EKG (JPEG)**

As opções de arquivo EKG podem automatizar o armazenamento automático do exame, em formatos de imagem em JPEG, PDF, Dicom ou Texto, sendo possível configurar cada formato com o tipo de relatório desejado.

9.4.4.4 Registro



Permite enviar as cadastrar as informações do paciente no computador e enviar diretamente para o eletrocardiógrafo CardioxP. Não está ativo para o modelo Cardiocare 2000.

9.4.4.5 Executar Upgrade



Esta opção permite realizar o upgrade do software do equipamento modelo Cardiotouch 3000, utilizando um cabo "RS232 null modem".

Consulte o manual de serviço do Cardiotouch 3000 para realizar este procedimento.

Baixe o arquivo de atualização no site: www.ebionet.com.br

Configure os endereços IPs do computador e do Cardiotouch 3000.

Desligue o Cardiotouch 3000.

Conecte o cabo RS232C entre a porta serial do Cardiotouch 3000 e a porta COM do Computador.

Conecte o Cabo de Rede entre os equipamentos.

Selecione a opção "EXECUTAR UPGRADE" pelo programa EKG Viewer, e indique a porta COM, utilizada e os endereços IPs configurados.

Ligue o Cardiotouch 3000 para que o programe inicie automaticamente o próximo passo.

Selecione o arquivo de atualização, e prossiga com a atualização.

Se tudo ocorrer bem, o programa emitirá um som e terminará a atualização.

9.4.4.6 Sair

Permite sair ou fechar o programa BMS Server.

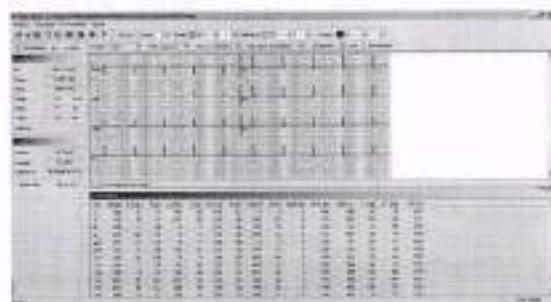


9.5 Programa EKG Viewer

Execute o programa EKG Viewer pelo ícone .

Este programa permite o acesso remoto ao eletrocardiógrafo, transformando seu computador em um eletrocardiógrafo digital, com as funções de monitoramento em tempo real, gravação do exame registrado, inclusão das informações do paciente, armazenamento digital dos exames gravados em vários formatos (JPG, PDF e EKG), formatos estes que podem ser enviados por e-mail, e várias ferramentas de trabalho com o exame.

O EKG Viewer é composto por várias ferramentas que serão descritas a seguir.



9.5.1 Descrição e composição da Aba de Funções



A Aba de funções é composta por várias opções comumente utilizadas em programas Windows, como por exemplo, Arquivo, Visualizar, Ferramentas e Ajuda.

Arquivo	Visualizar	Ferramentas	Ajuda
Arquivo Visualizar Ferramentas	Visualizar Ferramentas Ajuda	Ferramentas Ajuda	Ajuda
Abri...	✓ Barra de Ferramentas	Configurações...	
Salvar como...	✓ Barra de Status	Comando CardioXP...	
Fechar	✓ Barra de Ferramentas Cores	Medidas	
Fechar Todos	✓ Barra de Ferramentas ECG	Lente de Aumento	
Visualizar Impressão		✓ Marca Passo	
Imprimir... Ctrl+P		Ferramentas Upgrade...	
Sair			

Arquivo	
Abri	Abre um arquivo desejado em uma pasta de arquivos
Salvar como...	Salva o exame em diversos formatos (EKG, PDF, JPG)
Fechar	Fecha o arquivo atual aberto no EKG Viewer
Fechar Todos	Fecha todos os arquivos abertos no EKG Viewer
Visualizar Impressão	Visualiza o arquivo a ser impresso
Imprimir... Ctrl+P	Abre o menu de opções para impressão
Sair	Fecha o programa EKG Viewer

Visualizar	
Barra de Ferramentas	Marque o menu se desejar fixar este atalho
Barra de Status	Marque o menu se desejar fixar este atalho
Barra de Ferramentas de Cores	Marque o menu se desejar fixar este atalho
Barra de Ferramentas ECG	Marque o menu se desejar fixar este atalho

Ferramentas	
Configurações	Configura o EKG Viewer como descrito anteriormente em 9.5.1
Comando CardioXP...	Configura o envio de informações para o CardioXP.
Medidas	Possibilita a medição de amplitude e ganho do traçado
Lente de Aumento	Possibilita a visualização aumentada no traçado
Marca Passo	Possibilita a marcação de marca-passo no traçado
Executar Upgrade	Possibilita a atualização do firmware do Cardiocare 2000

Ajuda	
Sobre	Mostra a versão atual do software instalado no computador



9.5.1.1 Abrir um Arquivo

Permite abrir um arquivo armazenado em uma pasta local ou em um servidor.

**9.5.1.2 Salvar arquivo em formato JPEG, PDF ou EKG**

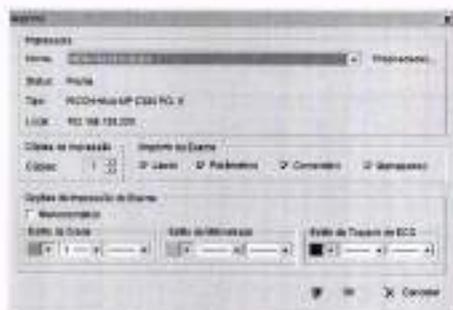
Permite armazenar um arquivo em formato PDF, JPEG ou EKG (.ekg é um formato nativo que permite posteriormente alterar as formas de impressão e informações do paciente)

9.5.1.3 Pré-visualização da Impressão

Antes de imprimir o exame, você pode visualizar como o exame será impresso, através da opção "Visualizar Impressão".

**9.5.1.4 Impressão**

O BMSPlus permite utilizar qualquer impressora instalada ao computador, ou através de Rede, para imprimir o exame de ECG, pressionando o ícone . Esta função também permite escolher o que será impresso no exame.

**Opções de Impressão**

Para não imprimir o Resultado da Análise no Exame, desmarque a opção Diagnóstico.

Para não imprimir as Medidas, desmarque a opção Parâmetros.

Para não imprimir o Campo "Comentários", desmarque a opção Comentários.

Para não imprimir a marcação de Marca-passo, desmarque a opção Marca-passo.

Opções de Gráfico

Esta função permite escolher as cores e o tipo de linha do Exame.

Para imprimir o exame em preto e branco, marque a opção Monocromático.

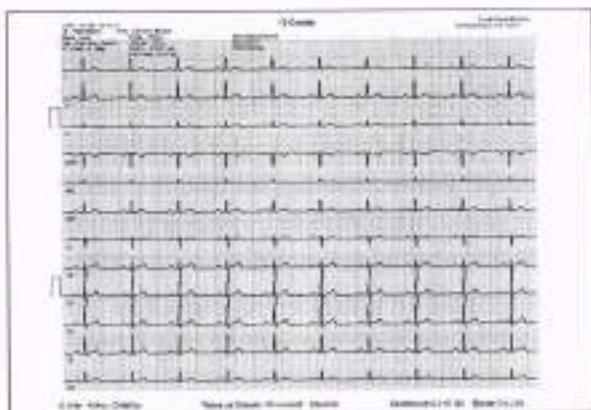
O estilo da Grade altera as cores e linhas do Milimetrado 5mm da Grade.

O estilo da Grade interna altera as cores e linhas do Milimetrado 1mm da Grade.

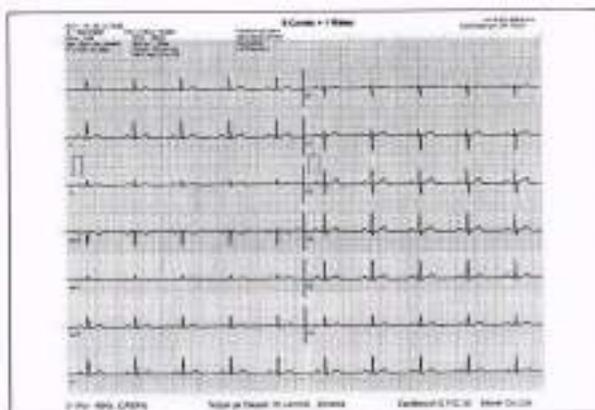
O estilo da Caneta do Gráfico altera as cores e linhas do traçado de ECG.



Impressão de 12 canais



Impressão de 6 canais + 1 Ritmo

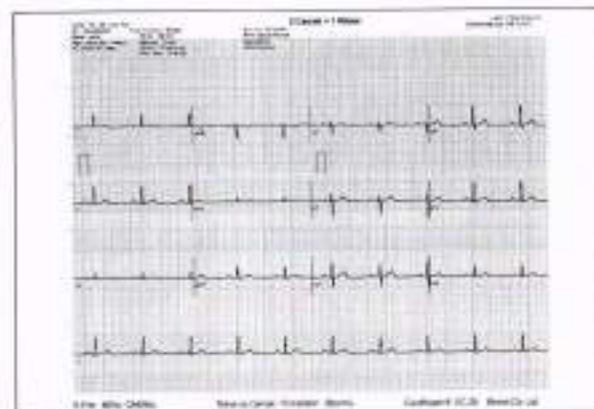


Handwritten signature

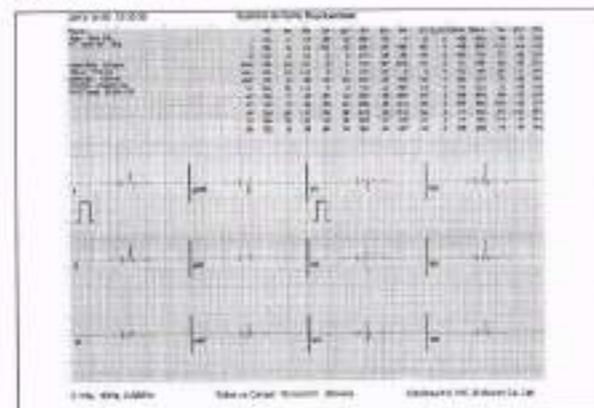
Handwritten signature

Handwritten signature

Impressão de 3 canais + 1 Ritmo



Impressão do relatório detalhado



9.5.2 Ferramentas

Possui as opções para configurar a conexão do equipamento e armazenamento de dados, e também habilitar os atalhos para funções diversas.

O primeiro item a configurar é o endereço IP o qual o eletrocardiógrafo está definido.

Para isso, siga o caminho: [Ferramentas → Configurações...].



9.5.2.1 Configurações

Configure o tipo de endereçamento IP, entre automático ou por DHCP, conforme seu ambiente de Rede:

- **Endereço DHCP:** ligue o Cardiocare na sua rede LAN e pressione o botão "SEARCH" para localizar o seu Cardiocare na rede. Selecione o Cardiocare desejado na lista e clique em OK.
- **Endereço Manual:** digite o endereço IP fixo referente ao seu Cardiocare. Informe o endereço IP do Cardiocare 2000. (Exemplo: 30.10.96.120)

Configure a resolução da tela para visualização do ECG em "Tela Normal".

Configure a resolução da tela para visualização do ECG em "Tela Cheia".

Configure a Resolução do Arquivo em JPEG (resolução recomendada 2700 x 2025).

Escolha o local de armazenamento do arquivo (Destino do Arquivo).

Opcionalmente, identifique o nome do médico e local de exame (Hospital).

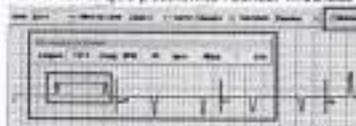
Reinicie o programa EKG Viewer.

Após isso, seu sistema estará pronto para uso.



9.5.2.2 Medidas

Ferramenta que possibilita realizar medidas diretamente no sinal de ECG desejado



9.5.2.3 Lente de Aumento

Ferramenta para Lupa de Aumento, que possibilita visualizar melhor o sinal de ECG



9.5.2.4 Marcapasso

Insere uma marca de "pacing" se o sinal de marca-passo for detectado.

9.5.2.5 Upgrade



Esta opção permite realizar o upgrade do software do equipamento modelo Cardiotouch 3000.

Consulte o manual de serviço do Cardiotouch 3000 para realizar este procedimento.

Baixe o arquivo de atualização do Cardiotouch 3000, no site: www.ebionet.com.br

Conecte o cabo especial RS232C entre a porta serial do Cardiotouch 3000 e a porta COM do Computador.

Configure os endereços de Rede dos equipamentos.

Conecte o Cabo de Rede entre os equipamentos.

Selecione a opção "EXECUTAR UPGRADE"

Reinicie o Cardiocare 2000 para que o programa inicie automaticamente o próximo

passo.

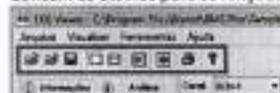
Selecione o arquivo de atualização, e prossiga com a atualização.

Se tudo ocorrer bem, o programa emitirá um som e terminará a atualização.



9.5.3 Descrição e composição da Caixa de Diálogo

Contém os atalhos para as funções mais utilizadas pela aba de funções.



- Abrir arquivo (CTRL+O) abre um arquivo armazenado em uma pasta;
- Fechar arquivo (CTRL+F4), encerra o arquivo atual;
- Salvar arquivo (CTRL+S), salva o arquivo atual, permitindo a escolha do tipo de arquivo que se deseja salvar: JPEG, PDF ou EKG.
- Visualização em uma, ou duas janelas de exames ao mesmo tempo, para comparação de exames;
- Modo Monitoração, permite o acesso remoto ao equipamento e inicia ou interrompe o modo de monitoração remota do sinal de ECG;
- Modo Automático, inicia a gravação do exame
- Imprimir, imprime o exame em uma impressora

9.5.3.1 Conexão do Eletrocardiógrafo Bionet

Os modos abaixo permitem que o computador comunique com o Eletrocardiógrafo Bionet em modo de acesso remoto, transformando seu computador em um eletrocardiógrafo digital, com as funções de monitoramento em tempo real e gravação do exame no computador.

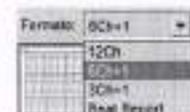
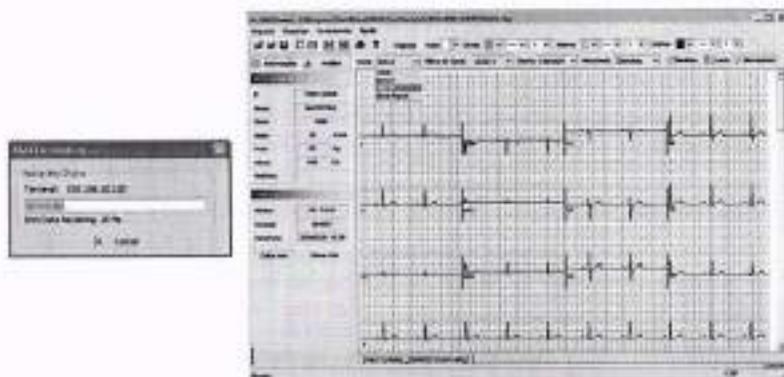
Modo Monitoração (Iniciar/ Parar Monitoração)

	<p>Para Iniciar e monitorar os sinais de ECG em tempo real, você pode clicar no ícone "Modo de Monitoramento" na barra de ferramentas.</p>
	<p>Pode ser usado para verificar se o sinal está estável e nítido antes de iniciar a gravação do exame em Modo Automático.</p> <p>Se o operador achar que o sinal já está estável e nítido, então pode interromper o Modo de Monitoração, clicando-se novamente no ícone "M", e começar a gravar o exame pelo ícone "R", Modo Automático.</p> <p>No modo de monitoramento, é fixado o modo de visualização de 12 canais, e apenas os ajustes de sensibilidade e amplitude do sinal estarão habilitados.</p>
	<p>Mensagem no visor do Cardiocare 2000 durante o monitoramento.</p>

Modo Automático

Quando você deseja gravar os sinais de ECG, você pode clicar no ícone "Modo Automático" na barra de ferramentas.

Depois de clicar neste ícone, a informação de status de aquisição será exibido em primeiro e depois o status de processamento será exibido na barra de processo.

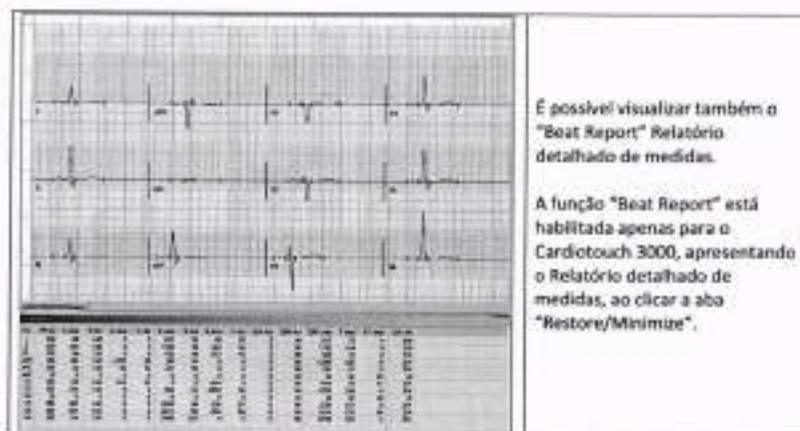


Depois da aquisição dos dados, a opção de visualização de três, seis ou dozes canais, além do relatório detalhado de medidas, já podem ser usados para visualizar melhor o relatório para impressão.

Esta função só está disponível quando você abre dados já armazenados ou recentemente adquiridos do paciente, em Modo Automático.

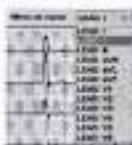
Usando os dados armazenados, você pode ver os 12 canais clicando em '12Ch'. Em modo 12 canais, todas as derivações são de modo Rítmico de 10 segundos de duração.





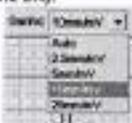
Derivação de Ritmo

Escolha qualquer ritmo que você deseja definir como Derivação de Ritmo do Canal ou "Derivação longa". Este ritmo está disponível quando a forma de visualização for selecionada em 3CH ou 6CH. O ritmo gravado representa 10 segundos do exame, localiza-se na parte inferior da impressão, e torna-se o padrão para outros canais.



Ganho

Esta função é usada para ajustar a amplitude do sinal, quando a sensibilidade é tão alta que o sinal é sobreposto com os sinais dos canais adjacentes, ou quando a sensibilidade é tão baixa que a leitura é difícil. Há quatro formas de ajustes para o modo AUTO (função de ajuste automático de sensibilidade) e um modo de ajuste manual para todos os canais em 5mm/mV (ganho N/2), 10mm/mV (ganho 1N) e 20mm/mV (ganho 2N).

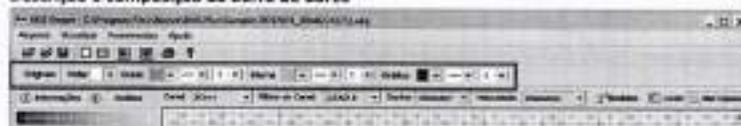


Velocidade

O valor de 25mm/s significa gravar um sinal do eletrocardiograma em 25 mm durante o tempo de um segundo. Portanto, a largura de 12,5 mm/s é a metade da largura de 25mm/s, e a largura de 50mm/s torna-se duas vezes a largura de 25mm/s. Se você quiser registrar a largura mais ampla do ECG, configure o valor mais alto.



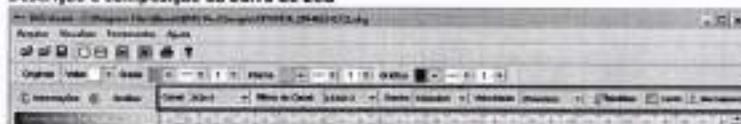
Descrição e composição da Barra de Cores



A Barra de Cores ajusta as seguintes opções:

- Padrão – retorna aos ajustes originais de fábrica;
- Fundo – define a cor de fundo;
- Grade – define o tipo de linha e a cor do quadriculado de 5mm;
- Milímetros – define o tipo de linha e a cor interna do milimetrado 1mm;
- Traçado - define a cor do Traçado de ECG;

Descrição e composição da Barra de ECG



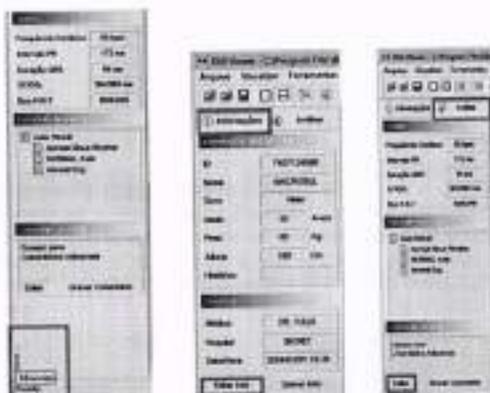
A Barra de ECG ajusta as seguintes opções:

- Formato – Ajusta o formato de visualização das derivações;
- Ritmo – define o canal rítmico (derivação longa);
- Ganho – define a amplificação do traçado de ECG (10mm/mV = ganho 1N);
- Velocidade – define a largura do traçado de ECG;
- Medidas - Ferramenta que possibilita realizar medidas diretamente no sinal de ECG desejado;
- Lupa – Ferramenta de Lente de Aumento, que possibilita visualizar melhor o sinal de ECG;
- Marcapasso – Ferramenta que identifica o sinal de Marcapasso



Gerenciamento das Informações do Paciente

Se você deseja editar as informações do paciente selecione a opção "Informações" na aba direita, ou selecione "Análise" na aba esquerda para ver o resultado da análise. Se você quiser editar os dados, pressione o botão "Editar" e depois pressione o botão "Salvar" para salvar dados editados. Se você deseja ocultar esta janela, pressione o botão "Minimizar", ou se você deseja mostrar essa janela novamente, pressione o botão "Restaurar".

**Gerenciamento do Resultado da Análise**

Se você deseja verificar e editar resultado da análise ou adicionar uma descrição a mais sobre ele, então, por favor, clique na guia 'Análise'. Se você quiser editar os dados, pressione o botão "Editar" e depois pressione o botão "Gravar Comentário" para salvar dados editados.

10. Manutenção

O eletrocardiógrafo Cardiocare 2000 não requer qualquer tipo de calibração por parte do usuário, mas recomendamos uma manutenção periódica com o objetivo de prolongar a vida útil de seu equipamento.

Se o operador deseja reajustar o equipamento para os ajustes padronizados pelo fabricante, pode-se utilizar a função reset.

10.1 Reset

Com o equipamento ligado, pressione a tecla "J" no painel de controle por até cinco segundos, para iniciar todas as configurações do sistema no modo fábrica. Durante três segundos a seguinte mensagem é exibida e as configurações são restauradas.

Após o reset, as configurações serão reajustadas como:

Função	Valor
Sensibilidade	10mm/mV
Velocidade de Impressão	25mm/s
Forma do Canal	5can+1
Canal do ritmo	II
Filtro de Linha de Base	"Ligado"
Filtro EMG - MUSC	"Deslig"
Filtro de ruído de Rede Elétrica - C.A.	60Hz
Filtro de baixa passagem - FPB	40Hz
Resultado da análise - DIAG	"Ligado"
Grade	"Deslig"
Dados armazenados	Apagados
Forma de Monitoração - MON	Contínuo
Sons - QRS	"Deslig"

NOTA

Os dados armazenados no Cardiocare 2000 são apagados após o reset. Anote todas as configurações personalizadas, como por exemplo endereço IP, antes de realizar o reajuste do sistema.



10.2 Definir o idioma

Com o equipamento desligado, mantenha pressionada a tecla seta para esquerda "←" no painel de controle e ligue o equipamento. Solte a tecla "←" após o visor indicar o idioma atualmente configurado. Para alternar entre os idiomas disponíveis, pressione as teclas 1 a 0, correspondentes aos outros idiomas, e a tecla "ESC" correspondente ao idioma "PORT" português brasileiro.

10.3 Inspeção diária

Após cada utilização do aparelho verifique se os acessórios, ou o equipamento estão contaminados ou sujos. O equipamento pode ser limpo com um pano macio umedecido com álcool 70%, por favor, consulte a seção de Limpeza e Desinfecção. Verifique sempre as condições de armazenamento do equipamento. Se for verificado algum mau funcionamento do aparelho, contate a Assistência Técnica Autorizada.

10.4 Inspeção Periódica

Ém comum com todos os equipamentos médicos, recomenda-se que se realize inspeção periódica de segurança elétrica e de calibração uma vez ao ano, como uma rotina de Manutenção Preventiva, mas se for verificado algum mau funcionamento do aparelho, a qualquer tempo, contate a Assistência Técnica Autorizada.

10.5 Manutenção Preventiva

Para assegurar uma maior confiabilidade do equipamento, o operador deve, solicitar uma manutenção preventiva. A manutenção preventiva do equipamento tem periodicidade anual e deve ser executada por um serviço técnico treinado, conforme lista de verificações, incluindo os seguintes itens.

- Inspeccionar o equipamento visualmente com relação à limpeza externa;
- Verificar se existem rachaduras ou quebras no gabinete;
- Verificar falha de botões, teclado, travas e parafusos;
- Avaliar os conectores, principalmente com relação à oxidação;
- Analisar o cabo paciente, e substituir se necessário;
- Analisar todos os acessórios e substituir se necessário;
- Verificar funcionamento da impressora;
- Verificar clareza da impressão, limpar a cabeça térmica se necessário;
- Verificar configurações de filtros, ganhos, velocidades, ajustes de data/hora, e demais configurações de usuário e corrigir, se necessário;
- Verificar a calibração de ganho e velocidade;
- Verificar calibração de Frequência Cardíaca;
- Avaliar a isolamento elétrica do equipamento e do cabo paciente;
- Medida de correntes de fuga do gabinete para o Paciente;

NOTA

Recomendamos que sejam substituídos os mesmos tipos de fusíveis (T3A250V) para prevenir o risco de fogo (Incêndios).

10.6 Limpeza e Desinfecção

Pode-se manter o Cardiocare 2000 limpo e em boas condições por vários métodos. Utilize os métodos recomendados a seguir para prevenir danos ao aparelho. A garantia não cobre danos resultantes do uso de materiais (materiais não autorizados) que podem causar estragos ao produto, mesmo durante o prazo de garantia.

CUIDADO

Verifique completamente a unidade principal e os eletrodos após a limpeza. Não utilize um equipamento degradado ou danificado.

Recomendações para a rotina de limpeza

A unidade principal e os eletrodos devem ser limpos com um pano macio umedecido com água morna para a manutenção da limpeza. Limpe com algodão absorvente embebido em álcool uma vez ao mês. Não utilize laca, etileno, líquidos ácidos.

Limpar os eletrodos com gaze ou algodão umedecido em álcool, a cada exame.

Lavar os eletrodos utilizando-se água e sabão neutro com uma escova, semanalmente.

Não utilize abrasivos ou objetos pontiagudos para limpar o equipamento ou acessórios.

O cabo deve ser mantido limpo, sem manchas, protegido da poeira, e deve ser limpo com um pano macio umedecido com água morna (40°C). Limpe com algodão absorvente embebido em álcool 70% pelo menos uma vez ao mês, tomando-se sempre o cuidado de não molhar os conectores.

Não mergulhe, em nenhuma circunstância, o equipamento e o cabo ECG em líquidos ou detergentes. Não insira qualquer tipo de líquidos dentro do equipamento e cabo ECG.

Não deixe cair líquido sobre ou dentro do equipamento. Caso ocorra, desligue imediatamente o equipamento e entre em contato com a assistência técnica autorizada.

Não tente esterilizar o equipamento por autoclave ou qualquer outra técnica de imersão em desinfetante.

Sempre desligue e desconecte o equipamento da tomada de energia antes de iniciar a limpeza.

Sempre que for conectar ou soltar os cabos, segure no conector, evitando que o cabo sofra esforço mecânico e quebre.

Observar sempre a posição correta de encaixe do conector do cabo do paciente. O encaixe é feito exercendo-se leve pressão.





11. Solução de Problemas

Problema	Solução
Imprime com falhas na impressão, partes em branco ou relatório em branco.	A tampa superior da impressora não está completamente montada. Feche completamente a tampa superior antes de usar a máquina. Verifique se o papel está posicionado corretamente (lado de impressão/ milimetrado voltado para cima).
Quando utilizando a bateria, a campainha toca por três vezes consecutivas e a seguinte mensagem é exibida na tela: MENSAGEM DO SISTEMA Bateria baixa...	A bateria está quase esgotada. Conecte o cabo de força em um ponto de energia elétrica para voltar a utilizar o equipamento.
Quando é o sinal de ECG é impresso com muita interferência elétrica. Linha extremamente grossa.	Verifique se o filtro de rede de energia CA está configurado corretamente (60Hz). Se ainda estiver com interferência, mesmo que o filtro esteja ajustado, conecte o cabo de aterramento no sistema. NÃO conecte o cabo de aterramento no fio neutro da fonte de energia CA.
Interferências no exame	Verifique qual eletrodo está solto e reaplique o mesmo. Utilize gel de boa qualidade. Deplie o local de aplicação do eletrodo, se necessário. Procure usar somente tomadas de três pinos. Verifique se o aterramento é eficiente. Procure posicionar o cabo de paciente de forma que a caixa onde saem os rabichos fique sobre o paciente, de preferência posicione esta caixa na cintura do paciente. Evite que o cabo paciente corra paralelamente a cabos de força ou de dados. Reinicie o equipamento. Leia com atenção o manual de operação para evitar uma sequência errônea de acionamento das teclas de comando. Substitua o cabo paciente por outro cabo reserva que esteja sabidamente funcionando.
Resultado incorreto de análise	Verifique o posicionamento das peras e cliques ou eletrodos. Verifique a preparação correta do paciente. NÃO espalhe o gel de ECG, de maneira a interligar os eletrodos uns aos outros.

Se tiver problemas após verificar os pontos acima, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.

12. Armazenagem e Conservação

Temperatura de Armazenamento: 10°C a 60°C.

Umidade de Armazenamento: 20% a 95%.

Não permita que o aparelho fique exposto à poeira ou tenha contato com líquidos.

Evite choques ou vibrações intensas.

Não deve o aparelho exposto à luz solar direta.

Este aparelho passou por controles estritos da qualidade para assegurar a melhor instalação. Desta forma, recomendamos que a unidade não seja transportada ou movida sem a embalagem, para não ser danificada.

Descarte do Dispositivo:

1. Quando este símbolo, de uma lata de lixo com rodas riscadas, estiver anexado ao produto, significa que este produto é coberto pela Diretriz Europeia 2002/96/EC.
2. Todos os produtos elétricos e eletrônicos devem ser descartados separadamente dos resíduos urbanos através de coleta designada pelo governo ou autoridades locais.
3. A disposição correta de seu equipamento antigo irá ajudar a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.
4. Para informações mais detalhadas sobre a disposição de seu equipamento antigo, contate o escritório em sua cidade, o serviço de coleta de lixo ou a loja onde o produto foi adquirido.

13. Especificações Técnicas**13.1 Classificação**

O eletrocardiógrafo Cardiocare 2000, de acordo com a IEC 60601-1, como:

Classificação de acordo com a RDC 185 (ANVISA)	Classe II, RDC 185 Regra 10
Classificação de acordo com a Diretiva Europeia MDD 93/42/EEC	Class IIa, Rule 10
Nível de proteção contra choque elétrico	Equipamento de classe I Equipamento energizado internamente
Equipamento com fonte de alimentação elétrica interna	Parte aplicada tipo BF
Nível de proteção contra inserção de água	IPX0
Modo de operação	Contínuo

I: Equipamento Classe I

BF: Parte aplicada tipo BF

Não adequado: Equipamento não adequado para uso em presença de mistura de anestésicos inflamáveis com ar ou com oxigênio ou óxido nítrico.

13.2 Declaração do Fabricante – Emissão eletromagnética

O Cardiocare 2000 é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Cardiocare 2000 deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.		
Ensaio de Emissões	Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR11	Grupo 1	O Cardiocare 2000 utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. No entanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF ABNT IEC CISPR11	Classe A	
Emissões de Harmônicos IEC 61000-3-2	Classe A	O Cardiocare 2000 é adequado para utilização em todos os estabelecimentos residenciais e aqueles diretamente conectados à rede pública de distribuição de energia elétrica de baixa tensão que alimente edificações para utilização doméstica.
Flutuações de tensão/ Emissões oscilantes EN 61000-3-3	Conforme	



13.3 Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética

O Cardiocare 2000 é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Cardiocare 2000 deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	6 kV por contato 8 kV pelo ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou de cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transitórios elétricos rápidos / Trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4	±2 kV nas linhas de alimentação ±1 kV nas linhas de entrada/saída	A qualidade do fornecimento de energia deve ser típico a de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo comum	A qualidade do fornecimento de energia deve ser típico a de um ambiente hospitalar ou comercial.
Campo magnético na frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3,0 A/m	Campos magnéticos na frequência da alimentação devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação. IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% de queda de tensão em UT) por 0,5 ciclo. 40% UT (60% de queda de tensão em UT) por 5 ciclos. 70% UT (30% de queda de tensão em UT) por 25 ciclos. <5% UT (> 95% de queda de tensão em UT) por 5 segundos.	A qualidade do fornecimento de energia deve ser típico a de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Cardiocare 2000 exigir operação contínua durante as interrupções de energia, recomendamos que o sistema Cardiocare 2000 seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.

Note: UT é a tensão de alimentação C.A. antes da aplicação do nível de ensaio.

O Cardiocare 2000 é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Cardiocare 2000 deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio ABNT NBR IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser usados próximos a qualquer parte do Cardiocare 2000, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação Recomendada (d) $d = \left[\frac{3,5}{f} \right] \sqrt{P}$
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80,0 MHz até 2,5 GHz	3 V/m 80,0 MHz até 2,5 GHz	Distância de separação recomendada (d) $d = \left[\frac{3,5}{f} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 300 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{f} \right] \sqrt{P} \quad 300 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ Onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts [W], de acordo com o fabricante do transmissor, e d é distância de separação recomendada em metros (m). É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ¹¹ seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. ¹² Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

O Cardiocare 2000 é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado baixo. O cliente ou usuário do Cardiocare 2000 deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.
Nota 1: UT é a tensão de alimentação C.A. antes da aplicação do nível de ensaio.
Nota 2: na faixa de 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.
Nota 3: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.
⁶⁰ As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio-base, telefone (celular sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o Cardiocare 2000 é usado excede o nível de conformidade utilizado acima, o Cardiocare 2000 deve ser observado para verificar se a operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do Cardiocare 2000.
⁶¹ Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deve ser menor que $[V1]V/m$
⁶² Os níveis de conformidade nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e na faixa de frequência entre 80 MHz até 2,5 GHz têm a intenção de reduzir a probabilidade dos equipamentos de comunicações móveis portáteis causarem interferência se forem trazidos inadvertidamente ao ambiente do paciente. Por essa razão, um fator adicional de 10/3 é usado no cálculo de distância de separação recomendada para transmissores nessas faixas de frequência.

Distâncias recomendadas entre equipamentos de comunicação móvel e de RF portátil, e o Cardiocare 2000.			
O Cardiocare 2000 deve ser utilizado em ambientes nos quais as interferências de RF estejam controladas. O usuário do Cardiocare 2000 pode contribuir na prevenção das interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima entre o aparelho de comunicação portátil / móvel transmissor de RF e o Cardiocare 2000, tal como recomendamos a seguir, calculando a distância baseada na potência máxima da saída do dispositivo de comunicação.			
Potência máxima de saída (W) do transmissor	Distância de Separação (m) segundo a frequência do transmissor		
	150 kHz até 80 MHz	80 MHz até 800 MHz	800 MHz até 2.5 GHz
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.70	3.70	7.37
100	11.70	11.70	23.30
Para os transmissores com um nível máximo de potência de saída não listado acima, a distância de separação (d) recomendada em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicada à frequência do transmissor, onde (P) é o nível máximo de frequência de saída do transmissor calculado em watts (W) conforme o fabricante do transmissor.			
Nota 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.			
Nota 2: Estas diretrizes podem não ser aplicadas a todas as situações. A propagação eletromagnética é influenciada pela absorção e reflexo das estruturas, objetos e pessoas.			

NOTA

O Cardiocare 2000 não deve ser utilizado em ambientes de ressonância magnética e afins.

O Cardiocare 2000 não deve ser utilizado muito próximo a outros equipamentos, a menos que estes equipamentos estejam compatíveis com a norma NBR IEC 60601-1-2:2006 + A1 NBR IEC 60601-1-2:2006.

Em caso de utilização do Cardiocare 2000 próximo a outros equipamentos elétricos, recomenda-se a observação prévia de forma a verificar se o desempenho do eletrocardiógrafo e dos demais equipamentos não seja afetado. Caso seja observada uma degradação do desempenho, pode ser necessário reorientar e/ou reposicionar o Cardiocare 2000 ou melhorar a blindagem do local.

13.4 Especificações Gerais

- Alta Tecnologia:** Eletrocardiógrafo digital interpretativo de 12 canais simultâneos.
Laudo interpretativo em língua portuguesa, baseado no Código avançado Minnesota.
Teclado de membrana com teclas de acesso rápido.
Comunicação com computador via rede LAN ou conversor opcional USB.
Funcionamento independente de computadores.
Software para comunicação com computador.
Permite upgrade do eletrocardiógrafo via porta RS232.
Integração em ambiente de redes ethernet.
Integração com o Prontuário Eletrônico.
- Mobilidade:** Possui bateria interna recarregável, alça para transporte e impressora térmica incorporada.
- Praticidade:** Seleção automática de energia com intervalo de 100 a 240V.
Relatório do exame em uma única página, no formato A4, com identificação do local de exame, dados do paciente, ECG em 1, 3, 6 ou 12 canais, parâmetros de medidas diversos como FC, PR, QRS, QT/QTc, P-R-T, cálculos automáticos, além do resultado da análise.
Memória interna para o último exame (Cópia)
Modo automático, com operação em uma tecla.
Modo manual, com impressão imediata das dozes derivações simultâneas.
Alarme de eletrodo solto
Tela LCD 2x16 com mensagens em Português.
Menus de configuração exibidos em Português.
- Versatilidade:** Permite uso de papel para fax, com impressão do quadriculado no exame.
Cópia do exame em diferentes configurações, permitindo alteração do canal de ritmo, filtros, ganho, velocidade, e inclusão ou correção dos dados do paciente, após o exame.
- Econômico:** É possível realizar 100 exames, com um único rolo de papel termo sensível de 30m.

13.5 Especificações Elétricas

- Conformidade de Segurança Classe 1, Tipo BF, CE, CSA
Conforme a Classe I, Tipo-BF.
Conforme a Classe A de acordo com IEC/EN 60601-1. (Segurança do Equipamento Médico Elétrico).
Conforme o nível B de acordo com IEC/EN 60601-1-2 (Requisitos de Compatibilidade Eletromagnética).
Fonte de Alimentação: Energia Elétrica doméstica e/ou Bateria interna recarregável
Parte Elétrica Ruído Interno: 20.(p-p)max
Intervalo de Tensão: 100V a 240V (50/60Hz) automático.
Consumo: 1.0 a 0.5A, 60W Max.

13.6 Especificações Ambientais

- Temperatura de Operação: 10°C a 40°C
Temperatura de Armazenamento: -10°C a 50°C
Altitude de Operação: 70 (700) a 106 Kpa (1060mbar)
Umidade de Operação: 30 a 85%
Umidade de Armazenamento: 20% a 95% RH, sem condensação.



13.7 Especificações Diversas

Peso do equipamento: aprox. 2.5kg sem acessórios, aprox. 3.0kg com bateria padrão.

Dimensões: 296(L) x 305.5(A) x 92.5(P) mm

Autonomia: 100 exames, com um rolo de papel novo.

Mais de 4 horas em modo de espera, utilizando bateria nova padrão.

Circuito de Entrada: entrada flutuante, isolado e protegido contra desfibrilação.

Derivações: cabo 10 vias, 12 derivações padrão, adquiridos de forma simultânea e contínua.

Seleção de Sensibilidade: automático, 5, 10, 20 mm/mV, ou melhor. $\pm 5\%$

Seleção de Velocidade: 12.5, 25, 50mm/s, ou melhor. $\pm 5\%$

Filtros: Rede Elétrica: 50/60 Hz, -20dB, ou melhor.

Muscular: 25-35Hz, -3dB, ou melhor.

Linha de base: drift 0.1Hz, -3dB, ou melhor.

Filtro de baixa passagem: 40Hz, 100Hz, 150Hz ou desligado

Calibração da Tensão: 1mV $\pm 2\%$

Tolerância eletrodo desligado: $\pm 300mV$

Intervalo de entrada: $\pm 5mV$

Resolução: 2 μ V, 500sps

Resposta de Frequência: 0.05 a 150Hz

Modo de rejeição Comum: > 100 dB

Impedância de entrada: 10M Ω

Energia do paciente: < 10 μ A

Controle de Qualidade do Sinal: Alarme de eletrodo solto e estabilização do sinal.

Comunicação com computador: LAN, adaptador USB, RS-232.

Interface RS-232C:

Protocolo: Assíncrono

Baud Rate: 19200

Formato Byte: 8 data bit, 1 stop bit, no parity bit

Conexão do soquete: DB9 fêmea, com DTE (Data Terminal Equipment)

Conexão de Pinagem: 3=TXD(out), 2=RXD(in), 6=DSR, 4=DTR, 5=GND

Memória: Armazena temporariamente o último exame registrado.

Interface do Usuário:

Luzes de indicação de energia

Luz de alarme de eletrodo solto e estabilização do sinal.

Teclado de membrana com teclas de acesso rápido

Tela de toque (teclado alfanumérico, com caracteres e símbolos disponíveis).

Tela de Cristal Líquido 2ix16C para monitoração de pulso, sensibilidade, velocidade, filtros, relatório de impressão, canal rítmico, e menus.

Gerenciamento de dados:

Dados do Paciente: ID, nome, idade, sexo, altura, peso.

Medidas Básicas: frequência cardíaca, PR, QRS, QT/QTc, P-R-T axis

Nome do local do exame

Formato do Relatório:

A4 ou Carta (Largura 210mm ou 8.5" x Comprimento 297mm ou 11", respectivamente)

Resolução da impressora: Vertical: 8 pontos/mm; Horizontal: 16 pontos/mm, 25 μ m a 25nm/5

Tipo de Papel: rolo de papel térmico 216mm x 30m

13.8 Conformidades

EN ISO 13485: 2003 ISO 13485: 2003	Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes.
EN ISO 14971:2000+A1: 2003 ISO 14971:2000+A1: 2003 ABNT NBR ISO 14971: 2004	Medical Devices - Application of risk management to medical devices.
EN 60601-1:1996 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996 IEC 60601-1:1996 + A1:1993 + A2:1995 NBR IEC 601-1:1996	Medical Electrical equipment - Part 1: General requirements for safety.
EN 60601-1-1: 2005 IEC 60601-1-1: 2000 ABNT NBR IEC 60601-1-1: 2004	Medical electrical equipment - Part 1-1-1: General requirements for safety - Collateral Standard: Safety requirements for medical electrical systems
EN 60601-1-2: 2001 IEC 60601-1-2: 2000	Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for safety - Collateral standards: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
EN 60601-1-4: 1996+A1:1999 IEC 60601-1-4: 1996+A1:1999 ABNT NBR IEC 60601-1-4:2004	Medical electrical equipment - Part 1-4: General requirements for safety - Collateral standards: Programmable electrical medical systems
EN 60601-2-25: 2003 IEC 60601-2-25: 2001 NBR IEC 60601-2-25: 2003	Medical electrical equipment - Part 2: Particular requirements for the safety of electrocardiographs.
EN 60601-2-27: 2003 IEC 60601-2-27: 2001 NBR IEC 60601-2-27: 2003	Medical electrical equipment - Part 2-27: Particular requirements for the safety, including essential performance, of electrocardiographic monitoring equipment
EN 60601-2-51:2003 IEC 60601-2-51:2003 NBR IEC 60601-2-51:2003	Medical electrical equipment Part 2-51: Particular requirements for safety, including essential performance, of recording and analysing single channel and multichannel electrocardiographs
EN 980:2003	2003 Graphical symbols for use in the labelling of medical devices
EN 1041:1998	1998 Information supplied by the manufacturers of medical devices
EN ISO 10993-1: 2003	Biological evaluation of medical devices - Part 1: Evaluation and testing

14. Biocompatibilidade

Quando utilizado como pretendido, as partes do produto descritas no manual, incluindo os acessórios que entram em contato com o paciente durante o uso pretendido, cumprem os requisitos de biocompatibilidade dos padrões aplicáveis.

15. Garantia

Garantimos que o Cardiocare 2000 quando novo, está isento de defeitos originais de material ou mão-de-obra e funciona segundo as especificações do fabricante sob condições normais de uso e serviço. O período de garantia do equipamento é de 2 (dois) anos e a dos acessórios é de 6 (seis) meses, contra defeitos de fabricação, tendo início na data de compra do produto. Na eventualidade de uma avaria ou falha dentro do período de garantia, o cliente deverá entrar em contato com a Assistência Técnica Autorizada e informar o modelo do aparelho, o número de série, a data de compra e uma breve explicação do defeito do equipamento. A obrigação da Bionet limita-se ao reparo ou substituição dos componentes que a Bionet considerar como defeituosos dentro do período de garantia. Essas garantias são atribuídas ao comprador original e não podem ser cedidas ou transferidas a terceiros. Essa garantia não se aplica a danos ou defeitos de produtos que a Bionet considere ter sido causado por uso indevido, acidente (inclusive danos de transporte), defeitos por calamidades naturais, negligência, manutenção inadequada, modificação ou reparo por outras pessoas além da Bionet ou um de seus técnicos autorizados.

Não assumimos a responsabilidade por danos ao equipamento causados por amárcios com ventilação inadequada, fornecimento impróprio ou defeituoso de energia, ou força insuficiente da parede em suportar o equipamento instalado nesta parede.

16. Suporte Técnico

Consulte o suporte técnico sobre quaisquer dúvidas sobre o funcionamento ou operação do instrumento, bem informações de Assistência Técnica Autorizadas para reparos ou manutenção corretiva que venham ser necessárias.

Comércio de Materiais Médicos Hospitalares MacroSul Ltda.
R: Júlio Bartolomeu Taborda Luiz, 270 – Bairro: Atuba – CEP 82.600-070 – Curitiba, PR.
Tel / Fax: (41) 2102-8344
email: suporte@macro.sul.com
tec@macro.sul.com
website: www.macro.sul.com

17. Assistência Técnica Autorizada

Consulte a rede de Assistência Técnica Autorizada local mais próxima:
website: www.ebionet.com.br

Comércio de Materiais Médicos Hospitalares MacroSul Ltda.
R: Júlio Bartolomeu Taborda Luiz, 270 – Bairro: Atuba – CEP 82.600-070 – Curitiba, PR.
Tel / Fax: (41) 2102-8344
email: suporte@macro.sul.com
website: www.macro.sul.com

**18. Apresentação Comercial**

	Eletrocardiógrafo digital interpretativo de 12 canais, tela LCD, teclado de membrana, impressora incorporada e bateria interna recarregável. Cardiocare 2000
--	---

19. Catálogo de acessórios *

	Cabo Paciente de 10 vias Padrão IEC tipo pino banana
	Cabo Paciente de 10 vias Padrão IEC tipo universal pinch
	Conjunto de dez cabos adaptadores tipo universal pinch
	Conjunto de seis peras precordiais livres de látex Adulto Conjunto de seis peras precordiais livres de látex Pediátrico
	Conjunto de quatro cliques de membros padrão IEC Adulto Conjunto de quatro cliques de membros padrão IEC Pediátrico
	Papel termo sensível Bionet
	Papel termo sensível branco
	Cabo de força padrão NBR 14136

	Bateria 12V 4400mA, NIMH Bateria 12V 2200mA, NIMH Bateria 11,1V 2200mA, Li-Ion
	Cabo de Aterramento
	Pedestal com Rodízios com braço articulado e Pedestal com Rodízios Carro para transporte
	Programa de computador para comunicação com computador BMSPlus. O programa de computador BMSPlus está em conformidade com norma NBR IEC 60601-1-1: 2004 que dispõe as prescrições de segurança para sistemas eletromédicos.

Acessórios de Informática *

	Módulo de wireless TP LINK Nano TL-WR702N ANATEL 0271-12-3177
	Cabo USB de comunicação com PC
	Cabo RS232 de comunicação com PC Null cable modem
	Cabo de Rede CAT 6e 2 metros
	Cabo de Rede Crossover CAT 6e 2 metros
	Roteador Switch Access Point Roteador Wireless

*imagens ilustrativas



20. Acessórios básicos incluídos *

	Cabo Paciente 10 Vias padrão IEC
	Papel termo sensível
	Tubo de gel para ECG
	Conjunto de quatro cliques de membros padrão IEC Adulto
	Conjunto de seis peras pré-cordiais livres de látex Adulto
	Cabo de força padrão NBR 14136
	Comprovações de inspeção e calibração
	Bateria interna recarregável 12V – 2.200mA, NiMH (instalada no equipamento)
	CD contendo Manual de Operação em Português, catálogos e Programa limitado BMSPlus da Bionet para comunicação com computador.

*imagens ilustrativas

21. Dados do Fabricante

Fabricante:
Bionet Co., Ltd.
#1101, 11F, E&C Venture Dream Tower 3rd
197-33, Guro-Dong, Guro-Gu
152-050 Seoul,
Coreia do Sul

Distribuidores Internacionais:

Bionet Co., Ltd.
#1101, 11F, E&C Venture Dream Tower 3rd
197-33, Guro-Dong, Guro-Gu
152-719 Seoul,
Coreia do Sul

U.S.A. sales & service representative
Bionet America, Inc.
2691, Dow Ave, Suite B
Tustin, CA 92780,
U.S.A.

MGB Endoskopische Geräte GmbH
Schwarzschildstr. 6
12489 Berlin,
Alemanha

Importado e Distribuído no Brasil por:
Comércio de Materiais Médicos Hospitalares MacroSul Ltda
Rua Júlio Bartolomeu Taborda Luiz, 270 – Atuba – CEP 82600-070 – Curitiba, PR
Tel/Fax: (41) 2102-8344
E-mail: macrosul@macrosul.com
Responsável Técnica: Carolina Verônica da Cruz Cebola CRF/PR 21294
Registro ANVISA nº: 800702100004

Declaramos que todas as informações contidas neste Manual de Instruções são verdadeiras.

João Reinaldo Tullio
Responsável Legal

Carolina Verônica da Cruz Cebola
Farmacêutica Responsável Técnica
CRF/PR 21294





Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 13

Nome do documento	Ação
FT FORTIM.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3	<input type="radio"/>
Marca	
Data	05/02/2025 18:22:41.152
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.880,00 (R\$ 7.880,00)	R\$ 7.880,00 (R\$ 7.880,00)	BIONET
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.880,00	R\$ 7.880,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos organizados em cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM/CE.
REGÃO ELETRÔNICO Nº 2001.01/25-SMS/2025
TT. COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCANTARA -HMWA
ONFORME PORTARIA Nº 10295311000124011 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A RECURSOS
INANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ACIMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIM/CE.

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	MARCA	UND	QUANT	V. UNIT	V. TOTAL
1	BOMBA DE INFUSÃO BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL:PLÁSTICO ABS, TIPO:VOLUMÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO:1 A 600ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TELA LCD 2,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 01:SENSOR AR / PRESSÃO, ALARME:VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS:INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	CONTEC	UND	1	R\$ 13.280,00	R\$ 13.280,00
2	CADEIRA DE RODAS ADULTO CADEIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO:MANUAL, TIPO CONSTRUTIVO:DOBRÁVEL EM DUPLO X, MATERIAL ESTRUTURA:AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO ESTRUTURA:PINTURA EPÓXI, TIPO USO:LOCOMOÇÃO, TAMANHO:ADULTO, TIPO ENCOSTO:ENCOSTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO:APOIO BRAÇOS ESCAMOTEÁVEIS, ACABAMENTO DO ENCOSTO E ASSENTO:COURVIN OU NAPA, TIPO DE PNEU:PNEUS DIANTEIROS MACIÇOS, TIPO PNEU TRASEIRO:TRASEIRO INFLÁVEL, APOIO PÉS:APOIO PÉS REMOVÍVEL	CARONE	UND	1	R\$ 1.557,00	R\$ 1.557,00
3	ELETROCARDIOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MODELO ELETROCARDIOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA ANVISA 80070210004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DERIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUIDOS CABO 10 VIAS ELETROCARDIOGRAFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS 10	BIONET	UND	1	R\$ 7.880,00	R\$ 7.880,00
4	GLICOSÍMETRO MONITOR DE GLICEMIA COMPLETO (LANCETADOR+ LANCETAS+ TIRAS SEM CHIP+ MONITOR+ESTOJO), PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 5 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS). AS TIRAS OFERECEM MAIS FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POIS PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLICEMIA. VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLOCAR UMA 2 GOTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA GOTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LEITURA DA GLICEMIA. O LANCETADOR É GENTIL COM SEUS DEDOS! SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLIXMOTION, PERMITE QUE AS LANCETAS DISPARADAS NA PUNÇÃO ENTREM E SAIAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 11 GRAUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANCETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANCETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO.	ROCHE	UND	2	R\$ 186,00	R\$ 372,00
5	KIT DE EMERGÊNCIA 3B DEA TOTH 5800 + CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012-RH ITENS QUE COMPÕEM O KIT:KIT CÂNULAS OROFARÍNGEAS (6) KIT DE OXIGENAÇÃO (CILINDRO DE OXIGÊNIO 2,9L REGULADOR DE PRESSÃO COM FLUXOMETRO PARA CILINDRO FRASCO UMIDIFICADOR PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 250ML MALETA ESPECIAL PARA KIT CILINDRO) - CILINDROS SÃO ENVIADOS VAZIOS. REANIMADOR MANUAL DE SILICONE OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTIL DEFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO TOTH 5800 CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012-RH ASPIRADOR DE SECREÇÃO CÂNULAS ENDOTRAQUEAIS (3) MÁSCARAS LARÍNGEAS DE SILICONE USOS ÚNICOS (3) KIT LARINGOSCÓPIO RHOSSE COM 5 LÂMINAS	DIVERSAS	UND	1	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00
6	MONITOR CARDIOVERSOR/DEFIBRILADOR BIFÁSICO CARDIOMAX COM DEA, MARCA PASSO E IMPRESSORA ESPECIFICAÇÕES GERAIS DIMENSÕES COM PÁS: 30,0 CM (LARGURA), 21,5 CM (PROFUNDIDADE), 28,0 CM (ALTURA). PESO:	ECAFIX	UND	1	R\$ 32.080,00	R\$ 32.080,00



APARELHO - 5,15 KG.
BATERIA LI-ION - 0,60 KG.
PÁS EXTERNAS - 0,85 KG.
EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA LI-ION) - 6,60 KG (EXCETO PANI).
ELÉTRICO:
AC: 100 A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA).
DC EXTERNO: 11 A 16 VDC.
BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL:
TIPO: LI-ION, 14,8 VDC 4,4 A/H.
DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 140 CHOQUES EM 360 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOQUES EM 200 JOULES.
TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4-30 HORAS.
MEMÓRIA:
TIPO: FLASH NAND.
CAPACIDADE: 2 MBYTES.
PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES.
ARMAZENAGEM: 15 SEGUNDOS DE ECG QUANDO EM CHOQUE, ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL.
ECG: GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DEA.
CTR - CHECAGEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO LI-ION):
AUTO-DIAGNÓSTICO DE 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 FID, PARA PC COM SOFTWARE DO SISTEMA CTR INSTALADO E AO ALCANCE DA REDE.
ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS
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.
ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IPX1.
DEFIBRILADOR
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) MULTIFUNCAIONAIS OU PÁS DE DESFIBRILAÇÃO.
DEFIBRILAÇÃO ADULTO/EXTERNA:
ESCALAS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 E 360 JOULES (OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE LIMITADA EM 200 JOULES). ENERGIA MÁXIMA LIMITADA A 50J COM PÁS INTERNAS OU INFANTIS.
COMANDOS: BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, CARREGAR, CHOQUE, SINCRONISMO.
SELEÇÃO DE ENERGIA: BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL FRONTAL.
COMANDO DE CARGA: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS PÁS EXTERNAS.
COMANDO DE CHOQUE: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS PÁS EXTERNAS.
COMANDO SINCRONIZADO: BOTÃO SINC NO PAINEL FRONTAL.
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 .
INDICADORES DE CARGA:
SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARREGANDO.
SINAL SONORO DE CARGA COMPLETA.
LED NAS PÁS EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA NO DISPLAY.
TEMPO MÁXIMO DE CARGA:
(200J): REDE E BATERIA < 4 S.
(360J): REDE E BATERIA < 6 S.
TAMANHO DOS ELETRODOS:
ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM. ÁREA DE CONTATO: 81,9 CM².
INFANTIL: 4,5 CM X 4,0 CM. ÁREA DE CONTATO: 18 CM².
CARDIOVERSÃO:
< 60 MS.
PÁS (OPÇÕES):
ADULTO E INFANTIL EXTERNAS (INCLUSAS).
ADULTO E INFANTIL INTERNAS: (OPCIONAIS).
MULTIFUNCAIONAIS PARA MARCAPASSO, MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO (OPCIONAIS).
EXTENSÃO MULTIFUNCAÇÃO (OPCIONAL).
MÓDULO DEA
CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:
COMANDOS DE VOZ, INDICAÇÕES VISUAIS, INSTRUÇÕES DE RCP, USB 2.0 PARA CONEXÃO COM PC, MULTIDIOMAS.
USB:

AG

B

A



USB 2.0 PARA TRANSFERÊNCIA DO ELETROCARDIOGRAMA ARMAZENADO EM MODO DEEA PARA UM PC COMPATÍVEL.

SOFTDEA:

SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS TRANSFERIDOS PARA O PC.

MARCAPASSO EXTERNO

MODOS:

DEMANDA OU FIXO.

AMPLITUDE:

DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), PRECISÃO 10%.

LARGURA DO PULSO:

20 MS (TOLERÂNCIA DE 10%).

FREQUÊNCIA:

DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM), PRECISÃO \pm 2%.

PERÍODO REFRACTÁRIO:

340 MS (DE 30 A 80 PPM).

240 MS (DE 90 A 180 PPM).

DISPLAY

INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA:

SIM.

TAMANHO:

128,2 MM X 170,9 MM.

DIAGONAL:

8,4".

TIPO:

LCD TFT COLORIDO.

RESOLUÇÃO:

640 X 480 PIXELS (VGA).

VELOCIDADE DE VARREDURA:

12,5; 25 E 50 MM/S.

ECG

ENTRADAS:

CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS.

PÁS EXTERNAS.

PÁS MULTIFUNCIONAIS.

FAIXA:

15 A 350 BPM.

PRECISÃO:

\pm 1 BPM DE 15 A 350 BPM.

REJEIÇÃO EM MODO COMUM:

MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 13).

SENSIBILIDADE:

5, 10, 15, 20, 30 E 40 MM/MV.

FILTRO DE LINHA DE CA:

60 HZ OU 50 HZ.

FREQUÊNCIA DE RESPOSTA ECG:

MODO DIAGNÓSTICO - (0,05-100 HZ).

MODO MONITOR - (1-40 HZ).

ISOLAMENTO DO PACIENTE:

A PROVA DE DESFIBRILAÇÃO.

ECG: TIPO CF.

SPO2: TIPO CF.

ELETRODO SOLTTO:

IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL.

TEMPO DE RESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DESFIBRILAÇÃO:

\approx 3 SEGUNDOS.

IMPRESSORA

IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS.

TIPO:

TÉRMICA.

PESO:

0,4 KG.

VELOCIDADE:

12,5; 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE \pm 5%.

TAMANHO DO PAPEL:

58 MM (LARGURA) X 25 M (COMPRIMENTO MÁXIMO).

NORMAS:

NBR IEC 60601-1

NBR IEC 60601-1-2

NBR IEC 60601-1-4

NBR IEC 60601-1/NBR IEC 60601-1-8

NBR IEC 60601-1-9

NBR IEC 60601-2-4

NBR IEC 60601-2-27

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



NBR IEC 60601-2-30

NBR IEC 60601-2-49 OU IEC'S EQUIVALENTES.

POLTRONA HOSPITALAR INDICAÇÃO: POLTRONA RECLINÁVEL INDICADA PARA DESCANSO E ACOMPANHANTE EM AMBULATÓRIOS E HOSPITAIS. POLTRONA IDEAL PARA HOSPITAIS, MATERNIDADES, U.P.A.'S E CONSULTÓRIOS MÉDICOS. - POLTRONA RECLINÁVEL HOSPITALAR

ESPECIFICAÇÕES:

- POLTRONA RECLINÁVEL EM ATÉ 4 POSIÇÕES COM MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS DO ENCOSTO E APOIO DOS PÉS, SENDO A ÚLTIMA A POSIÇÃO TRENDLENBURG;

- ENCOSTO, ASSENTO, DESCANSA PÉS E BRAÇOS ESTOFADOS COM ESPUMA D26 REVESTIDO EM COURVIN DE FÁCIL ASSEPSIA;

- POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE MOLA COM ACIONAMENTO DE ALAVANCA LATERAL PROTEGIDA POR MANOPLA PLÁSTICA, COM TRAVA (SOB ASSENTO);

- POLTRONA COM BRAÇOS ARTICULADOS E ENCOSTO E APOIO DE PÉS SINCRONIZADO DE MODO A DESLOCAREM-SE CONJUNTAMENTE;

- PINTURA EPÓXI, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO A PÓ

- PÉS COM PONTEIRAS PLÁSTICAS. OPCIONAL RODÍZIOS

MEDIDAS:

- POSIÇÃO NORMAL: C=1,00M X L=0,75 M

- ALTURA DO ASSENTO: 0,55 M

- LARGURA ASSENTO (INTERNO): 0,53 M

- POSIÇÃO RECLINADA: C=1,65 M X L=0,75 M A=0,55 M

- CAPACIDADE 150 KG

OPCIONAL:

RODÍZIOS

AMORTECEDOR A GÁS

TUBOMED

UND

10

R\$ 1.770,00

R\$ 17.700,00

VALOR TOTAL DA PROPOSTA:

R\$ 90.869,00

noventa mil, oitocentos e sessenta e nove reais

PRESENTE PROPOSTA ESCRITA É VÁLIDA POR 120 (CENTO E VINTE) DIAS, CONTADOS DA DATA DA SUA APRESENTAÇÃO.

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA:

NOS PREÇOS ESTÃO INCLUSOS TODOS OS CUSTOS OPERACIONAIS, ENCARGOS PREVIDENCIÁRIOS, TRABALHISTAS, TRIBUTÁRIOS, COMERCIAIS E QUALQUER OUTROS QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NO FORNECIMENTO DOS BENS.

O OBJETO COTADO ATENDE TODAS AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL E SEUS ANEXOS, RELATIVAS À ESPECIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS, INCLUSIVE TÉCNICAS E QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS.

O PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO SERÁ O INDICADO NO EDITAL OU TERMO DE REFERÊNCIA.

O LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO SERÁ O INDICADO NO EDITAL OU TERMO DE REFERÊNCIA.

TOMAMOS PLENO CONHECIMENTO DO OBJETO DESSA LICITAÇÃO, QUE NÃO POSSUIMOS NENHUM FATO IMPEDITIVO PARA PARTICIPAÇÃO DESTA CERTAME E QUE NOS SUBMETEMOS A TODAS AS CLAUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NESTE EDITAL.

PRAZO DE GARANTIA CONFORME O EDITAL.

DECLARAMOS QUE SERÁ POSSÍVEL O FORNECIMENTO DO OBJETO DA PROPOSTA DE PREÇOS, E AINDA, QUE NOS COMPROMETEMOS COM O FORNECIMENTO.

05 de fevereiro de 2024



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 12

Nome do documento	Ação
MUNICÍPIO DE FORTIM.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3 <input type="radio"/>	
Marca	
Data	05/02/2025 17:24:58.775
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,00 (R\$ 7.882,00)	R\$ 7.882,00 (R\$ 7.882,00)	Bionet
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,00	R\$ 7.882,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

[Handwritten signatures]



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 4

Nome do documento

PROP INICIAL FORTIM.pdf

Ação



Edital: 2001.01/2025-SMS | Lote: 3



Marca

Data

Prazo de Validade da Proposta

05/02/2025 | 14:16:09.322

60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	MACROSUL
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,05	R\$ 7.882,05	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.



FORTALEZA-CE, 06 DE FEVEREIRO DE 2025.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE
 ATT.: AO PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 REF.: PROPOSTA DE PREÇO

PREZADOS SENHORES,

APRESENTAMOS A VOSSAS SENHORIAS NOSSA PROPOSTA DE PREÇOS, CONFORME PLANILHA ABAIXO, REFERENTE AO PREGÃO Nº 2001.01/2025 - SEM CLAU O OBJETO É AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCANTARA - HMMA CONFORME PROPOSTA Nº 1829531200124013 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A NECESSAR RECURSOS FINANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ACIMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIM/CE.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2001.01/2025 - SEM DATA DE ABERTURA 06 DE FEVEREIRO AS 08:30HRS.

PREZADOS SENHORES,

NESTA OPORTUNIDADE, TEMOS A DECLARAR, SOB AS PENAS DA LEI, QUE TOMAMOS PLENO CONHECIMENTO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO; QUE NÃO POSSUÍMOS NENHUM FATO IMPEDITIVO PARA PARTICIPAÇÃO DESTA CERTAME E QUE NOS SUBMETEMOS A TODAS AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NESTE EDITAL.

PROPOSTA DE PREÇO

LOTE 01								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL PLÁSTICO ABS, TIPO VOLUMÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO: 1 A 800ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: TELA LCD 2,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DISENHO AR / PRENSÃO, ALARME VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS: INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	UNIDADE	1	OMOSBRAR	R\$ 13.282,27	treze mil, duzentos e oitenta e dois reais e sete e sete centavos	R\$ 13.282,27	treze mil, duzentos e oitenta e dois reais e sete e sete centavos
VALOR TOTAL							R\$	13.282,27
treze mil, duzentos e oitenta e dois reais e sete e sete centavos								

LOTE 02								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	CADUPEIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO MANUAL, TIPO CONSTRUÇÃO: DOBRÁVEL EM DUPLO X, MATERIAL ESTRUTURAÇÃO: INOX, ACABAMENTO ESTRUTURA: PINTURA EPÓXI, TIPO USO: LOCOMOÇÃO, TAMANHO ADULTO, TIPO ENCOSTO: ENCOSTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO: APOIO BRAÇOS ISOCAMOTÉRVIS, ACABAMENTO DO ENCOSTO E ASSENTO: COURO OU NAPA, TIPO DE PNEUS: PNEUS DIANTEROS: MACIÇOS, TIPO PNEU TRASERO: TRASEIRO INFLÁVEL, APOIO PÉS: APOIO PÉS REMOVÍVEL	UNIDADE	1	CARDINI	R\$ 1.557,99	mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos	R\$ 1.557,99	mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos
VALOR TOTAL							R\$	1.557,99
mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos								

LOTE 03								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: MODELO ELETROCARDIOGRÁFO ECG 12 CANAIS CARDIO CARE 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA ANVISA 80870230004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DERIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUIDOS CABO 10 VIAS ELECTROCARDIOGRÁFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS 30	UNIDADE	1	MACROSUL	R\$ 7.882,05	sete mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinco centavos	R\$ 7.882,05	sete mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinco centavos
VALOR TOTAL							R\$	7.882,05
sete mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinco centavos								

LOTE 04								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	GLUCOSÍMETRO MONITOR DE GLUCÊMIA COMPLETO (LANÇADOR+LANÇETAS+ TIRAS SEM CHIP+ MONITOR+ESTOVO), PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 5 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS). AS TIRAS OFERCEM MÁXIMA FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POR PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLUCÊMIA. VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLOCAR UMA 2 GOTTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS. CASO A PRIMEIRA GOTTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LECTURA DA GLUCÊMIA, O LANÇADOR É BENTU COM SEUS DEDOS! SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLIMOTION, PERMITE QUE AS LANÇETAS DISPARADAS NA FUNÇÃO ENTREM E SAÍAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 31 GRAUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANÇETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANÇETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO.	UNIDADE	2	G-TECH	R\$ 196,17	cento e oitenta e seis reais e dezesseis centavos	R\$ 372,34	trezentos e setenta e dois reais e dezesseis e quatro centavos
VALOR TOTAL							R\$	372,34
trezentos e setenta e dois reais e dezesseis e quatro centavos								

LOTE 05								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	KIT DE EMERGÊNCIA 30.1 DEA T0TH 5800 + CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT- 1013-8H ITENS QUE COMPÕEM O KIT: KIT CÂNULAS OROFARÍNGEAS (6) KIT DE OXIGENIÇÃO (CILINDRO DE OXIGÊNIO 2,9L, 1 REGULADOR DE PRESSÃO COM FLUXÍMETRO PARA CILINDRO 1 FRASCO UMIDIFICADOR PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 250ML, 1 MALETA ESPECIAL PARA KIT CILINDRO) - CILINDROS SÃO ENVIADOS VAZIOS. RESERVADOR MANUAL DE SILICONE OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTEL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO T0TH 5800 CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1013- 8H ASPIRADOR DE SECÇÃO CÂNULAS ENDOTRAQUEIAIS (3) MÁSCARAS LARÍNGEAS DE SILICONE UNICÓNICOS (3) KIT LARINGOSCOPIÓ RHODOL (COM 5 LÂMINAS)	UNIDADE	1	RHODOL	R\$ 18.018,01	dezoito mil e dezoito reais e um centavo	R\$ 18.018,01	dezoito mil e dezoito reais e um centavo
VALOR TOTAL							R\$	18.018,01
dezoito mil e dezoito reais e um centavo								

LOTE 05									
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	V. TOTAL			
1	<p>MONITOR CARDIOVERSORES FIBRILADOR BRANCO CARDIOMAX COM DEA, MARCA PASSO E IMPRESSORA ESPECIFICAÇÕES GEMAS DIMENSÕES COM PÁS: 30,5 CM (LARGURA), 22,5 CM (PROFUNDIDADE), 28,0 CM (ALTURA) PESO: APARELHO - 5,15 KG, BATERIA U-IOM - 0,80 KG, PÁS EXTERNAS - 0,85 KG. EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA U-IOM - 6,50 KG) (BOTOE PAPEL, ELETRICO: AC 100 A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA), DC EXTERNO: 11 A 16 VDC, BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL TIPO: U-IOM, 54,8 VDC 6,4 A/H, DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 148 CHOCQUES EM 180 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOCQUES EM 200 JOULES, TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4,30 HORAS, MEMÓRIA: TIPO: FLASH NAND, CAPACIDADE: 2 MBYTES, PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES, ARMAZENAGEM: 25 SEGUNDOS DE ECO QUANDO 8M CHOCQUE, ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL, ECG GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DIA, CTR - CHECKAGEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO U-IOM), AUTO DIAGNÓSTICO DE DESFIBRILAÇÃO, NÍVEL DE BATERIA, PÁS CONECTADAS E VERIFICAÇÃO DA USAÇÃO DO APARELHO À REDE ELÉTRICA, CHECKAGEM REALIZADA EM 3 HORÁRIOS PRÉ- CONFIGURADOS, TRANSMISSÃO DE DENTAS INFORMAÇÕES, SEM FIO, PARA PC COM SOFTWARE DO SISTEMA CTR INSTALADO E AO ALCANCE DA REDE, ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS TEMPERATURA: OPERACIONAL: 0 A 50 °C, ARMAZENAMENTO: -20 A 50 °C, UMIDADE OPERACIONAL: 10 A 90% RH, SEM CONDENSÇÃO, ARMAZENAMENTO: 10 A 90% RH, SEM CONDENSÇÃO, ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IPX1, DESFIBRILADOR FORMA DE ONDA: EXPONENCIAL TRUNCADA BRANCA, PARÂMETROS DE FORMA DE ONDA AJUSTADOS EM FUNÇÃO DA IMPEDÂNCIA DO PACIENTE, APLICAÇÃO DE CHOCQUE POR MEIO DE PÁS (MODOS) MULTIFUNIONAIS OU PÁS DE DESFIBRILAÇÃO, DESFIBRILAÇÃO ADULTO/EXTERNA: ESCALAS: 1,3, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200, 250, 300 E 360 JOULES (OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE LIMITADA EM 200 JOULES), ENERGIA MÁXIMA LIMITADA A 50J COM PÁS INTERNAS OU INFANTES, COMANDOS: BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, CARREGAR, CHOCQUE, SINCRONISMO, SELEÇÃO DE ENERGIA, BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL FRONTAL, COMANDO DE CARGA: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS PÁS EXTERNAS, COMANDO DE CHOCQUE: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS PÁS EXTERNAS, COMANDO SINCRONIZADO: BOTÃO SYNC NO PAINEL FRONTAL, AUTO SEQUÊNCIA DE CARGA: QUANDO HABILITADA CARGA ENERGIA PRÉ-CONFIGURADAS PELO USUÁRIO PARA O PRIMEIRO, SEGUNDO E TERCEIRO CHOCQUES, SEM NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO MANUAL DO SELETOR, INDICADORES DE CARGA: SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARREGANDO, SINAL SONORO DE CARGA COMPLETA, LED NAS PÁS EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA NO DISPLAY, TEMPO MÁXIMO DE CARGA: (200J): REDE E BATERIA < 4,5, (360J): REDE E BATERIA < 6,5, TAMANHO DOS ELETRODOS: ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM, ÁREA DE CONTATO: 81,5 CM², INFANTE: 4,3 CM X 4,3 CM, ÁREA DE CONTATO: 18 CM², CARDIOVERSÃO: < 80 MS, PÁS (OPÇÕES): ADULTO E INFANTE, EXTERNAS (INCLUIDAS), ADULTO E INFANTE, INTERNAS: OPCIONAIS, MULTIFUNIONAIS PARA MARCAPASSO, MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO (OPCIONAIS), EXTENSÃO MULTIFUNÇÃO (OPCIONAL), MÓDULO DEA CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS COMANDOS DE VOZ, INDICAÇÕES VISUAIS, INSTRUÇÕES DE RCP, USB 2.0 PARA CONEXÃO COM PC, MULTIFUNIONAIS, USB: USB 2.0 PARA TRANSFERÊNCIA DO ELETROCARDIOGRAMA ARMAZENADO EM MODO DIA PARA UM PC COMPATÍVEL, SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS, TRANSFERIDOS PARA O PC, MARCAPASSO EXTERNO MODOS: DERIVADA OU FIXO, AMPLITUDE: DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), PRECISÃO 10%, LARGURA DO PULSO: 38 MS (TOLERÂNCIA DE 10%), FREQUÊNCIA: DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM), PRECISÃO ± 2%, PERÍODO REFRAATÓRIO: 340 MS (DE 30 A 60 PPM), 240 MS (DE 90 A 180 PPM), DISPLAY INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA, MM, TAMANHO: 128,2 MM X 170,9 MM, DIAGONAL: 8,4", TIPO: LCD TFT COLORIDO, RESOLUÇÃO: 640 X 480 PIXELS (MS), VELOCIDADE DE VARRECURA: 12,5, 25 E 50 MM/S, ECG ENTRADAS: CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS, PÁS EXTERNAS PÁS MULTIFUNIONAIS, PADAS: 15 A 180 BPM, PRECISÃO: ± 1 BPM DE 15 A 200 BPM, REDUÇÃO EM MODO (COMUM MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 12), SENSIBILIDADE: 5,10,15, 20,30 E 40 MM/MV, FILTRO DE LINHA DE CA: 60 HZ OU 50 HZ, FREQUÊNCIA DE RESPOSTA ECG: MODO DIAGNÓSTICO - (0,05-100 HZ), MODO MONITOR - (1-40 HZ), ISOLAMENTO DO PACIENTE: À PROVA DE DESFIBRILAÇÃO, ECG: TIPO CP, SINO - TIPO CF, ELETRODO SOLTO: IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL, TEMPO DE REESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DESFIBRILAÇÃO: < 3 SEGUNDOS, IMPRESSORA IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS, TIPO: TÊRMICA, PESO: 2,4 KG, VELOCIDADE: 12,5, 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE 15%, TAMANHO DO PAPEL: 58 MM (LARGURA) X 15 M (COMPRIMENTO MÁXIMO), NORMAS: NBR EC 60601-1-1 NBR EC 60601-1-2 NBR EC 60601-1-4 NBR EC 60601-1-8 NBR EC 60601-1-6 NBR EC 60601-1-9 NBR EC 60601-2-4 NBR EC 60601-2-27 NBR EC 60601-2-10 NBR EC 60601-2-49 OU IEC EQUIVALENTES.</p>	UNIDADE	1	OMOSORAKE	R\$	32.083,30	trinta e dois mil e oitenta e três reais e trinta centavos	R\$ 32.083,30	trinta e dois mil e oitenta e três reais e trinta centavos
						VALOR TOTAL	R\$	32.083,30	
trinta e dois mil e oitenta e três reais e trinta centavos									



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



1	POLTRONA HOSPITALAR. INDICAÇÃO: POLTRONA RECLINÁVEL INDICADA PARA DESCANSO E ACOMPANHANTE EM AMBULATÓRIOS E HOSPITAIS. POLTRONA IDEAL PARA HOSPITAIS, MATERNIDADES, U.P.A.'S E CONSULTÓRIOS MÉDICOS. - POLTRONA RECLINÁVEL HOSPITALAR ESPECIFICAÇÕES: - POLTRONA RECLINÁVEL EM ATÉ 4 POSIÇÕES COM MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS DO ENCOSTO E APOIO DOS PÉS, SENDO A ÚLTIMA A POSIÇÃO TRENDLEBURG; - ENCOSTO, ASSENTO, DESCANSA PÉS E BRAÇOS ESTOFADOS COM ESPUMA DURA REVESTIDO EM COURVIM DE FÁCIL LIMPEZA; - POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE MOLA COM ACOPLAMENTO DE ALAVANCA LATERAL PROTEGIDA POR MANEIRA PLÁSTICA, COM TRAVA (SOB ASSENTO); - POLTRONA COM BRAÇOS ARTICULADOS E ENCOSTO E APOIO DE PÉS SINCRONIZADO DE MODO A DESLOCAREM-SE CONJUNTAMENTE; - PINTURA EPÓXI, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO A PÓ - PÉS COM MONTANHAS PLÁSTICAS (OPCIONAL RODÍZIOS MEDIDAS: - POSIÇÃO NORMAL: C=1,00M X L=0,75 M - ALTURA DO ASSENTO: 0,55 M - LARGURA ASSENTO (INTERNO): 0,53 M POSIÇÃO RECLINADA: C=0,85 M X L=0,75 M A=0,55 M - CAPACIDADE 110 KG OPCIONAL: RODÍZIOS AMORTECEDOR A GÁS	UNIDADE	ID	SANTA CLARA	R\$	1.774,81	mil setecentos e setenta e quatro reais e oitenta e um centavos	R\$	17.748,10	dezoito mil, setecentos e quarenta e oito reais e dez centavos
		VALOR TOTAL							R\$	17.748,10

dezoito mil, setecentos e quarenta e oito reais e dez centavos

VALOR TOTAL DOS LOTES	R\$	90.944,98
noventa mil, novecentos e quarenta e quatro reais e seis centavos		

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE NOS PREÇOS OFERECIDOS ESTÃO INCLUIDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE A EXECUÇÃO DO OBJETO, TRIBUTOS, DESLOCAMENTO DE PESSOAL E DEMAIS ONUS PERTINENTES A CONTRATATAÇÃO.

DECLARAMOS QUE, NOS VALORES APRESENTADOS ACIMA, ESTÃO INCLUIDOS TODOS OS TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE A EXECUÇÃO DOS(S) SERVIÇO(S) LICITADO(S), INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO, E QUE ESTÃO EM CONFORMIDADE COM O EDITAL E SEUS ANEXOS.

DECLARAMOS QUE NÃO EMPREGAMOS MENOR DE 18 ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE 16 ANOS, SALVO MENOR, A PARTIR DE 14 ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ, NOS TERMOS DO ARTIGO 70, INCISO XXXII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

DECLARAMOS AINDA QUE, ASSUMIMOS INTERA RESPONSABILIDADE PELA ENTREGA DOS PRODUTOS, E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA.

DECLARAMOS QUE O OBJETO COTADO ATENDE TODAS AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL, RELATIVAS À ESPECIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS, INCLUSIVE TÉCNICAS E QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS.

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ESTÃO INCLUIDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE O OBJETO REFERENTES A TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS PREVIÁVEIS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE O FORNECIMENTO DOS BENS LICITADOS, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE A PROPOSTA ECONÔMICA COMPREENDE A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS TRABALHISTAS ASSURADOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, NAS LEIS TRABALHISTAS, NAS NORMAS IMPRACIONAIS, NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO E NOS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA VIGENTES NA DATA DE ENTREGA DAS PROPOSTAS.

PRAZO DE ENTREGA: CONFORME EDITAL.
VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (NOVENTA) DIAS.

FORTALIZA-CE, 06 DE FEVEREIRO DE 2025.



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 5

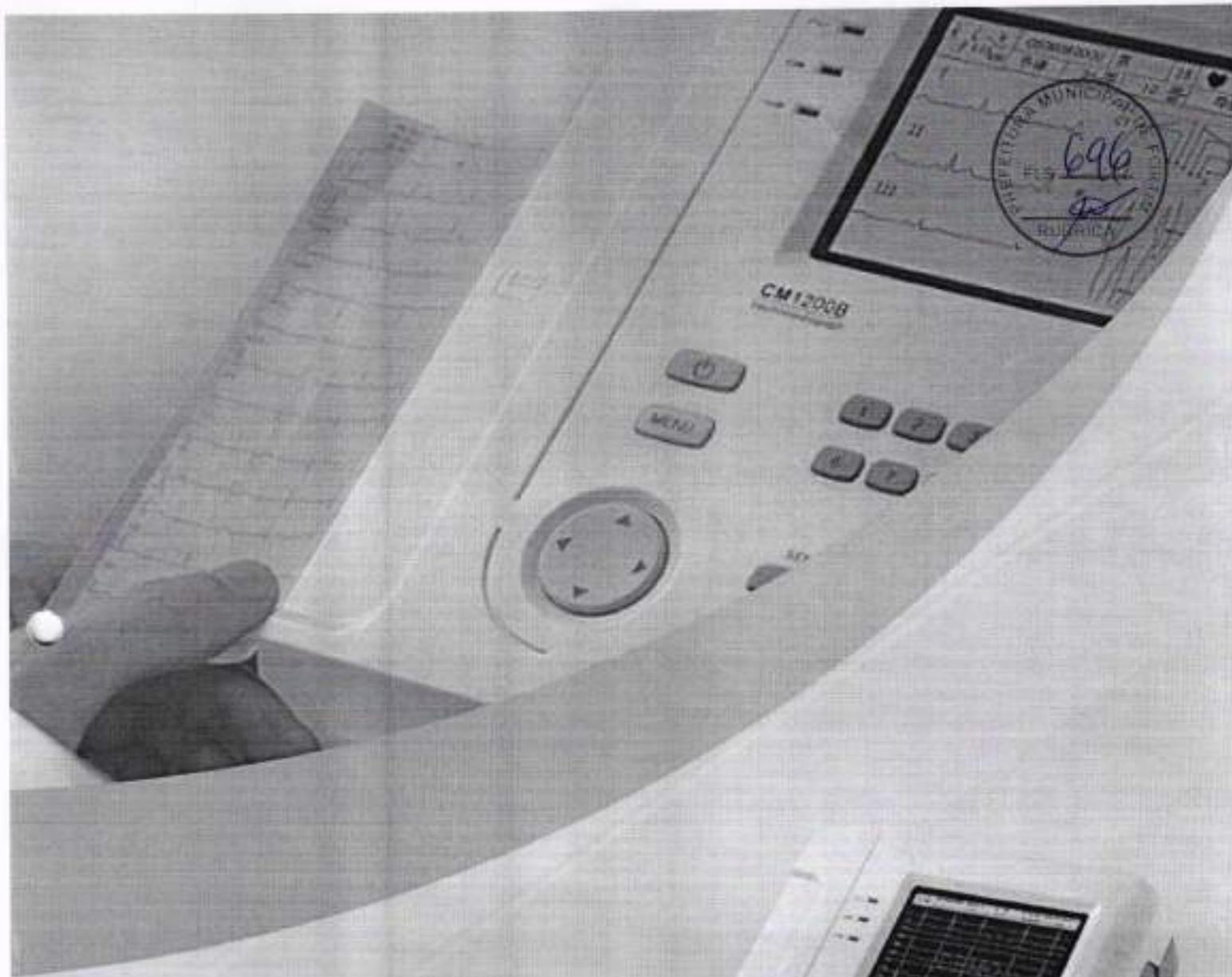
Nome do documento	Ação
CATALOGO CM12008 Eletrocardiografo 12 canais Comen.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3	<input type="radio"/>
Marca	
Data	05/02/2025 14:46:27.803
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	COMEN
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,05	R\$ 7.882,05	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.



CM1200B

● Eletrocardiógrafo 12 Canais

- Display colorido de 5.7";
- Indicação de status das derivações;
- Teclado com layout simples e intuitivo com luz de fundo;
- Suporte de memória interna para até 300 exames;
- Filtro digital de alta precisão (Filtro EMG, Filtro AC, Filtro Drift, Filtro Lowpass).

COMEN

Registro Anvisa: MS: 80047300498





Alça retrátil

Teclado alfanumérico;
Luz de fundo para o botão

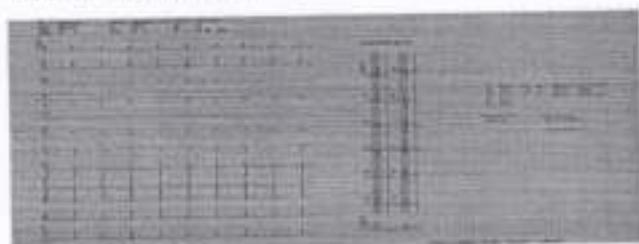
Memória para 300 exames;
USB para transmissão de dados;
Sistema de gerenciamento PC-ECG;

Especificação Técnica:

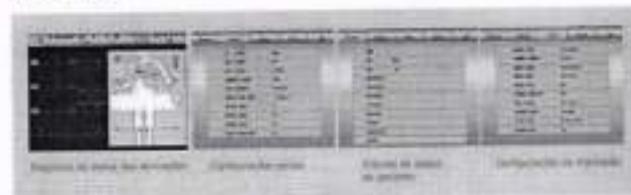
- Display colorido de 5.7";
- Indicação de status das derivações;
- Teclado com layout simples e intuitivo com luz de fundo;
- Suporte de memória interna para até 300 exames;
- Filtro digital de alta precisão (Filtro EMG, Filtro AC, Filtro Drift, Filtro Lowpass).

- Laudo interpretativo em português.
- 120 segundos de amostragem de ECG, revisão e impressão;
- Suporte para papel 210mm rolo e sanfonado;
- Porta USB para transmissão de dados;
- Sistema de gerenciamento PC-ECG;
- Modos de operação: Automático, Manual e Ritmo.

Relatório Profissional



Interface



Display colorido de 5.7" para fácil visualização

Teclado com interface simples, intuitiva e de fácil operação. Botões com luz de fundo.

Sistema de impressão de alta qualidade. Impressão clara e rápida.

Design interno modular e de fácil manutenção.

GARANTIMOS ATENDIMENTO E MANUTENÇÃO RÁPIDA!

Com nossa rede de assistência técnica credenciada por todo o Nordeste Brasileiro e um estoque permanente de peças e acessórios, garantimos um pós-venda diferenciado para que nossos clientes estejam sempre satisfeitos.



Representante





Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 7

Nome do documento	Ação
Bionet Cardiocare 2000.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3 <input type="radio"/>	
Marca	05/02/2025 16:27:27.42
Data	60 dias
Prazo de Validade da Proposta	

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	BIONET/CARDIO CARE 2000
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,05	R\$ 7.882,05	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos organizados em cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

ECG - 12 Canais



Bionet

CardioCare 2000

Eletrocardiógrafo
12 Canais Interpretativo



BENEFÍCIOS

- ▶ Impressão em formato A4 permite fácil visualização
- ▶ Função cópia permite várias impressões de um único paciente
- ▶ Baixo custo de impressão - Função grade permite o uso de papel fax
- ▶ Fácil operação, com apenas uma tecla (modo de impressão e modo monitor)
- ▶ Aquisição de 12 canais simultâneos
- ▶ Custo-benefício e confiabilidade em um ECG de 12 canais
- ▶ Interpretação do ECG baseado no avançado código Minnesota
- ▶ Atualização gratuita do software via internet

Especificações Gerais



ECG	Aquisição simultânea de 12 derivações
Dimensões	296 X 305,5 X 92,5mm, peso aproximadamente 2,5kg com bateria
Canal de gravação	Múltiplos formatos de impressão configuráveis: 1, 3, 6 e 12 canais
Sensibilidade	5, 10, 20, automática (I - aVF: 10, v1 - V6:5) mm/mV
Velocidade de impressão	12,5mm/s, 25mm/s, 50mm/s
Filtros	AC (50/60Hz, -20dB ou melhor) Muscular (25 - 35Hz, -3dB ou melhor) Filtro da linha de base (0, 1Hz, -3dB ou melhor) Filtro passa baixa (desligado, 40Hz, 100Hz, 150Hz)
Tela	Tela LCD de 2 linhas
Indicador em Tela	Sensibilidade, velocidade, filtro, frequência cardíaca, formato de impressão e derivação de ritmo
Indicador LED	Qualidade de sinal, alimentação elétrica e bateria
Teclado	Membrana sensível ao toque, alfa-numérico e símbolos
Dados do paciente	Identificação, nome, idade, sexo, altura e peso
Medidas básicas	Frequência cardíaca, intervalo PR, duração do QRS, QT/QTc e eixos P-R-T
Impressão	Cabeça de impressão térmica de alta resolução, papel térmico Tamanho do papel A4: Comprimento: 297mm (ou 11,7") Largura: 210mm (ou 8,5") Resolução: Vertical: 8 pontos/mm Horizontal: 16 pontos/mm
Características técnicas	Ruído interno: 20µV (p-p) max. Circuito interno: entrada flutuante Impedância interna: $\geq 10M\Omega$ Variação da tensão de entrada: $\pm 5mV$ Rejeição em modo comum: $> 100dB$ Tensão DC offset: $\pm 300mV$ Constante de tempo: 3,2sec. Corrente de fuga ao paciente: $< 10\mu A$ Resposta de frequência: 0,05 - 150Hz Isolado e protegido contra desfibrilação
Controle de sinal	Deteção de eletrodo solto, beep da QRS

Características técnicas	Alimentação: Corrente alternada ou bateria interna recarregável Tensão de alimentação: 100 - 240V, frequência 50/60Hz Corrente de entrada: 1,0 - 0,5A Potência de entrada: máximo 60W
Autonomia da bateria	Aproximadamente 100 impressões de exames no modo automático
Comunicação	Conexão com PC através da interface RS-232 e LAN RJ-45 ou adaptador USB
Conformidades	Classe I e energizado internamente, tipo BF à prova de desfibrilação NBR IEC 60601-1: 1994 e emenda de 1997 NBR IEC 60601-1-2: 2006 e emenda de 2006 NBR IEC 60601-2-25: 2001 ANVISA, INMETRO, CE, CSA, FDA, KFDA, SFDA, CCC
Condições ambientais	Umidade relativa: 30 - 85% Temperatura de operação: 10° - 40°C Pressão atmosférica: 70 - 106kpa
Acessórios padrão	1 pc - Cabo paciente 10 vias 4 pc - eletrodos de membro tipo clip 6 pc - eletrodos precordiais 1 pc - Gel para eletrodos 1 pc - Cabo de alimentação 1 pc - Papel térmico para impressão 1 CD - Manual de operação
Software interno	Software de análise e interpretação automática de ECG
Acessórios opcionais	Carrinho de transporte EKGViewer Software Bateria > 2 horas

BMS Plus para CardioCare



Acessórios para CardioCare



Carrinho de Transporte (opcional)



Cabo paciente 10 vias



Eletrodos



Papel termo sensível

Brasil: Macrossul, Ltda.

CNPJ: 06.433.397/0001-11

Coréia: Bionet Co., Ltd.

e-mail: sac@macrossul.com

www.macrossul.com

e-mail: sale@bionet.com

www.bionet.com

Bionet



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 10

Nome do documento	Ação
Eletrocardiógrafo CardioCare 2000 Bionet.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3	<input type="radio"/>
Marca	
Data	05/02/2025 17:20:04.674
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	BIONET / CARDIOCARE 2000
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,05	R\$ 7.882,05	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

ECG - 12 Canais



CardioCare 2000

Eletrocardiógrafo
12 Canais Interpretativo

Bionet



BENEFÍCIOS

- Impressão em formato A4 permite fácil visualização
- Função cópia permite várias impressões de um único paciente
- Baixo custo de impressão - Função grade permite o uso de papel fax
- Fácil operação, com apenas uma tecla (modo de impressão e modo monitor)
- Aquisição de 12 canais simultâneos
- Custo-benefício e confiabilidade em um ECG de 12 canais
- Interpretação do ECG baseado no avançado código Minnesota
- Atualização gratuita do software via internet

Especificações Gerais

ECG	Regulação simultânea de 12 derivações
Dimensões	296 X 305,5 X 92,5mm, peso aproximadamente 2,9kg com a bateria
Canal de gravação	Múltiplos formatos de impressão configuráveis: 1, 3, 6 e 12 canais
Sensibilidade	5, 10, 20, automática (I-aVF: 10, v1-v6:5) mm/mV
Velocidade de impressão	12,5mm/s, 25mm/s, 50mm/s
Filtros	AC (50/60Hz, -20dB ou melhor) Muscular (25-35Hz, -3dB ou melhor) Filtro da linha de base (0,1Hz, -3dB ou melhor) Filtro passa baixa (desligado, 40Hz, 100Hz, 150Hz)
Tela	Tela LCD de 2 linhas
Indicador em Tela	Sensibilidade, velocidade, filtro, frequência cardíaca, formato de impressão e derivação de ritmo
Indicador LED	Qualidade de sinal, alimentação elétrica e bateria
Teclado	Membrana sensível ao toque, alfa-numérico e símbolos
Dados do paciente	Identificação, nome, idade, sexo, altura e peso
Medidas básicas	Frequência cardíaca, intervalo PR, duração do QRS, QT/QTc e eixos P-R-T
Impressão	Cabeça de impressão térmica de alta resolução, papel térmico Tamanho do papel A4: Comprimento: 297mm (ou 11,7") Largura: 210mm (ou 8,5") Resolução: Vertical: 8 pontos/mm Horizontal: 16 pontos/mm

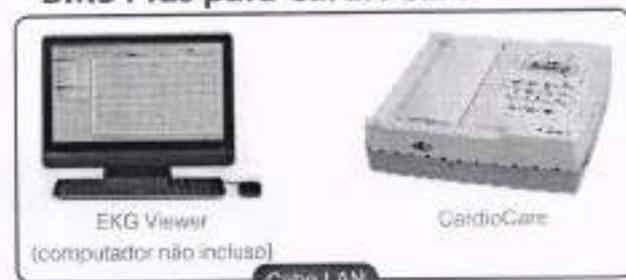
Características técnicas	Ruído interno: 20µV (p-p) max Circuito interno: entrada flutuante Impedância interna: ≥10MΩ Variação da tensão de entrada: ±5mV Rejeição em modo comum: >100dB Tensão DC offset: ±300mV Constante de tempo: 3.2sec Corrente de fuga ao paciente: <10µA Resposta de Frequência: 0.05-150Hz Isolado e protegido contra desfibrilação
---------------------------------	---

Controle de sinal	Deteção de eletrodo solto, beep da QRS
--------------------------	--

* As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
** A velocidade de impressão em todo o sinal gráfico varia sua velocidade de modo a manter o mesmo tamanho gráfico no eixo horizontal. Assim, o tempo de impressão varia de acordo com o comprimento do eixo horizontal.

Características técnicas	Alimentação: Corrente alternada ou bateria interna recarregável Tensão de alimentação: 100 - 240V, frequência: 50/60Hz Corrente de entrada: 1.0 - 0.5A Potência de entrada: máximo 60W
Autonomia da bateria	Aproximadamente 100 impressões de exames no modo automático
Comunicação	Conexão com PC através da interface RS-232 e LAN RJ-45 ou adaptador USB
Conformidades	Classe I e energizado internamente, tipo BF à prova de desfibrilação NBR IEC 60601-1 : 1984 e emenda de 1997 NBR IEC 60601-1-2 : 2006 e emenda de 2006 NBR IEC 60601-2-25 : 2001 ANVISA, INMETRO, CE, CSA, FDA, KFDA, SFDA, CCC
Condições ambientais	Umidade relativa: 30 - 85% Temperatura de operação: 10° - 40°C Pressão atmosférica: 70 - 106Kpa
Acessórios padrão	Cabo paciente 10 vias Kit eletrodos de membro tipo clip Kit eletrodos precordiais Gel para eletrodos Cabo de alimentação Papel térmico para impressão Manual de operação
Software interno	Software de análise e interpretação automática de ECG
Acessórios opcionais	Carro de transporte EKGViewer Software Bateria > 2 horas

BMS Plus para CardioCare



Acessórios para CardioCare



Carro de Transporte (opcional)



Cabo paciente 10 vias



Eletrodos



Papel termo sensível

Brazil: Macrosoft, Ltda.
CNPJ: 06.433.397/0001-11

e-mail: sac@macrosoft.com
www.macrosoft.com

Coréia: Bionet co., Ltd.

e-mail: sales@bionet.com
www.bionet.com

Bionet



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 11

Nome do documento	Ação
ANEXO_FICHA_TECNICA.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3 <input type="radio"/>	
Marca	05/02/2025 17:22:12.872
Data	60 dias
Prazo de Validade da Proposta	

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	BIONET
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,05	R\$ 7.882,05	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 14

Nome do documento	Ação
cmos drake.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3 <input type="radio"/>	
Marca	05/02/2025 18:59:52.469
Data	60 dias
Prazo de Validade da Proposta	

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	R\$ 7.882,05 (R\$ 7.882,05)	cmos drake
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.882,05	R\$ 7.882,05	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 15

Nome do documento	Ação
FICHA TECNICA.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 3 <input type="radio"/>	
Marca	
Data	05/02/2025 21:37:10.927
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 7.888,00 (R\$ 7.888,00)	R\$ 7.888,00 (R\$ 7.888,00)	MEDMAX
TOTAL DO LOTE			R\$ 7.888,00	R\$ 7.888,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

Pregão: 2001.01/2025

Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE



Objeto: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCÂNTARA - HMWA CONFORME PROPOSTA Nº 10295311000124011 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A RECEBER RECURSOS FINANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ACIMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIM/CE.

ITEM	MARC A/ FABRIC ANTE	ESPECIFICAÇÃO/ DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	CMOS DRAKE	BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL:PLÁSTICO ABS, TIPO:VOLUMÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO: 1 A 600ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TELA LCD 2,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS OSENSOR AR / PRESSÃO, ALARME:VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS:INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	UND	1	13.282,27	13.282,27
02	CARONE	CADEIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO:MANUAL, TIPO CONSTRUTIVO: DOBRÁVEL EM DUPLO X, MATERIAL ESTRUTURA:AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO ESTRUTURA PINTURA EPÓXI, TIPO USO: LOCOMOÇÃO, TAMANHO:ADULTO, TIPO ENCOSTO:ENCOSTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO:APOIO BRAÇOS ESCAMOTEÁVEIS, ACABAMENTO DO ENCOSTO E ASSENTO:COURVIN OU NAPA, TIPO DE PNEU:PNEUS DIANTEIROS MACIÇOS, TIPO PNEU TRASEIRO:TRASEIRO INFLÁVEL, APOIO PÉS:APOIO PÉS REMOVÍVEL	UND	1	1.557,99	1.557,99
03	MEDMAX	ELETCARDIÓGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MODELO ELETCARDIÓGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA ANVISA 80070210004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DERIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUÍDOS CABO 10 VIAS ELETCARDIÓGRAFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE	UND	1	7.882,05	7.882,05



RESULTADOS 10

GLICOSÍMETRO - MONITOR DE GLICEMIA COMPLETO (LANCETADOR+ LANCETAS+ TIRAS SEM CHIP+ MONITOR+ESTOJO), PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 5 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS). AS TIRAS OFERECEM MAIS FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POIS PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLICEMIA. VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLOCAR UMA 2 GOTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA GOTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LEITURA DA GLICEMIA. O LANCETADOR É GENTIL COM SEUS DEDOS! SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLIXMOTION, PERMITE QUE AS LANCETAS DISPARADAS NA PUNÇÃO ENTREM E SAIAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 11 GRAUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANCETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANCETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO

UND

2

186,17

372,34

04

ON CAL PLUS

KIT DE EMERGÊNCIA 3B 1 DEA TOH 5800 + CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT1012-RH ITENS QUE COMPÕEM O KIT: KIT CÂNULAS OROFARÍNGEAS (6) KIT DE OXIGENAÇÃO (CILINDRO DE OXIGÊNIO 2,9L 1 REGULADOR DE PRESSÃO COM FLUXOMETRO PARA CILINDRO 1 FRASCO UMIDIFICADOR PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 250ML 1 MALETA ESPECIAL PARA KIT CILINDRO) - CILINDROS SÃO ENVIADOS VAZIOS. REANIMADOR MANUAL DE SILICONE OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTIL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO TOH 5800 CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012- RH ASPIRADOR DE SECREÇÃO CÂNULAS ENDOTRAQUEAIS (3) MÁSCARAS

UND

1

18.018,01

18.018,01

05

TOTH

		LARINGEAS DE SILICONE USOS ÚNICOS (3) KIT LARINGOSCÓPIO RHOSSE COM 5 LÂMINAS				
06	CMOS DRAKE	MONITOR CARDIOVERSOR/DES FIBRILADOR BIFÁSICO CARDIOMAX COM DEA, MARCA PASSO E IMPRESSORA ESPECIFICAÇÕES GERAIS DIMENSÕES COM PÁS: 30.0 CM (LARGURA). 21,5 CM (PROFUNDIDADE). 28.0 CM (ALTURA). PESO: APARELHO - 5,15 KG. BATERIA LI- ION - 0,60 KG. PÁS EXTERNAS - 0,85 KG. EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA LI- ION) - 6,60 KG (EXCETO PANI). ELÉTRICO: AC: 100 A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA). DC EXTERNO: 11 A 16 VDC. BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL: TIPO: LIION, 14,8 VDC 4,4 A/H. DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 140 CHOQUES EM 360 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOQUES EM 200 JOULES. TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4:30 HORAS. MEMÓRIA: TIPO: FLASH NAND. CAPACIDADE: 2 MBYTES. PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES. ARMAZENAGEM: 15 SEGUNDOS DE ECG QUANDO EM CHOQUE, ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL. ECG: GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DEA. CTR - CHECAGEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO LIION): AUTO- DIAGNÓSTICO DE DESFIBRILAÇÃO, NÍVEL DE BATERIA, PÁS CONECTADAS E VERIFICAÇÃO DA LIGAÇÃO DO APARELHO À REDE ELÉTRICA. CHECAGEM REALIZADA EM 3 HORÁRIOS PRÉCONFIGURADOS. TRANSMISSÃO DESTAS INFORMAÇÕES, SEM FIO, PARA PC COM SOFTWARE DO SISTEMA CTR INSTALADO E AO ALCANCE DA REDE. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS TEMPERATURA: OPERACIONAL: 0 A 50 °C. ARMAZENAMENTO: -20 A 50 °C. UMIDADE: OPERACIONAL: 10 A 95% RH,	UND	1	32.083,30	32.083,30



Handwritten signature

Handwritten signature

SEM CONDENSAÇÃO. ARMAZENAMENTO: 10 A 95% RH, SEM CONDENSAÇÃO. ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IPX1. DESFIBRILADOR 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 OU PÁS DE DESFIBRILAÇÃO. DESFIBRILAÇÃO ADULTO/EXTERNA: ESCALAS: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50,80,100,150,200,250,300 E 360 JOULES (OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE LIMITADA EM 200 JOULES). ENERGIA MÁXIMA LIMITADA A 50J COM PÁS INTERNAS OU INFANTIS. COMANDOS: BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, CARREGAR, CHOQUE, SINCRONISMO. SELEÇÃO DE ENERGIA: BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL FRONTAL. COMANDO DE CARGA: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS PÁS EXTERNAS. COMANDO DE CHOQUE: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS PÁS EXTERNAS. COMANDO SINCRONIZADO: BOTÃO SINC NO PAINEL FRONTAL. 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. INDICADORES DE CARGA: SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARREGANDO. SINAL SONORO DE CARGA COMPLETA. LED NAS PÁS EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA NO DISPLAY. TEMPO MÁXIMO DE CARGA: (200J): REDE E BATERIA < 4 S. (360J): REDE E BATERIA < 6 S. TAMANHO DOS ELETRODOS: ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM. ÁREA DE CONTATO: 81,9 CM2. INFANTIL: 4,5 CM X 4,0 CM. ÁREA DE CONTATO: 18 CM2. CARDIOVERSÃO: < 60 MS. PÁS (OPÇÕES): ADULTO E INFANTIL EXTERNAS (INCLUSAS). ADULTO E INFANTIL INTERNAS: (OPCIONAIS). MULTIFUNCIONAIS PARA MARCAPASSO, MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO



[Handwritten signatures]

(OPCIONAIS). EXTENSÃO MULTIFUNÇÃO (OPCIONAL). MÓDULO DE CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS: COMANDOS DE VOZ, INDICAÇÕES VISUAIS, INSTRUÇÕES DE RCP, USB 2.0 PARA CONEXÃO COM PC, MULTIIDIOMAS. USB: USB 2.0 PARA TRANSFERÊNCIA DO ELETROCARDIOGRAMA ARMAZENADO EM MODO DEEA PARA UM PC COMPATÍVEL. SOFTDEA: SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS TRANSFERIDOS PARA O PC. MARCAPASSO EXTERNO MODOS: DEMANDA OU FIXO. AMPLITUDE: DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), PRECISÃO 10%. LARGURA DO PULSO: 20 MS (TOLERÂNCIA DE 10%). FREQUÊNCIA: DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM), PRECISÃO $\pm 2\%$. PERÍODO REFRAATÁRIO: 340 MS (DE 30 A 80 PPM). 240 MS (DE 90 A 180 PPM). DISPLAY INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA: SIM. TAMANHO: 128,2 MM X 170,9 MM. DIAGONAL: 8,4". TIPO: LCD TFT COLORIDO. RESOLUÇÃO: 640 X 480 PIXELS (VGA). VELOCIDADE DE VARREDURA: 12,5; 25 E 50 MM/S. ECG ENTRADAS: CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS. PÁS EXTERNAS. PÁS MULTIFUNCIONAIS. FAIXA: 15 A 350 BPM. PRECISÃO: ± 1 BPM DE 15 A 350 BPM. REJEIÇÃO EM MODO COMUM: MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 13). SENSIBILIDADE: 5,10,15, 20,30 E 40 MM/MV. FILTRO DE LINHA DE CA: 60 HZ OU 50 HZ. FREQUÊNCIA DE RESPOSTA ECG: MODO DIAGNÓSTICO - (0,05-100 HZ). MODO MONITOR - (1-40 HZ). ISOLAMENTO DO PACIENTE: À PROVA DE DEFIBRILAÇÃO. ECG: TIPO CF. SP02 : TIPO CF. ELETRODO SOLTO: IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL. TEMPO DE RESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DEFIBRILAÇÃO: = 3 SEGUNDOS. IMPRESSORA IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS. TIPO: TÉRMICA. PESO: 0,4 KG. VELOCIDADE:





		12,5; 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE ±5%. TAMANHO DO PAPEL: 58 MM (LARGURA) X 15 M (COMPRIMENTO MÁXIMO). NORMAS: NBRIEC 60601-1 NBR IEC 60601-1-2 NBR IEC 60601-1-4 NBR IEC 60601-1-8 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.				
07	SANTA CLARA	POLTRONA HOSPITALAR INDICAÇÃO: POLTRONA RECLINÁVEL INDICADA PARA DESCANSO E ACOMPANHANTE EM AMBULATÓRIOS E HOSPITAIS. POLTRONA IDEAL PARA HOSPITAIS, MATERNIDADES, U.P.A.'S E CONSULTÓRIOS MÉDICOS. - POLTRONA RECLINÁVEL HOSPITALAR ESPECIFICAÇÕES: - POLTRONA RECLINÁVEL EM ATÉ 4 POSIÇÕES COM MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS DO ENCOSTO E APOIO DOS PÉS, SENDO A ÚLTIMA A POSIÇÃO TRENDLENBURG; - ENCOSTO, ASSENTO, DESCANSA PÉS E BRAÇOS ESTOFADOS COM ESPUMA D26 REVESTIDO EM COURVIN DE FÁCIL ASSEPSIA; - POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE MOLA COM ACIONAMENTO DE ALAVANCA LATERAL PROTEGIDA POR MANOPLA PLÁSTICA, COM TRAVA (SOB ASSENTO); - POLTRONA COM BRAÇOS ARTICULADOS E ENCOSTO E APOIO DE PÉS SINCRONIZADO DE MODO A DESLOCAREM-SE CONJUNTAMENTE; - PINTURA EPÓXI, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO A PÓ - PÉS COM PONTEIRAS PLÁSTICAS. OPCIONAL RODÍZIOS MEDIDAS: - POSIÇÃO NORMAL: C=1,00M X L=0,75 M - ALTURA DO ASSENTO: 0,55 M - LARGURA ASSENTO (INTERNO): 0,53 M - POSIÇÃO RECLINADA: C=1,65 M X L=0,75 M A=0,55 M - CAPACIDADE 150 KG OPCIONAL: RODÍZIOS AMORTECEDOR A GÁS	UND	10	1.774,81	17.748,10
					VALOR TOTAL - R\$	90.944,06

VALOR TOTAL: R\$ 90.944,06 (NOVENTA MIL NOVECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SEIS CENTAVOS)

A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados da data da abertura da sessão pública de pregão.



PRAZO DE ENTREGA: 15 (quinze) dias.

PAGAMENTO: 15 (quinze) dias.

Estão inclusos no preço da proposta todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, embalagens, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;

Declaramos que a empresa ora licitante terá a disponibilidade, caso venha a vencer o certame, de fornecer o Produtos/Serviços licitado no prazo previsto neste termo; sob as penas do art. 299 do Código Penal.

06 fevereiro de 2025.



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 9

Nome do documento	Ação
2001.01-2025-SMS.xlsx	<input type="radio"/>

Edital: 2001.01/2025-SMS | Lote: 3

Marca
Data 05/02/2025 | 16:42:14.678
Prazo de Validade da Proposta 60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	1	Unidade	R\$ 10.000,00 <small>(R\$ 10.000,00)</small>	R\$ 10.000,00 <small>(R\$ 10.000,00)</small>	BIONET
TOTAL DO LOTE			R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



Handwritten mark

Lote	Marca	Numero do Item	Produto	Quantidade	Unidade De Medida	Preço de Referência	Valor Por Item	Valor Total	Valor Total do Lote
1		1	H99ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TELA LCD	1	Unidade	-		R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	DELLAMED	1	JAMINHO-ADULTO, TIPO ENCOSTO-ENCOSTO REC	1	Unidade	-	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
3	BIDREF	1	TO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA A	1	Unidade	-	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
4	BIGLAND	1	NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA	2	Unidade	-	R\$ 186,17	R\$ 372,34	R\$ 372,34
5		1	ESPECIAL PARA RTI (LINDROJ) - CILINDROS SÃO EN	1	Unidade	-	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6		1	1 - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSOR	1	Unidade	-	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	TUBOMED	1	POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE MOGA COM	10	Unidade	-	R\$ 4.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00

Handwritten mark

Handwritten mark



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 6

Nome do documento	Ação
FT FORTIM.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SM5 Lote: 4 <input type="radio"/>	
Marca Data Prazo de Validade da Proposta	05/02/2025 18:22:41.153 60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 186,00 (R\$ 372,00)	R\$ 186,00 (R\$ 372,00)	ROCHE
TOTAL DO LOTE			R\$ 372,00	R\$ 372,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos organizados em cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



GOVERNO MUNICIPAL DE FORTIM/CE.
REGÃO ELETRÔNICO Nº 2001.01/25-SMS/2025
TT. COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCANTARA –HMWA
ONFORME PORTARIA Nº 10295311000124011 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A RECURSOS
INANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ACIMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIM/CE.

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	MARCA	UND	QUANT	V. UNIT	V. TOTAL
1	BOMBA DE INFUSÃO BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL:PLÁSTICO ABS, TIPO:VOLUMÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO:1 A 600ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TELA LCD 2,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 01:SENSOR AR / PRESSÃO, ALARME:VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS:INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	CONTEC	UND	1	R\$ 13.280,00	R\$ 13.280,00
2	CADEIRA DE RODAS ADULTO CADEIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO:MANUAL, TIPO CONSTRUTIVO:DOBRÁVEL EM DUPLO X, MATERIAL ESTRUTURA:AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO ESTRUTURA:PINTURA EPÓXI, TIPO USO:LOCOMOÇÃO, TAMANHO:ADULTO, TIPO ENCOSTO:ENCOSTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO:APOIO BRAÇOS ESCAMOTEÁVEIS, ACABAMENTO DO ENCOSTO E ASSENTO:COURVIN OU NAPA, TIPO DE PNEU:PNEUS DIANTEIROS MACIÇOS, TIPO PNEU TRASEIRO:TRASEIRO INFLÁVEL, APOIO PÉS:APOIO PÉS REMOVÍVEL	CARONE	UND	1	R\$ 1.557,00	R\$ 1.557,00
3	ELETROCARDÍOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MODELO ELETROCARDÍOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA ANVISA 80070210004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DÉRIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUIDOS CABO 10 VIAS ELETROCARDÍOGRAFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS 10	BIONET	UND	1	R\$ 7.880,00	R\$ 7.880,00
4	GLICOSÍMETRO MONITOR DE GLICEMIA COMPLETO (LANCETADOR+ LANCETAS+ TIRAS SEM CHIP+ MONITOR+ ESTOJO), PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 5 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS). AS TIRAS OFERECEM MAIS FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POIS PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLICEMIA. VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLOCAR UMA 2 GOTTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA GOTTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LEITURA DA GLICEMIA. O LANCETADOR É GENTIL COM SEUS DEDOS! SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLIXMOTION, PERMITE QUE AS LANCETAS DISPARADAS NA PUNÇÃO ENTREM E SAIAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 11 GRAUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANCETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANCETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO.	ROCHE	UND	2	R\$ 186,00	R\$ 372,00
5	KIT DE EMERGÊNCIA 3B DEA TOTH 5800 + CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012-RH ITENS QUE COMPÕEM O KIT:KIT CÂNULAS DROFARÍNGEAS (6) KIT DE OXIGENAÇÃO (CILINDRO DE OXIGÊNIO 2,9L REGULADOR DE PRESSÃO COM FLUXOMETRO PARA CILINDRO FRASCO UMIDIFICADOR PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 250ML MALETA ESPECIAL PARA KIT CILINDRO) - CILINDROS SÃO ENVIADOS VAZIOS. REANIMADOR MANUAL DE SILICONE OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTIL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO TOTH 5800 CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012-RH ASPIRADOR DE SECREÇÃO CÂNULAS ENDOTRAQUEAIS (3) MÁSCARAS LARÍNGEAS DE SILICONE USOS ÚNICOS (3) KIT LARINGOSCÓPIO RHOSSE COM 5 LÂMINAS	DIVERSAS	UND	1	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00
6	MONITOR CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR BIFÁSICO CARDIMAX COM DEA, MARCA PASSO E IMPRESSORA ESPECIFICAÇÕES GERAIS DIMENSÕES COM PÁS: 30,0 CM (LARGURA), 21,5 CM (PROFUNDIDADE), 28,0 CM (ALTURA), PESO:	ECAFIX	UND	1	R\$ 32.080,00	R\$ 32.080,00



APARELHO - 5,15 KG.
BATERIA LI-ION - 0,60 KG.
PÁS EXTERNAS - 0,85 KG.
EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA LI-ION) - 6,60 KG (EXCETO PAINEL).
ELÉTRICO:
AC: 100 A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA).
DC EXTERNO: 11 A 16 VDC.
BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL:
TIPO: LI-ION, 14,8 VDC 4,4 A/H.
DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 140 CHOQUES EM 360 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOQUES EM 200 JOULES.
TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4:30 HORAS.
MEMÓRIA:
TIPO: FLASH NAND.
CAPACIDADE: 2 MBYTES.
PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES.
ARMAZENAGEM: 15 SEGUNDOS DE ECG QUANDO EM CHOQUE, ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL.
ECG: GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DEA.
CTR - CHECAGEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO LI-ION):
AUTO-DIAGNÓSTICO DE 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.
ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS
TEMPERATURA:
OPERACIONAL: 0 A 50 °C.
ARMAZENAMENTO: -20 A 50 °C.
UMIDADE:
OPERACIONAL: 10 A 95% RH, SEM CONDENSACÃO.
ARMAZENAMENTO: 10 A 95% RH, SEM CONDENSACÃO.
ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IPX1.
DEFIBRILADOR
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 OU PÁS DE DESFIBRILAÇÃO.
DEFIBRILAÇÃO ADULTO/EXTERNA:
ESCALAS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 E 360 JOULES (OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE LIMITADA EM 200 JOULES). ENERGIA MÁXIMA LIMITADA A 50J COM PÁS INTERNAS OU INFANTIS.
COMANDOS: BOTÃO DE LIGAR/DESUGAR, CARREGAR, CHOQUE, SINCRONISMO.
SELEÇÃO DE ENERGIA: BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL FRONTAL.
COMANDO DE CARGA: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS PÁS EXTERNAS.
COMANDO DE CHOQUE: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS PÁS EXTERNAS.
COMANDO SINCRONIZADO: BOTÃO SINC NO PAINEL FRONTAL.
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.
INDICADORES DE CARGA:
SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARREGANDO.
SINAL SONORO DE CARGA COMPLETA.
LED NAS PÁS EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA NO DISPLAY.
TEMPO MÁXIMO DE CARGA:
(200J): REDE E BATERIA < 4 S.
(360J): REDE E BATERIA < 6 S.
TAMANHO DOS ELETRODOS:
ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM. ÁREA DE CONTATO: 81,9 CM².
INFANTIL: 4,5 CM X 4,0 CM. ÁREA DE CONTATO: 18 CM².
CARDIOVERSÃO:
< 60 MS.
PÁS (OPÇÕES):
ADULTO E INFANTIL EXTERNAS (INCLUSAS).
ADULTO E INFANTIL INTERNAS: (OPCIONAIS).
MULTIFUNCIONAIS PARA MARCAPASSO, MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO (OPCIONAIS).
EXTENSÃO MULTIFUNÇÃO (OPCIONAL).
MÓDULO DEA
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 DEEA PARA UM PC COMPATÍVEL.

SOFTDEA:

SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS TRANSFERIDOS PARA O PC.

MARCAPASSO EXTERNO

MODOS:

DEMANDA OU FIXO.

AMPLITUDE:

DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), PRECISÃO 10%.

LARGURA DO PULSO:

20 MS (TOLERÂNCIA DE 10%).

FREQUÊNCIA:

DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM), PRECISÃO \pm 2%.

PERÍODO REFRACTÁRIO:

340 MS (DE 30 A 80 PPM).

240 MS (DE 90 A 180 PPM).

DISPLAY

INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA:

SIM.

TAMANHO:

128,2 MM X 170,9 MM.

DIAGONAL:

8,4".

TIPO:

LCD TFT COLORIDO.

RESOLUÇÃO:

640 X 480 PIXELS (VGA).

VELOCIDADE DE VARREDURA:

12,5; 25 E 50 MM/S.

ECG

ENTRADAS:

CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS.

PÁS EXTERNAS.

PÁS MULTIFUNCIONAIS.

FAIXA:

15 A 350 BPM.

PRECISÃO:

\pm 1 BPM DE 15 A 350 BPM.

REJEIÇÃO EM MODO COMUM:

MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 13).

SENSIBILIDADE:

5, 10, 15, 20, 30 E 40 MM/MV.

FILTRO DE LINHA DE CA:

60 HZ OU 50 HZ.

FREQUÊNCIA DE RESPOSTA ECG:

MODO DIAGNÓSTICO - (0,05-100 HZ).

MODO MONITOR - (1-40 HZ).

ISOLAMENTO DO PACIENTE:

À PROVA DE DESFIBRILAÇÃO.

ECG: TIPO CF.

SPO2 : TIPO CF.

ELETRODO SOLTTO:

IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL.

TEMPO DE RESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DESFIBRILAÇÃO:

= 3 SEGUNDOS.

IMPRESSORA

IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS.

TIPO:

TÉRMICA.

PESO:

0,4 KG.

VELOCIDADE:

12,5; 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE \pm 5%.

TAMANHO DO PAPEL:

58 MM (LARGURA) X 15 M (COMPRIMENTO MÁXIMO).

NORMAS:

NBR IEC 60601-1

NBR IEC 60601-1-2

NBR IEC 60601-1-4

NBR IEC 60601-1-NBR IEC 60601-1-8

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.

POLTRONA HOSPITALAR INDICAÇÃO: POLTRONA RECLINÁVEL INDICADA PARA DESCANSO E ACOMPANHANTE EM AMBULATÓRIOS E HOSPITAIS. POLTRONA IDEAL PARA HOSPITAIS, MATERNIDADES, U.P.A.'S E CONSULTÓRIOS MÉDICOS. - POLTRONA RECLINÁVEL HOSPITALAR

ESPECIFICAÇÕES:

- POLTRONA RECLINÁVEL EM ATÉ 4 POSIÇÕES COM MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS DO ENCOSTO E APOIO DOS PÉS, SENDO A ÚLTIMA A POSIÇÃO TRENDLENBURG;
- ENCOSTO, ASSENTO, DESCANSA PÉS E BRAÇOS ESTOFADOS COM ESPUMA D26 REVESTIDO EM COURVIN DE FÁCIL ASSEPSIA;

- POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE MOLA COM ACIONAMENTO DE ALAVANCA LATERAL PROTEGIDA POR MANOPLA PLÁSTICA, COM TRAVA (SOB ASSENTO);

- POLTRONA COM BRAÇOS ARTICULADOS E ENCOSTO E APOIO DE PÉS SINCRONIZADO DE MODO A DESLOCAREM-SE CONJUNTAMENTE;

- PINTURA EPÓXI, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO A PÓ

- PÉS COM PONTEIRAS PLÁSTICAS. OPCIONAL RODÍZIOS

MEDIDAS:

- POSIÇÃO NORMAL: C=1,00M X L=0,75 M

- ALTURA DO ASSENTO: 0,55 M

- LARGURA ASSENTO (INTERNO): 0,53 M

- POSIÇÃO RECLINADA: C=1,65 M X L=0,75 M A=0,55 M

- CAPACIDADE 150 KG

OPCIONAL:

RODÍZIOS

AMORTECEDOR A GÁS

TUBOMED

UND

10

R\$ 1.770,00

R\$ 17.700,00

VALOR TOTAL DA PROPOSTA:

R\$ 90.869,00

noventa mil, oitocentos e sessenta e nove reais

PRESENTE PROPOSTA ESCRITA É VÁLIDA POR 120 (CENTO E VINTE) DIAS, CONTADOS DA DATA DA SUA APRESENTAÇÃO.

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA:

NOS PREÇOS ESTÃO INCLUSOS TODOS OS CUSTOS OPERACIONAIS, ENCARGOS PREVIDENCIÁRIOS, TRABALHISTAS, TRIBUTÁRIOS, COMERCIAIS E QUAISQUER OUTROS QUE INCIDAM DIRETA OU INDIRETAMENTE NO FORNECIMENTO DOS BENS.

O OBJETO COTADO ATENDE TODAS AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL E SEUS ANEXOS, RELATIVAS À ESPECIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS, INCLUSIVE TÉCNICAS E QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS.

O PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO SERÁ O INDICADO NO EDITAL OU TERMO DE REFERÊNCIA.

O LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO SERÁ O INDICADO NO EDITAL OU TERMO DE REFERÊNCIA.

TOMAMOS PLENO CONHECIMENTO DO OBJETO DESSA LICITAÇÃO, QUE NÃO POSSUIMOS NENHUM FATO IMPEDITIVO PARA PARTICIPAÇÃO DESTE CERTAME E QUE NOS SUBMETEMOS A TODAS AS CLAUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NESTE EDITAL.

PRAZO DE GARANTIA CONFORME O EDITAL.

DECLARAMOS QUE SERÁ POSSÍVEL O FORNECIMENTO DO OBJETO DA PROPOSTA DE PREÇOS, E AINDA, QUE NOS COMPROMETEMOS COM O FORNECIMENTO.

05 de fevereiro de 2024



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 7

Nome do documento	Ação
FICHA TECNICA.pdf	<input type="radio"/>

Edital: 2001.01/2025-SMS | Lote: 4

Marca
Data 05/02/2025 | 21:37:40.582
Prazo de Validade da Proposta 60 dias

Informações sobre preços e marcas

N°	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 186,00 (R\$ 372,00)	R\$ 186,00 (R\$ 372,00)	ON CAL PLUS
TOTAL DO LOTE			R\$ 372,00	R\$ 372,00	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



Pregão: 2001.01/2025

Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE

Objeto: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCÂNTARA - HMWA CONFORME PROPOSTA Nº 10295311000124011 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A RECEBER RECURSOS FINANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ACIMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIM/CE.

ITEM	MARC A/ FABRIC ANTE	ESPECIFICAÇÃO/ DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	CMOS DRAKE	BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL:PLÁSTICO ABS, TIPO:VOLUMÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO: 1 A 600ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:TELA LCD 2,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS OLSENSOR AR / PRESSÃO, ALARME:VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS:INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	UND	1	13.282,27	13.282,27
02	CARONE	CADEIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO:MANUAL, TIPO CONSTRUTIVO: DOBRÁVEL EM DUPLO X, MATERIAL ESTRUTURA:AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO ESTRUTURA PINTURA EPÓXI, TIPO USO: LOCOMOÇÃO, TAMANHO:ADULTO, TIPO ENCOSTO:ENCOSTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO:APOIO BRAÇOS ESCAMOTEÁVEIS, ACABAMENTO DO ENCOSTO E ASSENTO:COURVIN OU NAPA, TIPO DE PNEU:PNEUS DIANTEIROS MACIÇOS, TIPO PNEU TRASEIRO:TRASEIRO INFLÁVEL, APOIO PÉS:APOIO PÉS REMOVÍVEL	UND	1	1.557,99	1.557,99
03	MEDMAX	ELETROCARDÍOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MODELO ELETROCARDÍOGRAFO ECG 12 CANAIS CARDIOCARE 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PRÉVIA NA ANVISA 80070210004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DERIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUIDOS CABO 10 VIAS ELETROCARDÍOGRAFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE	UND	1	7.882,05	7.882,05



RESULTADOS 10

GLICOSÍMETRO - MONITOR DE GLICEMIA COMPLETO (LANCETADOR+ LANCETAS+ TIRAS SEM CHIP+ MONITOR+ESTOJO), PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 5 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS). AS TIRAS OFERECEM MAIS FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POIS PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLICEMIA. VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLOCAR UMA 2 GOTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA GOTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LEITURA DA GLICEMIA. O LANCETADOR É GENTIL COM SEUS DEDOS! SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLIXMOTION, PERMITE QUE AS LANCETAS DISPARADAS NA PUNÇÃO ENTREM E SAIAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 11 GRAUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANCETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANCETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO

UND

2

186.17

372.34

04

ON
CAL
PLUS

KIT DE EMERGÊNCIA 3B 1 DEA TOTH 5800 + CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT1012-RH ITENS QUE COMPÕEM O KIT: KIT CÂNULAS OROFARÍNGEAS (6) KIT DE OXIGENAÇÃO (CILINDRO DE OXIGÊNIO 2.9L 1 REGULADOR DE PRESSÃO COM FLUXOMETRO PARA CILINDRO 1 FRASCO UMIDIFICADOR PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 250ML 1 MALETA ESPECIAL PARA KIT CILINDRO) - CILINDROS SÃO ENVIADOS VAZIOS. REANIMADOR MANUAL DE SILICONE OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTIL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO TOTH 5800 CARRO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012- RH ASPIRADOR DE SECREÇÃO CÂNULAS ENDOTRAQUEAIS (3) MÁSCARAS

UND

1

18.018.01

18.018.01

05

TOTH

		LARINGEAS DE SILICONE USOS ÚNICOS (3) KIT LARINGOSCÓPIO RHOSSE COM 5 LÂMINAS				
06	CMOS DRAKE	MONITOR CARDIOVERSOR/DES FIBRILADOR BIFÁSICO CARDIOMAX COM DEA, MARCA PASSO E IMPRESSORA ESPECIFICAÇÕES GERAIS DIMENSÕES COM PÁS: 30.0 CM (LARGURA), 21,5 CM (PROFUNDIDADE), 28.0 CM (ALTURA). PESO: APARELHO - 5,15 KG, BATERIA LI- ION - 0,60 KG, PÁS EXTERNAS - 0,85 KG. EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA LI- ION) - 6,60 KG (EXCETO PANI). ELÉTRICO: AC: 100 A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA). DC EXTERNO: 11 A 16 VDC. BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL: TIPO: LIION, 14,8 VDC 4,4 A/H. DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 140 CHOQUES EM 360 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOQUES EM 200 JOULES. TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4:30 HORAS. MEMÓRIA: TIPO: FLASH NAND. CAPACIDADE: 2 MBYTES. PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES. ARMAZENAGEM: 15 SEGUNDOS DE ECG QUANDO EM CHOQUE, ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL. ECG: GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DEA. CTR - CHECAGEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO LIION); AUTO- DIAGNÓSTICO DE DESFIBRILAÇÃO, NÍVEL DE BATERIA, PÁS CONECTADAS E VERIFICAÇÃO DA LIGAÇÃO DO APARELHO À REDE ELÉTRICA. CHECAGEM REALIZADA EM 3 HORÁRIOS PRÉCONFIGURADOS. TRANSMISSÃO DESTAS INFORMAÇÕES, SEM FIO, PARA PC COM SOFTWARE DO SISTEMA CTR INSTALADO E AO ALCANCE DA REDE. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS TEMPERATURA: OPERACIONAL: 0 A 50 °C. ARMAZENAMENTO: -20 A 50 °C. UMIDADE: OPERACIONAL: 10 A 95% RH,	UND	1	32.083,30	32.083,30



[Handwritten signature]



SEM CONDENSAÇÃO.
ARMAZENAMENTO: 10 A 95% RH, SEM
CONDENSAÇÃO. ÍNDICE DE PROTEÇÃO:
IPX1. DESFIBRILADOR 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 OU PÁS DE
DESFIBRILAÇÃO. DESFIBRILAÇÃO
ADULTO/EXTERNA: ESCALAS: 1, 2, 3, 4, 5, 6,
7, 8, 9, 10, 20, 30,
50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 E 360 JOULES
(OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE
LIMITADA EM 200 JOULES). ENERGIA
MÁXIMA LIMITADA A 50J COM PÁS
INTERNAS OU INFANTIS. COMANDOS:
BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, CARREGAR,
CHOQUE, SINCRONISMO. SELEÇÃO DE
ENERGIA: BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL
FRONTAL. COMANDO DE CARGA:
BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS
PÁS EXTERNAS. COMANDO DE CHOQUE:
BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS
PÁS EXTERNAS. COMANDO
SINCRONIZADO: BOTÃO SYNC NO PAINEL
FRONTAL. 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.
INDICADORES DE CARGA: SINAL
SONORO DE EQUIPAMENTO
CARREGANDO. SINAL SONORO DE
CARGA COMPLETA. LED NAS PÁS
EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA
NO DISPLAY. TEMPO MÁXIMO DE CARGA:
(200J): REDE E BATERIA < 4 S. (360J): REDE
E BATERIA < 6 S. TAMANHO DOS
ELETRODOS: ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM.
ÁREA DE CONTATO: 81,9 CM². INFANTIL:
4,5 CM X 4,0 CM. ÁREA DE CONTATO: 18
CM². CARDIOVERSÃO: < 60 MS. PÁS
(OPÇÕES): ADULTO E INFANTIL EXTERNAS
(INCLUSAS). ADULTO E INFANTIL
INTERNAS: (OPCIONAIS).
MULTIFUNCIONAIS PARA MARCAPASSO,
MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO

(OPCIONAIS). EXTENSÃO MULTIFUNÇÃO (OPCIONAL). MÓDULO DE CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS: COMANDOS DE VOZ, INDICAÇÕES VISUAIS, INSTRUÇÕES DE RCP, USB 2.0 PARA CONEXÃO COM PC. MULTIIDIOMAS. USB: USB 2.0 PARA TRANSFERÊNCIA DO ELETROCARDIOGRAMA ARMAZENADO EM MODO DE A PARA UM PC COMPATÍVEL. SOFTDEA: SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS TRANSFERIDOS PARA O PC. MARCAPASSO EXTERNO MODOS: DEMANDA OU FIXO. AMPLITUDE: DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), PRECISÃO 10%. LARGURA DO PULSO: 20 MS (TOLERÂNCIA DE 10%). FREQUÊNCIA: DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM), PRECISÃO $\pm 2\%$. PERÍODO REFRACTÁRIO: 340 MS (DE 30 A 80 PPM). 240 MS (DE 90 A 180 PPM). DISPLAY INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA: SIM. TAMANHO: 128,2 MM X 170,9 MM. DIAGONAL: 8,4". TIPO: LCD TFT COLORIDO. RESOLUÇÃO: 640 X 480 PIXELS (VGA). VELOCIDADE DE VARREDURA: 12,5; 25 E 50 MM/S. ECG ENTRADAS: CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS. PÁS EXTERNAS. PÁS MULTIFUNCIONAIS. FAIXA: 15 A 350 BPM. PRECISÃO: ± 1 BPM DE 15 A 350 BPM. REJEIÇÃO EM MODO COMUM: MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 13). SENSIBILIDADE: 5,10,15, 20,30 E 40 MM/MV. FILTRO DE LINHA DE CA: 60 HZ OU 50 HZ. FREQUÊNCIA DE RESPOSTA ECG: MODO DIAGNÓSTICO - (0,05-100 HZ). MODO MONITOR - (1-40 HZ). ISOLAMENTO DO PACIENTE: À PROVA DE DESFIBRILAÇÃO. ECG: TIPO CF. SP02 : TIPO CF. ELETRODO SOLTO: IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL. TEMPO DE RESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DESFIBRILAÇÃO: = 3 SEGUNDOS. IMPRESSORA IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS. TIPO: TÉRMICA. PESO: 0,4 KG. VELOCIDADE:



[Handwritten mark]



12.5; 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE $\pm 5\%$. TAMANHO DO PAPEL: 58 MM (LARGURA) X 15 M (COMPRIMENTO MÁXIMO). NORMAS: NBRIEC 60601-1 NBR IEC 60601-1-2 NBR IEC 60601-1-4 NBR IEC 60601-1-8 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.

07

SANTA CLARA

POLTRONA HOSPITALAR INDICAÇÃO: POLTRONA RECLINÁVEL INDICADA PARA DESCANSO E ACOMPANHANTE EM AMBULATÓRIOS E HOSPITAIS. POLTRONA IDEAL PARA HOSPITAIS, MATERNIDADES, U.P.A.'S E CONSULTÓRIOS MÉDICOS. - POLTRONA RECLINÁVEL HOSPITALAR ESPECIFICAÇÕES: - POLTRONA RECLINÁVEL EM ATÉ 4 POSIÇÕES COM MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS DO ENCOSTO E APOIO DOS PÉS, SENDO A ÚLTIMA A POSIÇÃO TRENDLENBURG; - ENCOSTO, ASSENTO, DESCANSA PÉS E BRAÇOS ESTOFADOS COM ESPUMA D26 REVESTIDO EM COURVIN DE FÁCIL ASSEPSIA; - POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE MOLA COM ACIONAMENTO DE ALAVANCA LATERAL PROTEGIDA POR MANOPLA PLÁSTICA, COM TRAVA (SOB ASSENTO); - POLTRONA COM BRAÇOS ARTICULADOS E ENCOSTO E APOIO DE PÉS SINCRONIZADO DE MODO A DESLOCAREM-SE CONJUNTAMENTE; - PINTURA EPÓXI, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO A PÓ - PÉS COM PONTEIRAS PLÁSTICAS. OPCIONAL RODÍZIOS MEDIDAS: - POSIÇÃO NORMAL: C=1,00M X L=0,75 M - ALTURA DO ASSENTO: 0,55 M - LARGURA ASSENTO (INTERNO): 0,53 M - POSIÇÃO RECLINADA: C=1,65 M X L=0,75 M A=0,55 M - CAPACIDADE 150 KG OPCIONAL: RODÍZIOS AMORTECEDOR A GÁS

UND

10

1.774,81

17.748,10

VALOR TOTAL - R\$ 90.944,06

VALOR TOTAL: R\$ 90.944,06 (NOVENTA MIL NOVECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SEIS CENTAVOS)

A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados da data da abertura da sessão pública de pregão.



PRAZO DE ENTREGA: 15 (quinze) dias.
PAGAMENTO: 15 (quinze) dias.

Estão inclusos no preço da proposta todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, embalagens, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;

Declaramos que a empresa ora licitante terá a disponibilidade, caso venha a vencer o certame, de fornecer o Produtos/Serviços licitado no prazo previsto neste termo; sob as penas do art. 299 do Código Penal.

06 fevereiro de 2025.



Baixar Ficha Técnica

Licitante:
Participante 1

Nome do documento	Ação
PROP INICIAL FORTIM.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 4	<input type="radio"/>
Marca	05/02/2025 14:16:09.322
Data	60 dias
Prazo de Validade da Proposta	

Informações sobre preços e marcas

N°	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	G-TECH
TOTAL DO LOTE			R\$ 372,34	R\$ 372,34	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação.
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo.
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXII, da Constituição.
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.



PORTALEZA-CE, 06 DE FEVEREIRO 2025.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE
 ATT.: AO PREGOEIRO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 REF.: PROPOSTA DE PREÇO

PREZADOS SENHORES,

APRESENTAMOS A VOSSAS SENHORIAS NOSSA PROPOSTA DE PREÇOS, CONFORME PLANILHA ANEXADA, REFERENTE AO PREGÃO Nº 2001.01/2025 - SMS CUJO O OBJETO É AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCANTARA - HMVA CONFORME PROPOSTA Nº 10255311008114001 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A RECEBER RECURSOS FINANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ADMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIM/CE.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2001.01/2025 - SMS DATA DE ABERTURA 06 DE FEVEREIRO AS 08:30HRS.

PREZADOS SENHORES,

NESTA OPORTUNIDADE, TEMOS A DECLARAR, SOB AS PENAS DA LEI, QUE TOMAMOS PLENO CONHECIMENTO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO; QUE NÃO POSSUIMOS NENHUM FATO IMPEDITIVO PARA PARTICIPAÇÃO DESTA CERTAME E QUE NOS SUBMETEMOS A TODAS AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NESTE EDITAL.

PROPOSTA DE PREÇO								
LOTE 01								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	BOMBA DE INFUSÃO, MATERIAL PLÁSTICO ABS, TIPO-VOLU MÉTRICA PERISTÁLTICA, VAZÃO: 1 A 600ML/H, TOTAL DE 1 A 9999ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: TELA LCD 3,7 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: OLSENSOR AR / PRESSÃO, ALARME VISUAL / SONORO, ACESSÓRIOS: INDICADOR DE ENERGIA / CARGA	UNIDADE	1	OMESORARE	R\$ 13.282,27		R\$ 13.282,27	
						treze mil, duzentos e oitenta e dois reais e vinte e sete centavos		treze mil, duzentos e oitenta e dois reais e vinte e sete centavos
						VALOR TOTAL	R\$	13.282,27
treze mil, duzentos e oitenta e dois reais e vinte e sete centavos								
LOTE 02								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	CADIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO MANUAL, TIPO CONSTRUÇÃO DOBRÁVEL EM DUPLO X, MATERIAL ESTRUTURAÇÃO INDEFORMÁVEL, ACABAMENTO ESTRUTURA PINTURA EPÓXI, TIPO USO LOCOMOÇÃO, TAMANHO ADULTO, TIPO ENVEDENHAMENTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO-APOIO BRAÇOS ESCAMOTEÁVELS, ACABAMENTO DO ENCASTO E ASSENTO-COURVIN DU NAPA, TIPO DE PNEU-PNEUS DANTEROS ANTAÇOS, TIPO PNEU TRASERO-TRASERO INFLÁVEL, APOIO PÉS-APOIO PÉS REMOVÍVEL	UNIDADE	1	CARDNE	R\$ 1.557,99		R\$ 1.557,99	
						mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos		mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos
						VALOR TOTAL	R\$	1.557,99
mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos								
LOTE 03								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: MODELO ELETROCARDIOGRAFO DOS 12 CANAIS CARDIOGAF 2000 VOLTAGEM 220V REGISTROS DE PRODUTOS NÚMERO DO DOCUMENTO DE NOTIFICAÇÃO/COMUNICAÇÃO PREVIA NA ANVISA 80870230004 OUTROS QUANTIDADE DE CANAIS 12 QUANTIDADE DE DERIVAÇÕES 12 ACESSÓRIOS INCLUIDOS CABO 10 VIAS ELETROCARDIOGRAFO COM TELA NÃO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS 30	UNIDADE	1	MACROBUI	R\$ 7.882,05		R\$ 7.882,05	
						sete mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinco centavos		sete mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinco centavos
						VALOR TOTAL	R\$	7.882,05
sete mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinco centavos								
LOTE 04								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	GLUCOSÍMETRO MONITOR DE GLUCOSE COMPLETO (LANCETADOR-LANCETAS- TIRAS SEM CHIP- MONITOR-ESTUÍO), PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 9 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS) AS TIRAS OFERECEM MAIS FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POIS PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLUCOSE. VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLGAR UMA 2 GOTTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA GOTTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LECTURA DA GLUCOSE. O LANCETADOR É DENTU, COM SEUS DEDOS) SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLIMOTION, PERMITE QUE AS LANCETAS SEPARADAS NA PUNÇÃO ENTREM E SAÍAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 11 GRÁUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANCETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANCETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO.	UNIDADE	2	G-TECH	R\$ 186,17		R\$ 372,34	
						trinta e oitenta e seis reais e dezessete centavos		trinta e setenta e dois reais e trinta e quatro centavos
						VALOR TOTAL	R\$	372,34
trinta e setenta e dois reais e trinta e quatro centavos								
LOTE 05								
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	-
1	KIT DE EMERGÊNCIA (B) 1 DEA 10TH 5800 + CABO DE EMERGÊNCIA - PAT- 1012-04- ITEM QUE COMPÕEM O KIT: KIT CÂMULAS ENDOTRAQUEIAIS (6) KIT DE OXIGENAÇÃO (CILINDRO DE OXIGÊNIO 2,0L 1 REGULADOR DE PRESSÃO COM FLUXIMETRO PARA CILINDRO 1 FRASCO UMIDIFICADOR PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO 250ML 1 MALETA ESPECIAL PARA KIT CILINDRO) - CILINDROS SÃO ENVIADOS VAZIOS REANIMADOR MANUAL DE SILICONE DIÂMETRO DE PULSO PORTÁTIL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO 10TH 5800 CABO DE EMERGÊNCIA - PAT-1012- 04- ASPIRADOR DE SECREÇÃO CÂMULAS ENDOTRAQUEIAIS (3) MÁSCARAS LARINGEAS DE SILICONE USOS (OVOS) (3) KIT LARINGOSCÓPIO RHOSCE COM 5 LÂMINAS	UNIDADE	1	RHOSCE	R\$ 18.018,01		R\$ 18.018,01	
						dezoito mil e dezoito reais e um centavo		dezoito mil e dezoito reais e um centavo
						VALOR TOTAL	R\$	18.018,01
dezoito mil e dezoito reais e um centavo								



ITEM		QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL	
1	<p>MONITOR ECG/TERMOGRAFIA FIBRILADOR BRANCO (CARDIOMAX) COM DEA, MARCO PASSO E IMPRESSORA ESPECIFICAÇÕES GERAIS: DIMENSÕES COM PÁS: 30,0 CM (LARGURA) 21,5 CM (PROFUNDIDADE) 28,8 CM (ALTURA). PESO: APARELHO - 5,15 KG. BATERIA L-I-ION - 0,50 KG. PÁS EXTERNAS - 0,25 KG. EQUIPAMENTO COMPLETO (BATERIA L-I-ION) - 6,40 KG (EXCETO PAINEL ELÉTRICO: AC 120V A 240 VAC, 50/60 HZ (SELEÇÃO AUTOMÁTICA). DC EXTERNO: 11 A 16 VDC. BATERIA RECARREGÁVEL REMOVÍVEL. TIPO: L-I-ION, 14,8 VDC 4,4 A/H. DURAÇÃO: BATERIA COM CARGA PLENA - 3 HORAS EM MODO MONITOR, SEM IMPRESSORA OU UM MÍNIMO DE 340 CHOQUES EM 300 JOULES OU UM MÍNIMO DE 200 CHOQUES EM 200 JOULES. TEMPO DE CARGA COMPLETA DA BATERIA (COMPLETAMENTE DESCARREGADA): 4-8 HORAS. MEMÓRIA: TIPO: FLASH NAND. CAPACIDADE: 2 MBYTES. PACIENTES ARMAZENADOS: > 150 PACIENTES. ARMAZENAGEM: 15 SEGUNDOS DE ECG QUANDO EM CHOQUE. ALARME FISIOLÓGICO E EVENTOS DO PAINEL. ECG: GRAVAÇÃO DE 2 HORAS CONTÍNUAS DA CURVA DE ECG, QUANDO EM MODO DEA. CTR - DICIADEM EM TEMPO REAL (DISPONÍVEL QUANDO EQUIPADO COM BATERIA OPCIONAL TIPO L-I-ION). AUTO DIAGNÓSTICO DE DESFIBRILAÇÃO, NÍVEL DE BATERIA, PÁS CONECTADOS E VERIFICAÇÃO DA LIGAÇÃO DO APARELHO À REDE ELÉTRICA. DICIADEM REALIZADA EM 3 HORÁRIOS PRÉ-CONFIGURADOS. TRANSMISSÃO DESTAS INFORMAÇÕES, SEM FIO, PARA PC COM SOFTWARE DO SISTEMA CTR INSTALADO E AO ALCANCE DA REDE. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 A 30 °C. ARMAZENAMENTO: 20 A 50 °C. UMIDADE OPERACIONAL: 10 A 95% RH, SEM CONDENSACÃO. ARMAZENAMENTO: 10 A 95% RH, SEM CONDENSACÃO. ÍNDICE DE PROTEÇÃO: IPX3. DESFIBRILADOR FORMA DE ONDA: EXPONENCIAL TRUNCADA. MATEMÁTICA. PARÂMETROS DE FORMA DE ONDA AJUSTADOS EM FUNÇÃO DA IMPEDÂNCIA DO PACIENTE. APLICAÇÃO DE CHOQUE: POR MODO DE PÁS (ADESIVAS) MULTIFUNÇÃO OU PÁS DE DESFIBRILAÇÃO. DESFIBRILAÇÃO ADULTO/EXTERNA: ESCALAS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200, 150, 100 E 300 JOULES (OPÇÃO DE ENERGIA ENTREGUE LIMITADA EM 200 JOULES). ENERGIA MÁXIMA (LIMITADA A 50) COM PÁS INTERNAS OU INFANTES. COMANDOS: BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, CARRREGAR, CHOQUE, SINCRONISMO, SELEÇÃO DE ENERGIA, BOTÃO DE TERAPIA NO PAINEL FRONTAL. COMANDO DE CARGA: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÃO NAS PÁS EXTERNAS. COMANDO DE CHOQUE: BOTÃO NO PAINEL FRONTAL, BOTÕES NAS PÁS EXTERNAS. COMANDO SINCRONIZADO: BOTÃO SYNC NO PAINEL FRONTAL. AUTO SEQUÊNCIA DE CARGA: QUANDO HABILITADA, CARRREGA, ENERGIAS PRÉ-CONFIGURADAS PELO USUÁRIO PARA O PRIMEIRO, SEGUNDO E TERCEIRO CHOQUES, SEM NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO MANUAL DO SELETOR. INDICADORES DE CARGA: SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARRREGANDO. SINAL SONORO DE CARGA COMPLETA. LID NAS PÁS EXTERNAS E NÍVEL DE CARGA INDICADA NO DISPLAY. TEMPO MÁXIMO DE CARGA: (300) REDE E BATERIA < 4,5 (360): REDE E BATERIA < 6,5. TAMANHO DOS ELETRODOS: ADULTO: 10,3 CM X 8,5 CM. ÁREA DE CONTATO: 81,9 CM². INFANTIL: 4,5 CM X 4,8 CM. ÁREA DE CONTATO: 21,6 CM². CARACTERÍSTICAS: < 60 MS. PÁS (OPÇÕES): ADULTO E INFANTIL EXTERNAS (INCLUSAS). ADULTO E INFANTIL INTERNAS (OPCIONAIS). MULTIFUNÇÃO PARA MARCAPASSO, MONITORAÇÃO E DESFIBRILAÇÃO (OPCIONAIS). EXTENSÃO MULTIFUNÇÃO (OPCIONAIS). MÓDULO DEIA. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS: COMANDOS DE VOZ, INDICAÇÕES VISUAIS, INSTRUÇÕES DE RCP, USB 2.0 PARA CONDIÇÃO COM PC, MULTIFUNÇÃO, USB, USB 2.0 PARA TRANSFERÊNCIA DO ELETROCARDIOGRAMA ARMAZENADO EM MODO DEA PARA UM PC COMPATÍVEL. SOFTWARE: SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO DOS DADOS TRANSFERIDOS PARA O PC. MARCAPASSO: EXTERNO. MODOS: DEMANDA OU FREQ. AMPLITUDE: DE 5 MA A 200 MA (RESOLUÇÃO DE 5 MA), FREQUÊNCIA 30% LARGURA DO PULSO: 20 MS (TOLERÂNCIA DE 12%). FREQUÊNCIA: DE 30 PPM A 180 PPM (INCREMENTOS DE 5 PPM). PRECISÃO ± 2%. PERÍODO REFRATÁRIO: 340 MS (DE 30 A 80 PPM) 240 MS (DE 90 A 180 PPM). DISPLAY INDICAÇÃO DE NÍVEL DE BATERIA, SIM. TAMANHO: 128,2 MM X 170,9 MM. DIAGONAL: 8,4". TIPO: LCD TFT COLORIDO. RESOLUÇÃO: 640 X 480 PIXELS (VGA). VELOCIDADE DE VARREDURA: 12,5, 25 E 50 MM/S. ECG ENTRADAS: CABO DE ECG 3 OU 5 VIAS. PÁS EXTERNAS: PÁS MULTIFUNÇÃO. FAIXA: 15 A 350 BPM. PRECISÃO: ± 1 BPM DE 15 A 350 BPM. RELEIÇÃO EM MODO COMUM, MAIOR QUE 90 DB, MEDIDA SEGUNDA A NORMA AAMI PARA MONITORES CARDÍACOS (EC 13). SENSIBILIDADE: 5,15, 20,30 E 40 MM/MV. FILTRO DE LINHA DE CA: 60 HZ OU 50 HZ. FREQUÊNCIA DE RESPOSTA: ECG: MODO DIAGNÓSTICO - (1,05-180 Hz). MODO MONITOR - (1-60 Hz). ISOLAMENTO DO PACIENTE: À PRICIA DE DESFIBRILAÇÃO. ECG: TIPO CF. SPQ2 - TIPO CF. ELETRODO SOLTO: IDENTIFICADO E MOSTRADO COM ALARME DE BAIXO NÍVEL. TEMPO DE RESTABELECIMENTO DA LINHA BASE DO ECG APÓS DESFIBRILAÇÃO: = 3 SEGUNDOS. IMPRESSORA: IMPRIME ATÉ TRÊS DERIVAÇÕES SIMULTÂNEAS. TIPO: TÉRMICA. PESO: 0,4 KG. VELOCIDADE: 12,5, 25 OU 50 MM/S COM PRECISÃO DE 45%. TAMANHO DO PAPEL: 58 MM (LARGURA) X 15 M (COMPRIMENTO MÁXIMO). NORMAS: NBR IEC 60601-1 NBR IEC 60601-1-2 NBR IEC 60601-1-4 NBR IEC 60601-1-10 NBR IEC 60601-1-8 NBR IEC 60601-2-4 NBR IEC 60601-3-2 NBR IEC 60601-3-3 NBR IEC 60601-3-49 OU IEC'S EQUIVALENTES.</p>	UNIDADE	1	OMRON	R\$ 32.083,30	trinta e dois mil e oitenta e três reais e trinta centavos	R\$ 32.083,30	trinta e dois mil e oitenta e três reais e trinta centavos
VALOR TOTAL						R\$	32.083,30	

trinta e dois mil e oitenta e três reais e trinta centavos

LOTE 07

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTD TOTAL	MARCA	V. UNITÁRIO	-	V. TOTAL
------	---------------	------	-----------	-------	-------------	---	----------



1	POLTRONA HOSPITALAR INDICAÇÃO: POLTRONA RECLINÁVEL INDICADA PARA DESCANSO E ACOMPANHANTE EM AMBULATÓRIOS E HOSPITAIS. POLTRONA IDEAL PARA HOSPITAIS, MATERNIDADES, U.P.A.T. E CONSULTÓRIOS MÉDICOS. - POLTRONA RECLINÁVEL HOSPITALAR ESPECIFICAÇÕES: - POLTRONA RECLINÁVEL EM ATÉ 4 POSIÇÕES COM MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS DO ENCOSTO E APOIO DOS PÉS, SENDO A ÚLTIMA A POSIÇÃO TREMULEMURA; - ENCOSTO, ASSENTO, DESCANSA PÉS E BRAÇOS ESTOFADOS COM ESPUMA DUA REVESTIDO EM COURUVIN DE FÁCIL ASSEPSIA; - POLTRONA RECLINÁVEL ATRAVÉS DE VOLTA COM ACONCHAMENTO DE ALAVANCA LATERAL PROTEGIDA POR MANEIRA PLÁSTICA, COM TRAVA DO ASSENTO; - POLTRONA COM BRAÇOS ARTICULADOS E ENCOSTO E APOIO DE PÉS SINCRONIZADO DE MODO A DESLIGAREM-SE CONJUNTAMENTE; - PINTURA EPÓXI, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO A PÓ - PÉS COM PONTAS PLÁSTICAS, OPCIONAL RODÍZIOS MEDIDAS; - POSIÇÃO NORMAL: C=1,06M X L=0,75 M- ALTURA DO ASSENTO: 0,55 M - LARGURA ASSENTO (INTERNO): 0,53 M POSIÇÃO RECLINADA: C=1,65 M X L=0,75 M A=0,55 M - CAPACIDADE 150 KG OPCIONAL RODÍZIOS AMORTECEDOR A GÁS	UNIDADE	10	SANTA CLARA	R\$	1.774,10	mil setecentos e setenta e quatro reais e oitenta e um centavos	R\$	17.740,10	dezessete mil, setecentos e quarenta e oito reais e dois centavos
		VALOR TOTAL								R\$
dezessete mil, setecentos e quarenta e oito reais e dois centavos										

VALOR TOTAL DOS LOTES	R\$	93.944,06
noventa e três mil, novecentos e quarenta e quatro reais e seis centavos		

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE NOS PREÇOS OFERECIDOS ESTÃO INCLUIDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE A EXECUÇÃO DO OBJETO, TRIBUTOS, DESLOCAMENTO DE PESSOAL E DEMAIS ONUS PERTINENTES A CONTRATAÇÃO.

DECLARAMOS QUE, NOS VALORES APRESENTADOS ACIMA, ESTÃO INCLUIDOS TODOS OS TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE A EXECUÇÃO DO(S) SERVIÇO(S) LICITADO(S), INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO, E QUE ESTÃO EM CONFORMIDADE COM O EDITAL E SEUS ANEXOS.

DECLARAMOS QUE NÃO EMPREGAMOS MENOR DE 18 ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE 14 ANOS, SALVO MENOR, A PARTIR DE 14 ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ, NOS TERMOS DO ARTIGO 70, inciso XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

DECLARAMOS AINDA QUE, ASSUMIMOS INTERA RESPONSABILIDADE PELA ENTREGA DOS PRODUTOS, E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA.

DECLARAMOS QUE O OBJETO COTADO ATENDE TODAS AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL, RELATIVAS À ESPECIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS, INCLUSIVE TÉCNICAS E QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS.

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ESTÃO INCLUIDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE O OBJETO REFERENTES A TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS PREVISÍVEIS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE O FORNECIMENTO DOS BENS LICITADOS, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE A PROPORÇÃO ECONÔMICA COMPREENDE A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS TRABALHISTAS ASSEGURADOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, NAS LEIS TRABALHISTAS, NAS NORMAS INTRALÍNEAS, NAS CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO E NOS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA VIGENTES NA DATA DE ENTREGA DAS PROPOSTAS.

PRazo DE ENTREGA: CONFORME EDITAL.
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

FORTALEZA-CE, 06 DE FEVEREIRO DE 2025.



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 2

Nome do documento	Ação
Registro glicosimetro.pdf	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 4 <input type="radio"/>	
Marca	
Data	05/02/2025 16:28:12.370
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	BIOLAND/T-MAX
TOTAL DO LOTE			R\$ 372,34	R\$ 372,34	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos organizados em cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

Consultas

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Detalhes do Produto	
Nome da Empresa Detentora da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	CONTROLLER COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
CNPJ do Detentor da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	78.515.210/0001-00
Autorização de Funcionamento da Empresa	1.04.101-3
Nome do Dispositivo Médico	MONITOR DE GLICOSE BIOLAND G-425-3
Nome Técnico do Dispositivo Médico	Instrumento autoteste para glicose
Número da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	10410130052
Situação da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	Válido
Processo da Notificação ou Registro do Dispositivo Médico	25351158715202304
Fabricante Legal do Dispositivo Médico	FABRICANTE: BIOLAND TECHNOLOGY LTD - CHINA, REPÚBLICA POPULAR - CNPJ / Código Único: C004163 - Endereço: SHANGRONG INDUSTRIAL ZONE, NO. 5 BAOLONG RD., BAOLONG COMMUNITY, LONGGANG DISTRICT - GUANG DONG - SHENZHEN 518116
Classificação de Risco do Dispositivo Médico	III - Classe III: produtos de alto risco ao indivíduo e ou médio risco à saúde pública
Data de Início da Vigência da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	11/09/2023
Data de Vencimento da Notificação ou do Registro do Dispositivo Médico	11/09/2033



Tipo de Arquivo	Arquivos	Expediente, data e hora de inclusão
INSTRUÇÕES DE USO OU MANUAL DO USUÁRIO DO PRODUTO	1- Instruções de Uso_OK.pdf	0960382232 - 11/09/2023 10:12:08

Apresentação/Modelo
G-425-3

[Handwritten signatures]



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 3

Nome do documento	Ação
2001.01-2025-SMS.xlsx	<input type="radio"/>
Edital: 2001.01/2025-SMS Lote: 4 <input type="radio"/>	
Marca	
Data	05/02/2025 16:42:14.678
Prazo de Validade da Proposta	60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	BIOLAND
TOTAL DO LOTE			R\$ 372,34	R\$ 372,34	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.
- Declaramos que estamos enquadrados como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e que cumprimos os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.



Baixar Ficha Técnica

Licitante

Participante 4

Nome do documento

anexo.pdf

Ação



Edital: 2001.01/2025-SMS | Lote: 4



Marca

Data

05/02/2025 | 17:04:56.536

Prazo de Validade da Proposta

60 dias

Informações sobre preços e marcas

Nº	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	R\$ 186,17 (R\$ 372,34)	G-TECH
TOTAL DO LOTE			R\$ 372,34	R\$ 372,34	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2001.012025-SMS
DATA: 06/02/2025

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES PARA O HOSPITAL MUNICIPAL DR. WALDEMAR DE ALCÂNTARA -HMWA CONFORME PORTARIA Nº 1029311090124011 E PORTARIA GM/MS Nº 3.747, DE 07 DE MAIO DE 2024 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A RECURSOS FINANCEIROS PARA A AQUISIÇÃO ACIMA CITADA, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTIMCE.
PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	MARCA	V. UNIT	V. UNIT. EXTENSO	V. TOTAL	V. TOTAL EXTENSO
2	CADERNA DE RODAS ADULTO CADERNA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO:MANUAL, TIPO CONSTRUTIVO:DOBRÁVEL, EM DUPL.O X, MATERIAL ESTRUTURAÇÃO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO ESTRUTURA:PINTURA EPOXI, TIPO USO:LOCOMOÇÃO, TAMANHO:ADULTO, TIPO ENCOSTO:ENCOSTO RECLINÁVEL, APOIO BRAÇO:APOIO BRAÇOS ESCAMOTEÁVEIS, ACABAMENTO DO ENCOSTO E ASSENTO:COURVIM OU NAPA, TIPO DE PNEU:PNEUS DIANTEIROS MACIÇOS, TIPO PNEU TRASEIRO:TRASEIRO INFLÁVEL, APOIO PÉS:APOIO PÉS REMOVÍVEL	UNIDADE	1	CARDNE	R\$ 1.557,99	mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos	R\$ 1.557,99	mil quinhentos e cinquenta e sete reais e noventa e nove centavos
4	GLICOSÍMETRO MONITOR DE GLICEMIA COMPLETO (LANCETADOR+ LANCETAS+ TIRAS SEM CHIP+ MONITOR+ESTOJO) , PARA QUE AS PESSOAS POSSAM TESTAR SEUS NÍVEIS DE AÇÚCAR NO SANGUE - COM CODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA, RESULTADOS EM ATÉ 5 SEGUNDOS E VISOR AMPLIADO (PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DOS RESULTADOS) AS TIRAS OFERECEM MAIS FLEXIBILIDADE AO USUÁRIO, POIS PERMITEM A APLICAÇÃO DA GOTA DE SANGUE COM A TIRA DENTRO OU FORA DO MONITOR DE GLICEMIA, VOCÊ AINDA TEM A POSSIBILIDADE DE COLOCAR UMA 2 GOTA DE SANGUE NA TIRA, EM ATÉ 10 SEGUNDOS, CASO A PRIMEIRA GOTA INSERIDA SEJA INSUFICIENTE PARA LEITURA DA GLICEMIA. O LANCETADOR É GENTIL COM SEUS DEDOS! SUA TECNOLOGIA EXCLUSIVA, CHAMADA CLUXMOTION, PERMITE QUE AS LANCETAS DISPARADAS NA PUNÇÃO ENTREM E SAIAM DA PELE DO PACIENTE SEM AS VIBRAÇÕES QUE CAUSAM LESÃO NOS TECIDOS, DOR E DESCONFORTO DURANTE A PUNÇÃO. ELE AINDA CONTA COM 11 GRAUS DE PROFUNDIDADE, PARA AJUSTE DA PUNÇÃO À SUA NECESSIDADE, LANCETAS INDIVIDUAIS E MECANISMO PARA DESCARTE DAS LANCETAS TRAZENDO MAIOR HIGIENIZAÇÃO AO PROCESSO.	UNIDADE	2	G-TECH	R\$ 186,17	cento e oitenta e seis reais e dezesseis centavos	R\$ 372,34	trezentos e setenta e dois reais e trinta e quatro centavos
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA							R\$	1.930,33

mil novecentos e trinta reais e trinta e três centavos

PRAZO DE ENTREGA: CONFORME DETERMINA O EDITAL
VALIDADE DA PROPOSTA: 90(noventa) dias

DADOS BANCÁRIOS:

O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I - Termo de Referência deste edital.

Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor Proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com: encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros; - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações; - seguros em geral, de infortúnios e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços.

Declara, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que em cumprimento ao estabelecido na lei N.º 9.854, de 27/10/1999 publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXII, do artigo 7º da Constituição Federal, Não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Declara, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que não se encontra declarada inidônea para licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal.

Declara, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos produtos a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Declara, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que em cumprimento ao deste edital, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Declara, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que inexistente qualquer fato superveniente e impeditivos para sua habilitação e contratação, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Declara, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que o seguinte: (1) da idoneidade de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação constantes do instrumento convocatório; (2) que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos edital e dos produtos a serem ofertados no presente certame licitatório; (3) que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital; (4) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar do presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Declara, sob as penas da lei, para todos fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, que em cumprimento a todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro, declaramos ainda que assumimos inteira responsabilidade pela entrega dos produtos, indicados no local pela prefeitura, que serão executados conforme a existência dessa obra a contratual que serão iniciados a partir da data de recebimento de ordem de compra.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firmo o presente, sob as penas da Lei.

Fortaleza 05 de Fevereiro de 2025



Me

de

de



Baixar Ficha Técnica

Licitante
Participante 5

Nome do documento	Ação
ANEXO_FICHA_TECNICA.pdf	<input type="radio"/>

Edital: 2001.01/2025-SMS | Lote: 4

Marca
Data 05/02/2025 | 17:22:55.925
Prazo de Validade da Proposta 60 dias

Informações sobre preços e marcas

N°	Quantidade	Unidade	Valor Inicial Unitário (Valor Inicial Global)	Valor Final Unitário (Valor Final Global)	Marca
1	2	Unidade	R\$ 1.861,73 (R\$ 3.723,46)	R\$ 1.861,73 (R\$ 3.723,46)	G-TECH
TOTAL DO LOTE			R\$ 3.723,46	R\$ 3.723,46	

DECLARAÇÕES:

- Declaramos que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação
- Declaramos que estamos cientes e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada está em conformidade com o edital e que o valor ofertado compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- Declaramos que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição
- Declaramos que não possuímos, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal
- Declaramos que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991.

