LAUDO DE ANÁLISE DE MARCA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2020

Foi analisado o catálogo apresentado pela seguinte empresa:

CMOS DRAKE DO NORDESTE S.A:

Item	Descrição	Marca
1	CARDIOVERSOR/DESFIBRILADOR, COM TELA DE LCD DE NO MINIMO 7" (POLEGADAS) DE ALTA RESOLUÇÃO, COM ACESSO ÁS FUNÇOES ATRAVÉS DE TECLADO E/OU BOTÃO ROTACIONAL COM TELA LCD COLORIDO, COM ACIONAMENTO LIGA/DESLIGA, COM BATERIA RECARREGAVEL TIPO LI-ION COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 2 HORAS DE MONITORIZAÇÃO. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTES PARÂMETROS: **ELETROCARDIOGRAMA (ECG):** COM LEITURA SIMULTÂNEA DE NO MÍNIMO 7 DERIVAÇÕES, COM VELOCIDADE DE VARREDURA DE NO MÍNIMO 25 MM/S, COM CABO DE ECG DE 3 E 5 VIAS, COM FREQUÊNCIA CARDÍACA DE INTERVALO ENTRE NO MINIMO 16 - 300 BPM, COM ISOLAMENTO DO PACIENTE À PROVA DE DESFIBRILAÇÃO, COM ECG TIPO CF, COM GANHO AJUSTÁVEL DE 5/10/20/40 MM/MV. **DESFIBRILADOR BIFÁSICO:** COM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA PARA DESFIBRILAÇÃO COM CARGA AJUSTAVEL QUE ABRANGE A FAIXA DE NO MINIMO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 100, 150, 200 JOULES, COM DESFIBRILAÇÃO EM PACIENTES ADULTOS E PEDIATRICOS, COM INDICAÇÃO DE CARGA POR SINAL SONORO DE EQUIPAMENTO CARREGANDO E DE CARGA COMPLETA, COM NÍVEL DE CARGA INDICADA NO VISOR; **OXIMETRIA DE PULSO:** COM OXIMETRIA DE PULSO SPO2, COM INTERVALO DE MEDIÇÃO DE 1 A 100%, COM INTERVALO DE MEDIÇÃO DE FREQUENCIA DE PULSAÇÃO DE 30 A 250 BPM. **MARCAPASSO**: COM LARGURA DE PULSO DE 20 MS, COM PERÍODO REFRATÓRIO ENTRE A FAIXA DE 200 A 340 MS COM VARIAÇÃO DE +/- 10%, COM MODO DE FUNÇÕES DEMANDA OU FIXO, COM FREQUENCIA DE ESTIMULAÇÃO ENTRE 40 A 170 PPM, COM FAIXA DE CORRENTE DE ESTIMULAÇÃO DE 10 MA A 200 MA. **ACESSÓRIOS:** 1 BOLSA PARA TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO, 1 BOLSA PARA TRANSPORTE DOS ACESSÓRIOS, 1 CONJUNTOS DE PÁS EXTERNAS DE DESFIBRILAÇÃO TAMANHO ADULTO, 1 CONJUNTO DE PÁS EXTERNAS DE DESFIBRILAÇÃO TAMANHO PEDIATRICO, 2 PARES DE PÁS AUTOADESIVAS ADULTO, 2 PARES DE PÁS AUTOADESIVAS INFANTIL, 100 ELETRODOS ADULTO DESCARTAVEIS COMPATIVEIS COM O EQUIPAMENTO, 100 ELETRODOS INFANTIL DESCARTAVEIS COMPATIVEIS COM O EQUIPAMENTO, 2 PARES DE PÁS DESCARTAVEIS ADULTO E 1 PAR DE PÁS DESCARTAVEIS INFANTIL PARA UTILIZAÇÃO DO DEA, 1 SENSOR DE OXIMETRIA DE DEDO, FORNECIMENTO DE TODOS OS CABOS, CONECTORES E ADAPTADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE, IMPRESCINDÍVEIS PARA O BOM FUNCIONAMENTO DESTE EQUIPAMENTO E QUE NÃO TENHAM SIDO CITADOS NESTE EDITAL. **CARACTERISITICAS ELÉTRICAS:** ALIMENTAÇÃO 127V OU BIVOLT. **GARANTIA DO EQUIPAMENTO:** MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES A PARTIR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO. **VALIDADE DAS PÁS:** MÍNIMA DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	CMOS DRAKE DO N. S.A 7798VIVO

	DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, CONSTAR REGISTRO NA ANVISA, SER ENTREGUE MONTADO, INSTALADO E OFERECER TREINAMENTO AOS PROFISSIONAIS QUE IRÃO MANUSEAR O EQUIPAMENTO.	

Resultado da Análise:
Não atende o descrito do Edital, pois o eletrocardiograma não possui ganho ajustável de 5/10/20/40 mm/mv conforme solicitado descritivo do item, conforme cópia anexa do manual apresentado.

Maringá, 25 de setembro de 2020.

Rafaela Koga Petrulio Kumagae
Pregoeira

Gisele Nardi Paixão Carmona
Assistente Administrativa

CONFIGURAÇÕES DO MENU DE ECG

No Menu de configuração de ECG o usuário poderá configurar a derivação a ser monitorada, ganho, velocidade e alarmes.

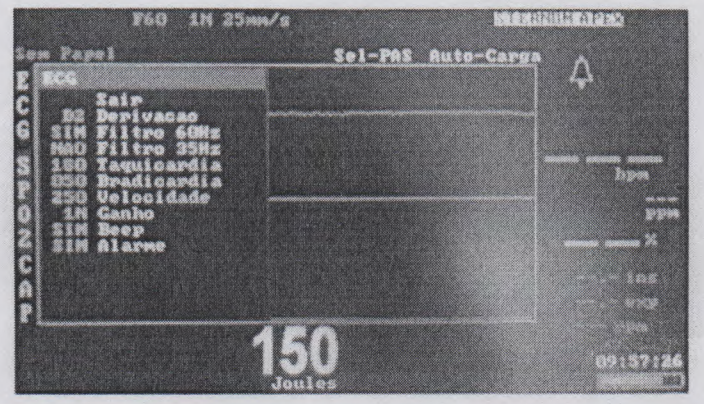

Figura 12 - *Menu ECG*

1. Sair – Retorna ao Menu anterior;
2. Derivação – Define a derivação do eletrocardiograma a ser apresentada no display (CAL = calibração, D1, D2, D3, AVR, AVL, AVF, V);
3. Filtro 60Hz - Ativa (SIM) ou desativa (NÃO) filtro de 60 Hz;
4. Filtro 35Hz - Ativa (SIM) ou desativa (NÃO) filtro de 35 Hz;
5. Taquicardia – Define o valor de bpm para o acionamento de alarme na taquicardia (100 – 220);
6. Bradicardia – Define o valor de bpm para o acionamento de alarme na bradicardia (25 – 60);
7. Velocidade – Seleciona a velocidade de varredura da ECG para 12.5, 25.0 ou 50.0 mm/s;
8. Ganho – Seleciona a amplitude da ECG para N/2 (0,5cm), 1N (1,0cm) ou 2N (2,0cm);
9. Beep - Ativa (SIM) ou desativa (NÃO) o beep de sincronismo com o complexo QRS do sinal de ECG;
10. Alarme - Ativa (SIM) ou desativa (NÃO) qualquer alarme de ECG;

MONITORANDO SPO2

Método não-invasivo utilizado para mensurar a saturação de oxigênio no sangue arterial (SpO2) e assim, monitorar e avaliar o funcionamento dos sistemas respiratório e cardíaco do paciente.

A oximetria de pulso se baseia em dois princípios básicos: espectrofotometria e pletismografia. A espectrofotometria mede a quantidade de luz transmitida (ou refletida), através dos capilares do paciente, sincronizados com o pulso cardíaco, e a pletismografia registra o volume de sangue arterial nos tecidos (e, consequentemente, a absorção de luz por esse sangue) que se altera durante a pulsação.

Assim sendo, a saturação funcional é calculada, onde a hemoglobina oxigenada é expressa como um percentual da hemoglobina que pode transportar oxigênio.

O resultado é fornecido de imediato, onde uma saturação acima de 90% é satisfatória da perspectiva do fornecimento de oxigênio aos tecidos, desde que a hemoglobina e o débito cardíaco estejam adequados

Compensação	N_2O, O_2 e Desflurane
Grau de proteção contra choque elétrico	Parte aplicada de tipo BF à prova de desfibrilação.
Modo de Operação	Operação contínua
ALARMES	
Tipo	Manual para limites máx. e mín. de frequência respiratória, EtCO2, condição estável e inspiração de CO2
Alarme silencioso	Alarme sonoro desativado por 2 min
Características	Inabilita áudio, ajuste de tom e volume, atraso de alarme
Limites	Inspiração de CO2: 0 a 10 mmHg Frequência respiratória: 0 a 35 RPM EtCO2: 0 a 50 mmHg

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ECG

Derivações	DI, DII, DIII, aVL, aVR, AVF, V1 A V6
Cabos de ECG	05 vias
Impedância de entrada	> 10 Mohms
Resposta de frequência	Monitor: 0.5 a 25 Hz Diagnóstico: 0.05 a 100 Hz
Rejeição	Em modo comum maior que 90 dB
Sensibilidade	Etapa de amplificação do ECG, 5,10,15,20,30 e 40 mm/mv
Filtros	*Notch:* 60 - 50 Hz Muscular: passa-baixa 35 Hz
Ganhos	5 - 10 - 20 mm/mV
Faixa de leitura de batimentos	10 a 300 BPM - exatidão de 01 BPM com apresentação numérica
Tolerância	± 3 %
Saída	Sinal de ECG analógico 1V/mVpp
Offset (potencial)	± 300 Mv
Corrente de fuga	< 10 uA
Proteção de desfibrilação	Máximo de 360 J
Recuperação da linha de base	Menor ou igual a 4s após a desfibrilação
Indicador sistólico (QRS)	Bip audível
Sinal de calibração	1 mVpp ± 3 %
Grau de proteção contra choque elétrico	Parte aplicada do Tipo CF à prova de desfibrilador
Modo de Operação	Operação contínua
ALARMES	
Limites	25 a 220 BPM
Ajuste	Manual; limites máximo e mínimo
Alarme Silencioso	Bip sonoro desativado por 120 s