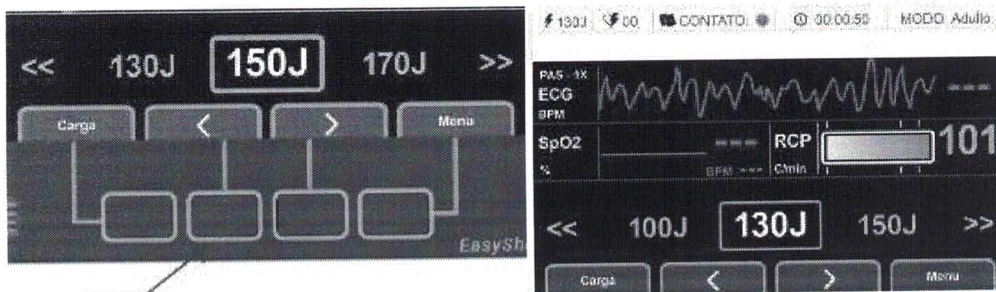
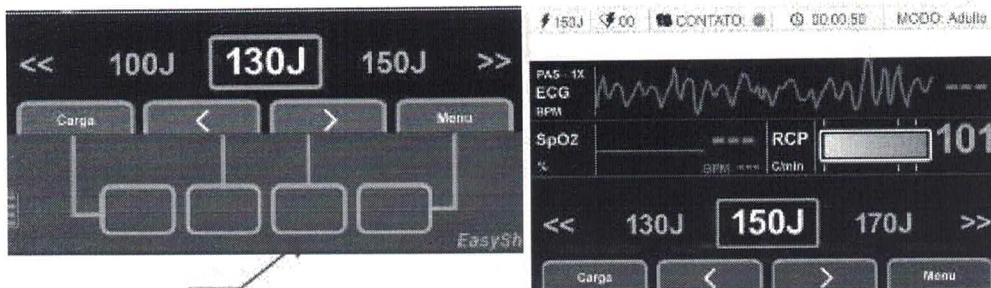


5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

2. Verificar que a energia selecionada diminui tanto no seletor , quanto no indicador superior direito da tela.

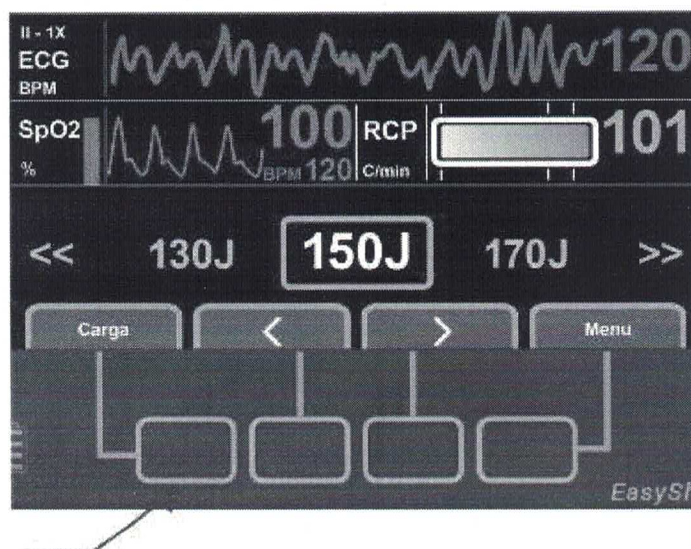


3. Para aumentar a energia selecionada, pressione a seta direita.
4. Verificar que a energia selecionada aumenta tanto no seletor, quanto no indicador superior direito da tela.



5.3.4 Carregando a energia

Para carregar a energia, simplesmente pressione o botão Carga :



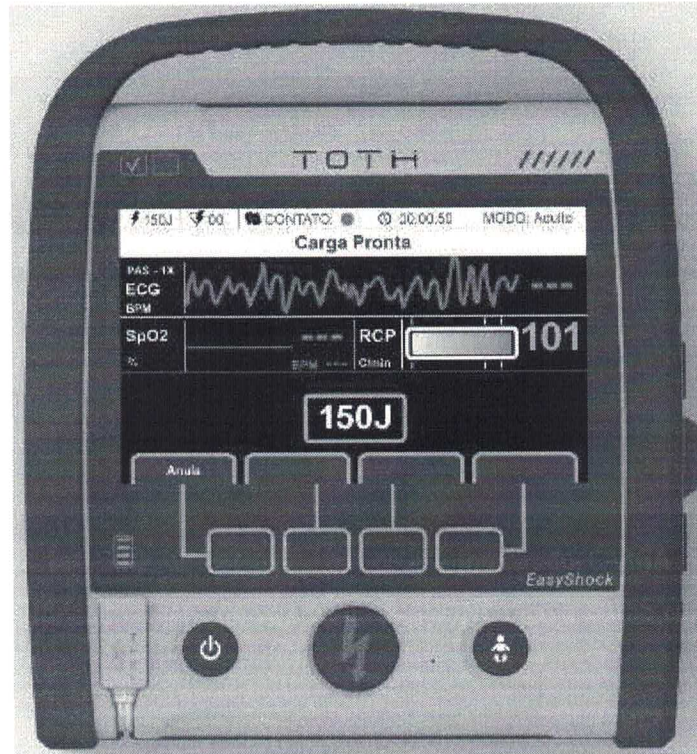
O EASYSHOCK irá começar a carregar, emitindo a mensagem de voz “CARREGANDO” indicando que está carregando, apresentando na barra de mensagens o alerta “CARREGANDO” e a energia carregada irá começar a subir gradativamente na tela:

2569

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO



Quando EASYSHOCK terminar de carregar, ele estará indicando CARGA PRONTA na barra de mensagens e irá emitir mensagem de voz “CARGA PRONTA”, e o botão central (CHOQUE) será iluminado com uma luz:



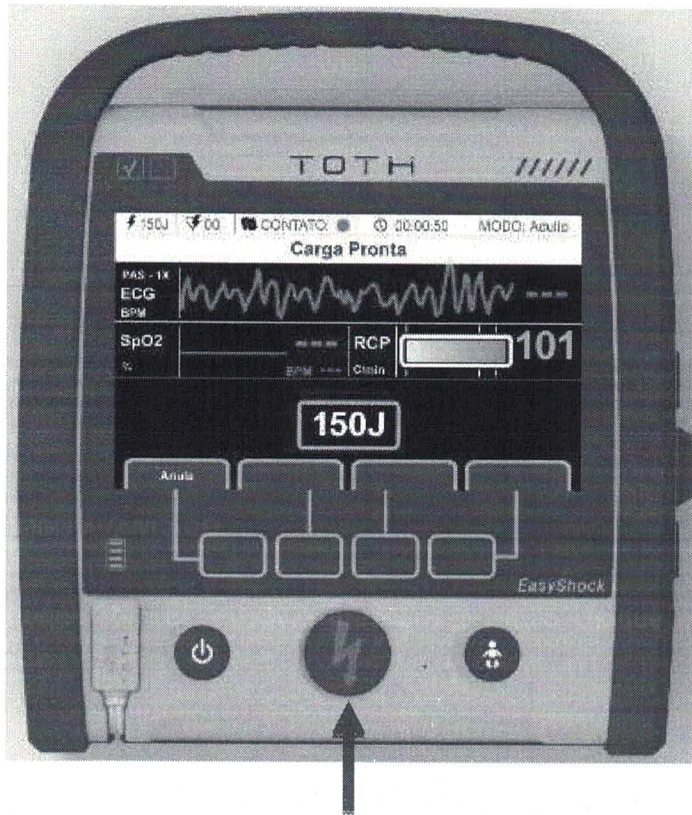
5.3.5 Entregando o choque

Com o EASYSHOCK carregado, ele estará indicando CARGA PRONTA na barra de mensagens e irá emitir mensagem de voz “CARGA PRONTA”, e o botão central (CHOQUE) será iluminado com uma luz laranja.

2570
P
EAS

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

Para entregar o choque com EASYSHOCK, pressione o botão choque na parte frontal do EASYSHOCK:



PERIGO

A terapia de desfibrilação pode causar danos ao Usuário e outros socorristas durante o atendimento. Não toque no paciente e certifique-se de que ninguém mais está tocando o paciente antes de aplicar a terapia de desfibrilação.



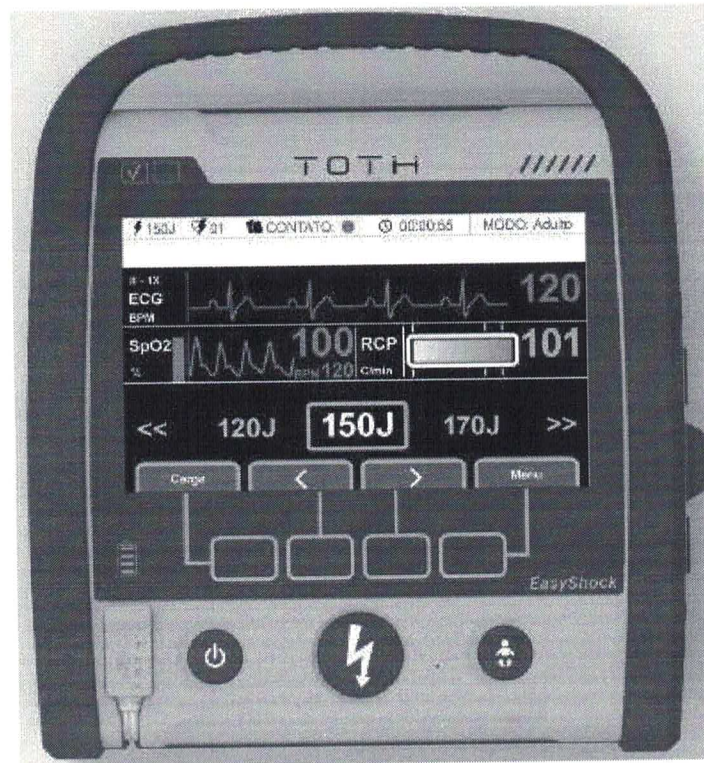
ALERTA

Após 30 segundos de a carga estar pronta, se o choque não for entregue, o EASYSHOCK irá cancelar a choque realizando uma descarga interna.

Após o choque ser entregue, o EASYSHOCK volta a tela principal e incrementa o número de choques entregues na Barra de Mensagens.

2579

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO



5.3.6 Cancelando choque

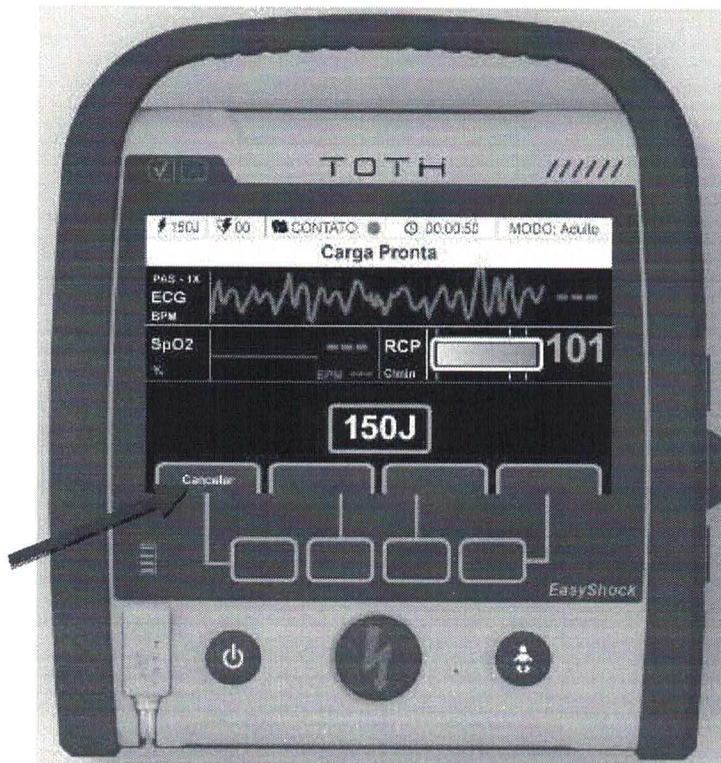
Com o EASYSHOCK carregado, ele estará indicando CARGA PRONTA na barra de mensagens e irá emitir mensagem de voz “CARGA PRONTA”, e o botão central (CHOQUE) ficará iluminado.

É possível cancelar o choque, caso o EASYSHOCK tenha sido carregado e opta-se por não entregar a terapia de choque ao paciente.

Para cancelar o choque a opção CANCELAR pode ser pressionada para cancelar a entrega de choque:

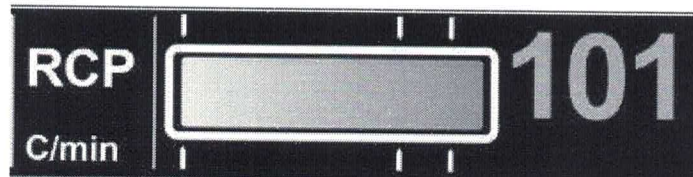
25720

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO



5.4 FEEDBACK DE RCP

Caso esteja disponível o acessório FEEDBACK DE RCP, no Modo Avançado, o EASYSHOCK irá ativar a interface de feedback de RCP que permite visualizar a profundidade da compressão aplicada ao tórax do paciente e também o contador de frequência de compressão. Para detalhes em como instalar o acessório de FEEDBACK DE RCP, consulte a seção **3.5 Instalação do FEEDBACK DE RCP**:

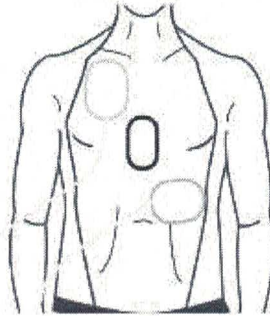


Posicione o FEEDBACK DE RCP sobre o tórax do paciente, conforme indicado na etiqueta do mesmo, antes de iniciar o procedimento de RCP, de modo que o acessório fique entre as mãos e o tórax do paciente:

2573
e

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

POSICIONE SOBRE O TORAX DO PACIENTE



Ao iniciar RCP, caso o acessório detecte que a frequência ou a profundidade da compressão está inadequada, ele irá alertar com comandos de voz para que seja possível melhorar as compressões. A barra de compressão exibe em tempo real a profundidade da massagem e as setas da barra de compressão indicam a variação de profundidade que se deve buscar manter (recuando até a seta esquerda e avançando para ficarem entre as duas setas à direita).

5.5 Choque Sincronizado

A terapia de choque sincronizado (também denominada Cardioversão) é uma terapia eletiva para tratamento da fibrilação atrial, flutter atrial e outras arritmias supraventriculares.

A cardioversão consiste na entrega da terapia de choque de maneira sincronizada, ou seja, ela é entregue em sincronia com o complexo QRS do ECG do paciente, com um atraso máximo de 60ms em relação à onda R.

O EASYSHOCK pode ler e interpretar o ECG para realizar o choque sincronizado através das próprias Pás Adesivas que realizam a terapia de choque, ou alternativamente, através do Cabo de ECG. Para instruções em como preparar a aquisição de ECG através do Cabo de ECG, consultar **O EASYSHOCK** pode operar no modo monitoração, onde o EASYSHOCK obtém e exibe os sinais vitais do tipo eletrocardiograma (ECG) e Saturação de Oxigênio Capilar de Pulso (SpO2). O EASYSHOCK processa e exibe os sinais da atividade elétrica do coração, fornecendo a frequência cardíaca e as curvas das derivações permitindo avaliar temporariamente o ECG do paciente. O EASYSHOCK processa e exibe os sinais de pulso arterial, fornecendo a frequência pulso, a curva pletismográfica e a saturação de oxigênio permitindo avaliar temporariamente o SpO2 do paciente.



ALERTA

O EASYSHOCK não possui um sistema de alarmes associado à monitoração dos sinais vitais. O Modo monitoração deve ser utilizado para avaliar os sinais vitais do paciente durante um atendimento e **NÃO** deve ser utilizado

2574
HCS

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

para monitoração contínua desassistida.

Monitorando ECG.

Para aplicar a terapia de choque sincronizado, siga as instruções:

1. Posicione as Pás Adesivas no Paciente. Consulte **Posicionando as Pás Adesivas – Paciente Adulto** e **Posicionando as Pás Adesivas – Paciente Pediátrico**.
2. Quando as Pás forem corretamente posicionadas no paciente, o indicador de contato irá mudar para verde, indicando contato bom e o sinal de ECG estará presente na tela.



3. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



4. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção SINC.
5. Pressione a tecla Ok para ligar o choque sincronizado. O EASYSHOCK voltará para tela inicial de seleção de energia e irá indicar ao lado da curva de ECG que o sincronismo está ativo.



2575
9

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

6. Com choque sincronizado ligado, selecione a energia (ver **Selecionando Energia**), carregue o EASYSHOCK (ver **Carregando a energia**) e aplique o choque (ver **Entregando o choque**).
7. Logo após o choque ser entregue, o choque sincronizado automaticamente será desativado.

Por segurança, o choque sincronizado é desativado logo após a entrega de terapia de choque sincronizado. Caso seja necessário entregar novamente a terapia de choque sincronizado, reinicie o procedimento, ativando novamente através do menu o sincronismo.

5.6 Análise de Ritmo Cardíaco

Mesmo no Modo Avançado, pode-se requisitar que o EASYSHOCK realize a análise do ritmo cardíaco do paciente e determine se o ritmo é chocável ou não. Em caso de detecção de ritmo chocável, o EASYSHOCK irá automaticamente carregar e a entrega da terapia do choque ficará sob decisão do Usuário.

Para aplicar utilizar a Análise de Ritmo Cardíaco no Modo Avançado, siga as instruções:

1. Posicione as Pás Adesivas no Paciente. Consulte **Posicionando as Pás Adesivas – Paciente Adulto** e **Posicionando as Pás Adesivas – Paciente Pediátrico**.
2. Quando as Pás forem corretamente posicionadas no paciente, o indicador de contato irá mudar para verde, indicando contato bom e o sinal de ECG estará presente na tela.



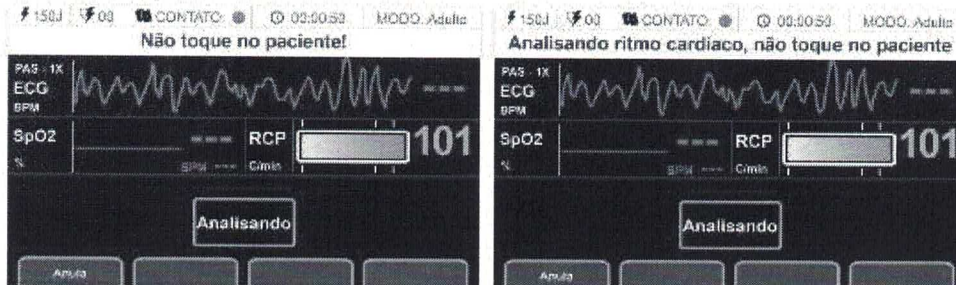
3. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



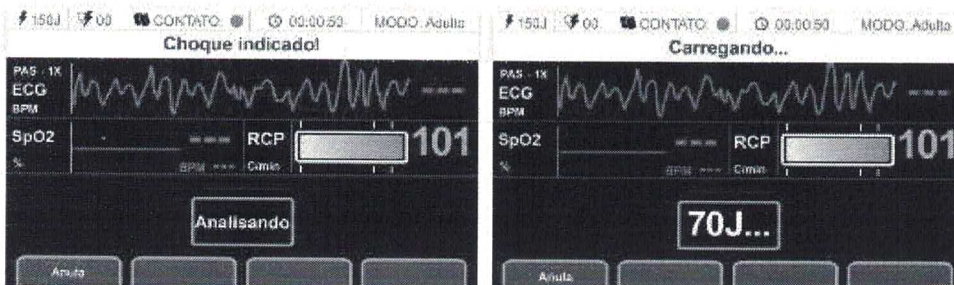
4. Após entrar no Menu, selecione a opção Analisar

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

5. Pressione a tecla Ok para e o EASYSHOCK irá iniciar a análise do ritmo cardíaco. Ele irá advertir para não tocar no paciente, seguido da mensagem de que está analisando o ritmo.



6. Caso o EASYSHOCK detecte um ritmo chocável, ele irá iniciar a carga automaticamente.



7. Com a carga pronta, aplique o choque no paciente (ver *Entregando o choque*).

Caso um ritmo chocável não seja detectado, o EASYSHOCK anuncia que o choque não é indicado, e retorna a tela inicial e a operação normal.

Durante o processo de Análise, a tecla Cancelar permite que a análise seja cancelada prontamente.

5.7 Acesso ao Modo Automático

No Modo Avançado, pode-se trocar o modo de uso do EASYSHOCK, entrando no Modo Automático. Para acessar o Modo Automático, siga as instruções:

1. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



2577
E

5 OPERANDO NO MODO AVANÇADO

2. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção DEA.
3. Pressione OK para acessar o Modo Automático.



4. O EASYSHOCK irá reiniciar sua tela e deverá entrar no Modo Automático. Consulte a seção **OPERANDO NO MODO AUTOMÁTICO** para operar neste modo.

25780

6. OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

O EASYSHOCK pode operar no modo monitoração, onde o EASYSHOCK obtém e exibe os sinais vitais do tipo eletrocardiograma (ECG) e Saturação de Oxigênio Capilar de Pulso (SpO₂). O EASYSHOCK processa e exibe os sinais da atividade elétrica do coração, fornecendo a frequência cardíaca e as curvas das derivações permitindo avaliar temporariamente o ECG do paciente. O EASYSHOCK processa e exibe os sinais de pulso arterial, fornecendo a frequência pulso, a curva pletismográfica e a saturação de oxigênio permitindo avaliar temporariamente o SpO₂ do paciente.



O EASYSHOCK não possui um sistema de alarmes associado à monitoração dos sinais vitais. O Modo monitoração deve ser utilizado para avaliar os sinais vitais do paciente durante um atendimento e **NÃO** deve ser utilizado para monitoração contínua desassistida.

6.1 Monitorando ECG

O ECG mede a atividade elétrica do coração e a exibe no monitor como formas de onda e valores numéricos (BPM). Os impulsos elétricos do coração são detectáveis na superfície do corpo mediante a aplicação de eletrodos. O potencial de cada eletrodo é amplificado e processado pelo EASYSHOCK.

Durante a desfibrilação, os valores dos parâmetros indicados na tela devem ser desconsiderados, pois no momento do choque, o sinal elétrico satura impedindo a leitura real do sinal de ECG. Após a desfibrilação, o EASYSHOCK retorna a capacidade de monitoração normal do ECG em menos de 10 segundos.

6.1.1 Preparação da pele para aplicar os eletrodos

É importante que haja bom contato do eletrodo com a pele para se obter um bom sinal de ECG, por isso é importante utilizar eletrodos de boa qualidade. Siga as recomendações para obter contato satisfatório:

- Selecione locais com pele intacta, sem comprometimentos de qualquer origem.
- Lave o local completamente com água e sabão, sem deixar resíduos de sabão.
- Corte os pelos ou depile a região de acordo com a necessidade.

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

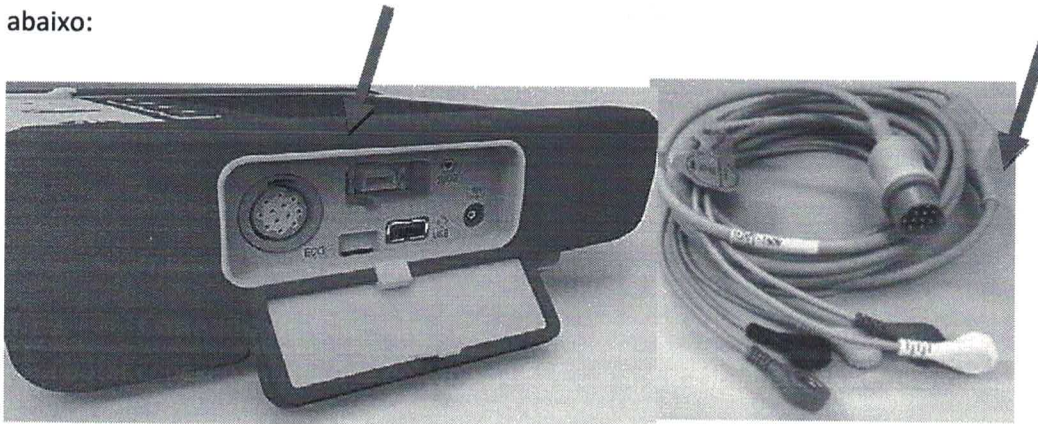
- Seque a pele completamente.
- Friccione o eletrodo na pele delicadamente.

6.1.2 Conexão do Cabo de ECG

Para obter conexão satisfatória do cabo de ECG com os eletrodos, siga as recomendações:

- Prenda os cliques ou rabichos aos eletrodos de monitorização antes de colocá-los no paciente.
- Aplique gel nos eletrodos ou retire a proteção em eletrodos descartáveis.
- Coloque os eletrodos de monitorização no paciente conforme o posicionamento padrão.

A conexão do cabo de ECG deve ser realizada no conector lateral do equipamento, conforme abaixo:



Utilize somente eletrodos de monitorização e cabos paciente recomendados pela TOTH LIFECARE. A parte da proteção CF está no cabo de ECG, para evitar que o EASYSHOCK seja danificado durante a desfibrilação e o paciente sofra queimaduras.



A indicação frequência cardíaca pode ser afetada adversamente por arritmias e marca-passos cardíacos.

6.1.3 Colocação dos eletrodos de ECG

É recomendado que os eletrodos sejam colocados em posições padronizadas no paciente, para permitir uma análise otimizada dos sinais de ECG capturados, formando as derivações. Ao posicionar os eletrodos, selecione um local plano, não muscular, onde o sinal não receba

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

interferência de movimentação. A correta colocação de eletrodos de monitorização é sempre importante para a precisão do diagnóstico.



AVISO

Caso um eletrodo de monitorização seja retirado de sua localização correta, a morfologia do complexo QRS pode sofrer alterações, especialmente na derivação precordial, situada bem próxima ao coração.

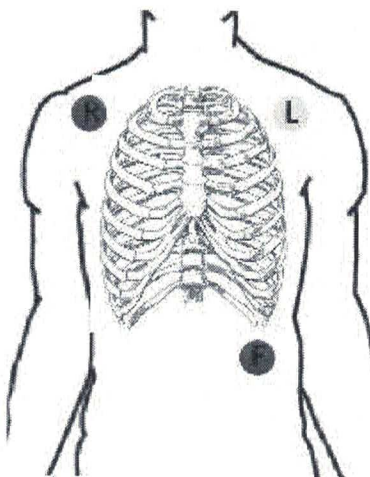
Existem dois padrões de posicionamento de eletrodos comumente utilizados, são os padrões AAMI e IEC:

PADRÃO AAMI	
ELETRODO	CORES
RA	BRANCA
LA	PRETA
LL	VERMELHA
RL	VERDE
V	MARROM/VERMELHA

PADRÃO IEC	
ELETRODO	CORES
R	VERMELHA
L	AMARELA
F	VERDE
N	PRETA
C	BRANCA/VERMELHA

O Cabo de ECG TOTH segue o padrão IEC de cores e identificação. A seguir são descritos como posicionar corretamente o CABO DE ECG TOTH – 3 VIAS e o CABO DE ECG TOTH – 5 VIAS.

6.1.3.1 Colocação dos eletrodos: CABO DE ECG TOTH – 3 VIAS



(R) Braço direito: diretamente abaixo da clavícula e próximo ao ombro direito.

(L) Braço esquerdo: diretamente abaixo da clavícula e próximo ao ombro esquerdo.

(F) Perna esquerda: na parte inferior esquerda do abdômen.

6.1.3.2 Colocação dos eletrodos: CABO DE ECG TOTH – 5 VIAS

2581
0

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

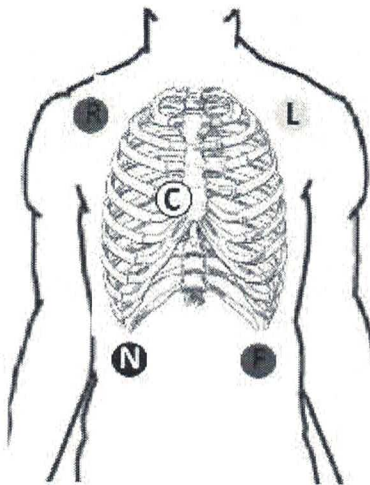
(R) Braço direito: diretamente abaixo da clavícula e próximo ao ombro direito.

(L) Braço esquerdo: diretamente abaixo da clavícula e próximo ao ombro esquerdo.

(F) Perna esquerda: na parte inferior esquerda do abdômen.

(N) Perna direita: na parte inferior direita do abdômen.

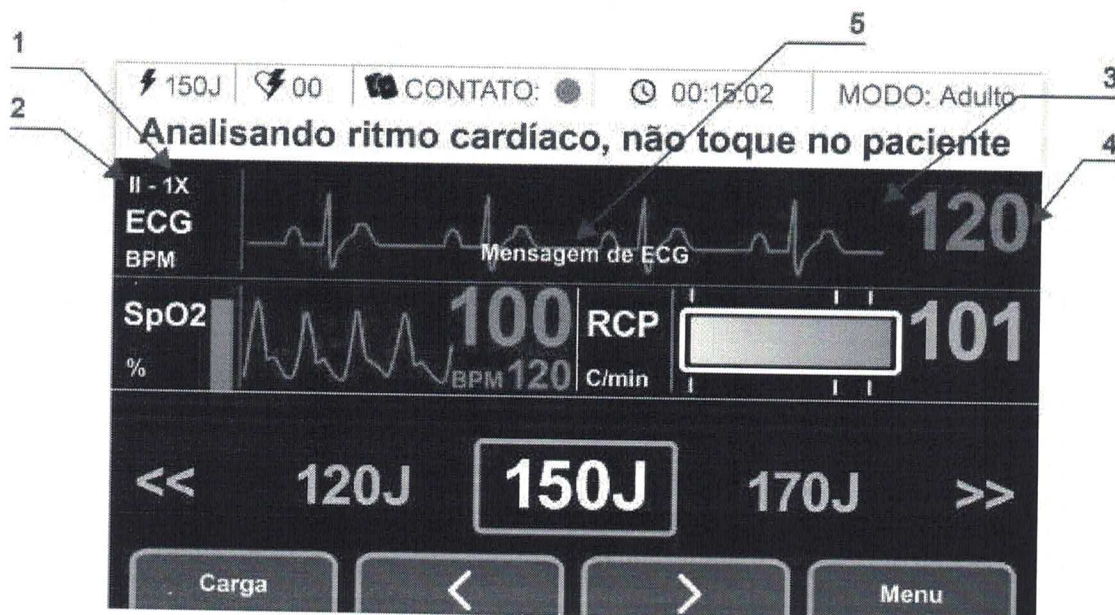
(C) Tórax (precordial): quarto espaço intercostal na borda direita do esterno.



6.1.4 Tela de ECG

Quando os eletrodos e o Cabo de ECG estão posicionados corretamente no paciente, a monitoração de ECG irá começar automaticamente. A curva de ECG deverá começar a variar de acordo com o sinal elétrico do coração do paciente, indicando que o EASYSHOCK está captando o sinal de ECG do paciente.

Após alguns segundos os valores de frequência cardíaca deverá aparecer:



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| 1 | Ganho da curva de ECG | 4 | Frequência Cardíaca |
| 2 | Derivação de ECG | 5 | Mensagem/Alerta de ECG |
| 3 | Curva de ECG | | |

2582

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

6.1.5 Configuração de ECG

Para acessar as configurações de ECG, siga as instruções

- Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



- Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção ECG.

- Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de ECG.



No ECG, é possível configurar três parâmetros: Derivações, Ganho e Velocidade. As seguintes configurações podem ser realizadas:

Parâmetro	Configurações
Derivações	Pás, I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
Ganho	0.5X, 1X, 2X, 4X,
Velocidade	6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s.

A quarta opção do Menu ECG, é a opção 7 Derivações, que ao ser selecionada irá modificar a tela para apresentar as 7 derivações de ECG simultaneamente.

6.1.5.1 Derivações

Permite selecionar individualmente a derivação de cada canal de ECG disponível no EASYSHOCK. As seguintes derivações são possíveis, de acordo com o posicionamento dos eletrodos de ECG:

2583

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

Derivação	Diferencial Eletrodos
I	L - R
II	F - R
III	F - L
aVR	$R - (F + L)/2$
aVL	$L - (F + R)/2$
aVF	$F - (F + R)/2$
V	$C - (R + L + F)/3$
PÁS	APEX- STERNUM

Para selecionar qual será a derivação a ser visualizada dentre as 8 derivações possíveis, siga as instruções:

1. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



2. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção ECG.
3. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de ECG.



4. Navegue com as setas para selecionar a opção Derivações .

2584

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

5. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações das Derivações.



6. Navegue com as setas e selecione a Derivação que se deseja visualizar na tela.



7. Ao final do ajuste pressione a tecla Ok e verifique a derivação muda na parte esquerda da tela de ECG.

6.1.5.2 Ganho do sinal de ECG

É possível variar o ganho do sinal de ECG de forma a melhorar a visualização da curva de ECG. A amplitude padrão do sinal de ECG corresponde a 10mm/mV quando se está com ganho 1X e os demais ganhos correspondem as seguintes amplitudes de sinal:

Ganho	Amplitude do Sinal
0.5X	5mm/mV
1X	10mm/mV
2X	20mm/mV
4X	40mm/mV

Para selecionar qual ganho do sinal de ECG, siga as instruções:

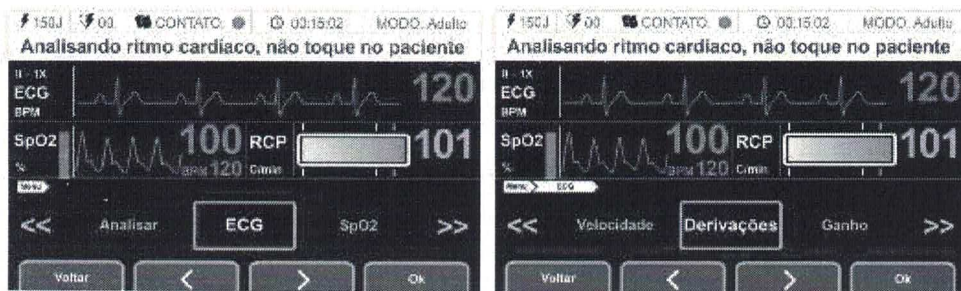
2585

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

1. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



2. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção ECG.
3. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de ECG.



4. Navegue com as setas para selecionar a opção Ganho.
5. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações do Ganho.



6. Navegue com as setas e selecione o Ganho do sinal de ECG que se deseja visualizar na tela.



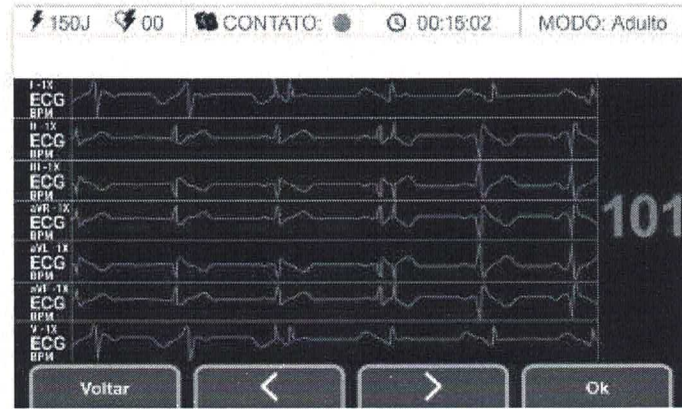
7. Ao final do ajuste pressione a tecla Ok e verifique o ganho muda na parte esquerda da tela de ECG e que amplitude do sinal do ECG na tela se altera.

2586

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

6.1.5.3 ECG de 7 derivações

É possível acessar e analisar 7 derivações diferentes ao mesmo tempo com o EASYSHOCK:



Para selecionar a tela de 7 derivações, siga as instruções:

1. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



2. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção ECG.
3. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de ECG.



4. Navegue com as setas para selecionar a opção 7 Deriv.

2587
0

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

5. Pressione a tecla Ok para acessar a tela de 7 Derivações.



6. Para sair da tela de 7 derivações, pressione Voltar.

6.1.5.4 Velocidade do traçado de ECG

A velocidade com a qual o sinal de ECG é atualizado na tela, pode ser ajustado através da configuração da varredura. As opções de varredura são: 12.5mm/s, 25mm/s e 50mm/s.

Para trocar a varredura, siga as Instruções:

1. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as configurações do EASYSHOCK.



2. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção ECG.
3. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de ECG.

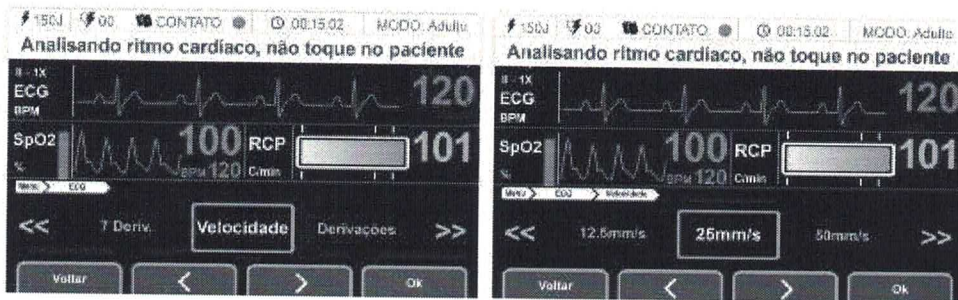


4. Navegue com as setas para selecionar a opção Velocidade .

2588

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

5. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de Velocidade.



6. Navegue com as setas e selecione a velocidade de varredura do sinal de ECG que se deseja visualizar na tela.



7. Ao final do ajuste pressione a tecla Ok e verifique que a velocidade que o sinal do ECG se atualiza na tela se altera.

6.1.6 Mensagens/Alertas de ECG

A área de mensagens/alertas exibe avisos que correspondem a alertas que indicam situações onde a monitoração de ECG fica comprometida e o EASYSHOCK não consegue realizar as medições adequadamente, ou quando alguma condição clínica relevante é detectada pelo ECG. Quando alguma mensagem estiver ocorrendo é possível que a monitoração de ECG seja interrompida, sendo necessário atuar para corrigir a causa e a monitoração retorne ao normal.

Na tabela a seguir estão as mensagens que podem ocorrer, suas possíveis causas e recomendação de ação.

Mensagem / Alerta	Possível Causa	Recomendação
Eletrodo solto	Algum eletrodo está solto do paciente	Verifique se todos os eletrodos estão firmemente presos no paciente
	Alguma conexão do Cabo de ECG está solta do eletrodó	Verifique que todas as vias do cabo de ECG estão devidamente conectadas nos eletrodos
	Falha no cabo de ECG	Substituir o Cabo de ECG
Assistolia	Paciente está em assistolia	Verificar o paciente imediatamente e iniciar protocolo de RCP. Paciente pode

2589

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

		estar em assistolia
	Eletrodos em curto	Verifique o posicionamento e conexão dos eletrodos
Fibrilação Vent./Taq Ventricular	Paciente está com Fibrilação Ventricular ou uma Taquicardia Ventricular chocável	Verifique imediatamente o paciente e iniciar protocolo de RCP. Alternativamente utilize a opção ANALISAR para iniciar ciclo de análise e terapia de choque



ALERTA

O EASYSHOCK não possui um sistema de alarmes associado à monitoração do ECG. As mensagens e alertas não geram sinais de alarme e servem para auxiliar na aquisição e avaliação do eletrocardiograma durante atendimento.

6.2 Monitorando Oximetria (SpO₂)

A oximetria de pulso permite determinar de maneira não invasiva, três medidas:

- A saturação de oxigênio funcional do sangue arterial (SpO₂), que representa o percentual de hemoglobinas oxigenadas em relação ao somatório total das hemoglobinas oxigenadas e desoxigenadas.
- Curva pletimosgráfica, que representa uma indicação visual do pulso do paciente
- Frequência de pulso, em batimento por minuto, determinada pela dinâmica da curva pletimosgráfica.

A saturação do oxigênio no sangue arterial é medida através da passagem de dois comprimentos de onda pelo tecido humano. Posteriormente à passagem, a intensidade da luz detectada por um fotosensor resultará em um valor relativo à saturação sanguínea. Os emissores e receptores de luz estão localizados nos sensores de oximetria e é necessário que eles estejam corretamente posicionados no paciente, de maneira que fiquem alinhados, para se obter uma medida confiável.



AVISO

Corantes injetáveis como o azul de metileno ou hemoglobinas do tipo metemoglobina e a carboxiemoglobina podem causar inexatidão nas medidas.

2550

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO



AVISO

O módulo de oximetria (SpO₂) possui proteção contra desfibrilação, seus cabos e acessórios não precisam ser desconectados durante o choque.



AVISO

O DEA EASYSHOCK é compatível com os sensores listados na seção ACESSÓRIOS.



AVISO

Altos níveis de luminosidade ambiente, interferência eletromagnética e/ou movimentação e vibração excessiva do paciente podem causar interferência no sinal de SpO₂ e inexatidão nas medidas.



AVISO

Inspeccione o local de colocação a cada duas ou três horas para garantir a qualidade da pele e o alinhamento óptico correto. Se a qualidade da pele se alterar, transfira o sensor para outro local. Mude o local de colocação pelo menos a cada quatro horas.



AVISO

Após a utilização do sensor de oximetria de uso único, é essencial o seu descarte em local adequado para rejeitos infectados.

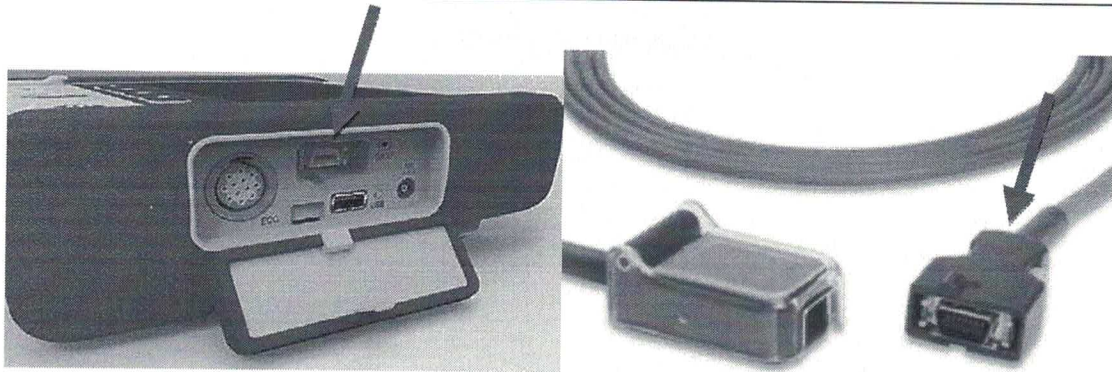
6.2.1 Posicionando o sensor

Para realizar a medição da oximetria deve-se conectar o Cabo Extensor de Oximetria (CABO EXTENSOR SPO2 DIN-DB9 NELLCOR cod.30030009) ao EASYSHOCK e conectar o Cabo Extensor de Oximetria ao sensor a ser posicionado no paciente.

Para conectar o Cabo Extensor de Oximetria no EASYSHOCK, insira o conector na lateral direita e verifique que ele fica firmemente preso:

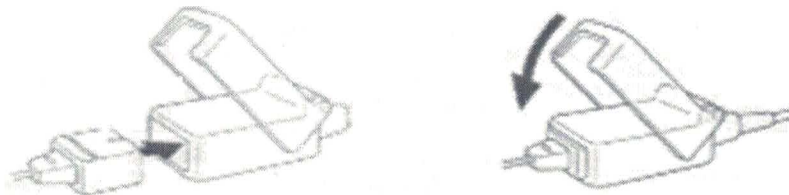
2551
155
Ø

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO



Selecione o sensor de oximetria mais adequado de acordo com a idade e condição clínica do paciente. Consulte a seção **ACESSÓRIOS** para verificar os sensores oximetria disponíveis.

Para conectar o Cabo Extensor de Oximetria no sensor de oximetria, levante a capa plástica do Cabo Extensor de Oximetria e encaixe o cabo do sensor como indicado na imagem a seguir. Por fim, abaixe a capa plástica do Cabo Extenso para imobilizar o conector:



Cada sensor de oximetria tem instruções específicas de como realizar o posicionamento no paciente. Siga as instruções de uso que acompanham o sensor a ser utilizado.

Ao posicionar o sensor de oximetria, verifique que:

- O PACIENTE está utilizando esmalte nas unhas, caso sim remova-o;
- O tamanho do sensor é compatível com o dedo do PACIENTE;
- O sensor não está muito apertado. Sensor muito apertado pode prejudicar o fluxo sanguíneo e comprometer a medida
- Caso paciente esteja se movimentando excessivamente, fixe o cabo do sensor no paciente de maneira a ancorar o sensor.
- Verifique se o emissor (fonte de luz) e o receptor do sensor estão alinhados.



2592

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO



AVISO

O monitor foi desenvolvido para operar com os acessórios especificados neste documento.

6.2.2 Tela de Oximetria (SpO2)

Quando o Cabo Extensor de Oximetria e o Sensor de Oximetria estão posicionados corretamente no paciente, a monitoração de SpO2 irá começar automaticamente.

Assim que o sensor foi posicionado corretamente, a curva pletismográfica deverá começar a variar de acordo com a pulsação do paciente, indicando que o sensor de oximetria está captando o pulso do paciente.

Após alguns segundos os valores de frequência de pulso e saturação de oxigênio deverão aparecer:



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Valor da Saturação de Oxigênio | 4 | Mensagem/Alerta SpO2 |
| 2 | Curva pletismográfica | 5 | Valor da Frequência de Pulso |
| 3 | Barra de Qualidade do Sinal de SpO2 | | |

6.2.3 Configuração de Oximetria (SpO2)

Para acessar as configurações de Oximetria (SpO2) , sigas as instruções:

2553

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

1. Na tela inicial pressione o botão Menu para acessar as diversas opções e configurações do EASYSHOCK.



2. Após entrar no Menu, navegue com as setas para selecionar a opção SpO2.
3. Pressione a tecla Ok para acessar as configurações de SpO2.



É possível configurar 2 parâmetros: Velocidade e Pulso. As seguintes configurações podem ser realizadas:

Parâmetro	Configurações
Velocidade	6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s.
Pulso	Ligado ; Desligado

6.2.3.1 Velocidade do traçado deSpO2

A velocidade com a qual o pletismograma é atualizado na tela, pode ser ajustado através da configuração da varredura. As opções de varredura são: 6.25mm/s, 12.5mm/s e 25mm/s.

Para trocar a varredura, siga as Instruções:

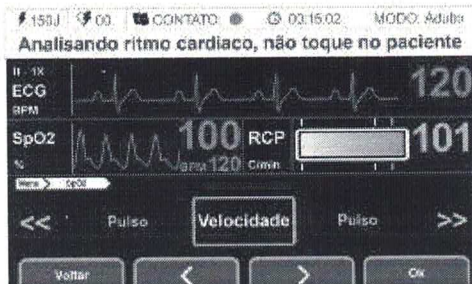
1. Pressione o botão Menu para abrir a tela de Menus do Monitor.

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

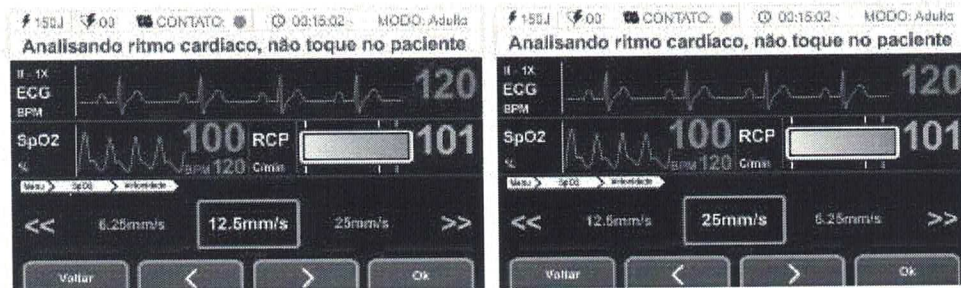
1. Navegue com as setas para selecionar a opção SpO2. Pressione Ok para acessar.



2. Selecione a opção Velocidade. Pressione Ok para entrar na configuração Velocidade;



3. Navegue com as setas para selecionar a Velocidade desejada.



4. Ao finalizar o ajuste, pressione Ok para confirmar.

6.2.3.2 Pulso de SpO2

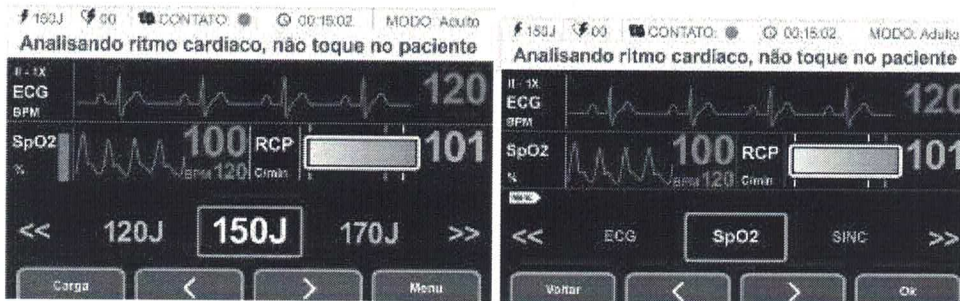
A frequência de pulso obtida através do sinal de oximetria pode ser configurado para estar ligado ou desligado.

Para ligar ou desligar a frequência de pulso de SpO2, siga as Instruções:

1. Pressione o botão Menu para abrir a tela de Menus do Monitor.

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

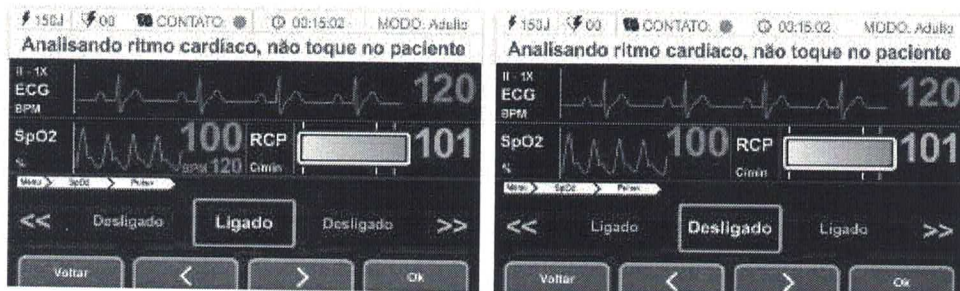
- Navegue com as setas para selecionar a opção SpO2. Pressione Ok para acessar.



- Selecione a opção Pulso. Pressione Ok para entrar na configuração Pulso;



- Navegue com as setas para ligar ou desligar a frequência de pulso de oximetria. Ela estará disponível ou apagada da tela conforme abaixo.



- Ao finalizar o ajuste, pressione Ok para confirmar.

6.2.4 Mensagens/Alertas de Oximetria (SpO2)

A área de mensagens/alertas exibe avisos que correspondem a alertas que indicam situações onde a monitoração da saturação de oxigênio (SPO2) e da frequência de pulso (FP) ficam comprometidas e o EASYSHOCK não consegue realizar as medições adequadamente. Quando alguma mensagem estiver ocorrendo é possível que a monitoração da SPO2 e FP seja interrompida, sendo necessário atuar para corrigir a causa para que a monitoração retorne ao normal.

Na tabela a seguir estão as mensagens que podem ocorrer, suas possíveis causas e recomendação de ação.

2596

6 OPERANDO NO MODO MONITORAÇÃO

Mensagem / Alerta	Possível Causa	Recomendação
Sem pulso detectado	Paciente está sem pulso	Verificar o paciente imediatamente. Paciente pode estar sem pulso
	Sensor de oximetria está muito apertado no paciente	Verifique o posicionamento do sensor no paciente
	Uma medida de PNI está sendo realizada no mesmo membro que o sensor de oximetria	Aguarde o final da medição de PNI ou troque o sensor de oximetria de membro
	Paciente está com baixa perfusão no local que o sensor está posicionado.	Verifique a condição do paciente. Se possível troque o sensor de posição
Sensor desconectado	O sensor de oximetria não está conectado no cabo extensor de oximetria	Verificar a conexão entre o sensor de oximetria e o cabo extensor de oximetria
	O cabo extensor de oximetria não está conectado no DEA EASYSHOCK	Verificar a conexão entre o cabo extensor de oximetria e DEA EASYSHOCK
	Falha no cabo extensor de oximetria	Substituir o cabo extensor de oximetria
	Falha no sensor de oximetria	Substituir o sensor de oximetria
Sem dedo no sensor	Sensor de Oximetria está mal posicionado no paciente	Verificar e posicionar o sensor de oximetria corretamente no paciente
	Sensor de Oximetria se deslocou/caiu e não está mais posicionado no paciente	Verificar e posicionar o sensor de oximetria corretamente no paciente
Procurando Pulso	Sensor foi recentemente posicionado no paciente e está procurando pulso	Aguardar e verificar que monitor consegue detectar pulso
	Dificuldade de o monitor detectar pulso devido: movimentação, luz excessiva, mal posicionamento do sensor baixa perfusão do paciente.	Verificar que sensor está bem posicionado e protegido contra interferência excessiva de luz externa. Verificar que paciente não está se movimentando no local do sensor. Trocar local de medição no paciente
Falha no sensor	Falha no cabo extensor de oximetria	Substituir o cabo extensor de oximetria
	Falha no sensor de oximetria	Substituir o sensor de oximetria
Erro de SpO2 XXX	Falha no módulo de oximetria	Necessária manutenção do EASYSHOCK. Entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada



ALERTA

O EASYSHOCK não possui um sistema de alarmes associado à monitoração de SPO2. As mensagens e alertas não geram sinais de alarme e servem para auxiliar na aquisição e avaliação durante atendimento.

2597
9

7. MANUTENÇÃO

A seguir são descritas as sugestões para inspeção, manutenção e limpeza do EASYSHOCK. Deve-se manter conduta de inspeção periódica do equipamento, no que se refere ao seu aspecto físico, funcionamento em rede elétrica/bateria e verificação funcional.

O EASYSHOCK possui sistema de teste automático, que realiza rotineiramente verificações funcionais e indica se o mesmo encontra-se apto ao uso. Recomenda-se que todos os usuários (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, socorristas e técnicos responsáveis de manutenção) que irão operar o EASYSHOCK verifiquem o sistema de indicação de prontidão de uso em suas trocas de turno ou início de uso do equipamento.

Os técnicos responsáveis de manutenção da Instituição devem rotineiramente verificar o sistema de indicação de prontidão assim como realizar as verificações periódicas de funcionamento e manutenção preventiva do EASYSHOCK.

Os técnicos responsáveis de manutenção da Instituição somente podem realizar os cuidados e ações de manutenção contidas neste documento. Em caso de necessidade de reparo, identificado pelas rotinas de autoteste ou pela inspeção realizada pelos técnicos de manutenção, o EASYSHOCK deverá ser encaminhado para TOTH LIFECARE ou assistência técnica autorizada.

**ALERTA**

Somente a TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada podem realizar reparos no EASYSHOCK

7.1 Indicador de Prontidão para Uso e Testes

O EASYSHOCK possui rotinas de teste automáticos internos que permitem avaliar se ele está apto ao uso. São diferentes rotinas, e cada rotina avalia funcionalidades específicas e com periodicidades diferentes. Os testes podem ser diários, semanais ou mensais.

De acordo com o resultado destas rotinas, os indicadores de prontidão serão atualizados. Os indicadores de prontidão representam se o EASYSHOCK está apto ao uso ou se não está apto ao uso e é importante manter uma rotina de verificação diária do seu status. Os indicadores de prontidão de uso se localizam na parte superior esquerda frontal do EASYSHOCK:

2538

7 MANUTENÇÃO



As rotinas de teste podem ter os seguintes resultados: APTO AO USO, APTO AO USO COM ERROS, INOPERANTE.

A tabela abaixo apresenta os resultados possíveis, como os indicadores de prontidão irão se comportar e também como a Informação dos Erros será apresentada em detalhes.

STATUS EASYSHOCK	✓	✗	INFORMAÇÃO ERROS
APTO AO USO	PISCA	APAGADO	Não apresenta
APTO AO USO COM ERROS	PISCA	PISCA	Apresenta informações dos erros identificados no Modo Administração
INOPERANTE	APAGADO	PISCA e tom de ÁUDIO	Apresenta informações dos erros identificados no Modo Administração
SEM BATERIA / BATERIA DESCARREGADA	APAGADO	APAGADO	Não liga - Substituir a bateria

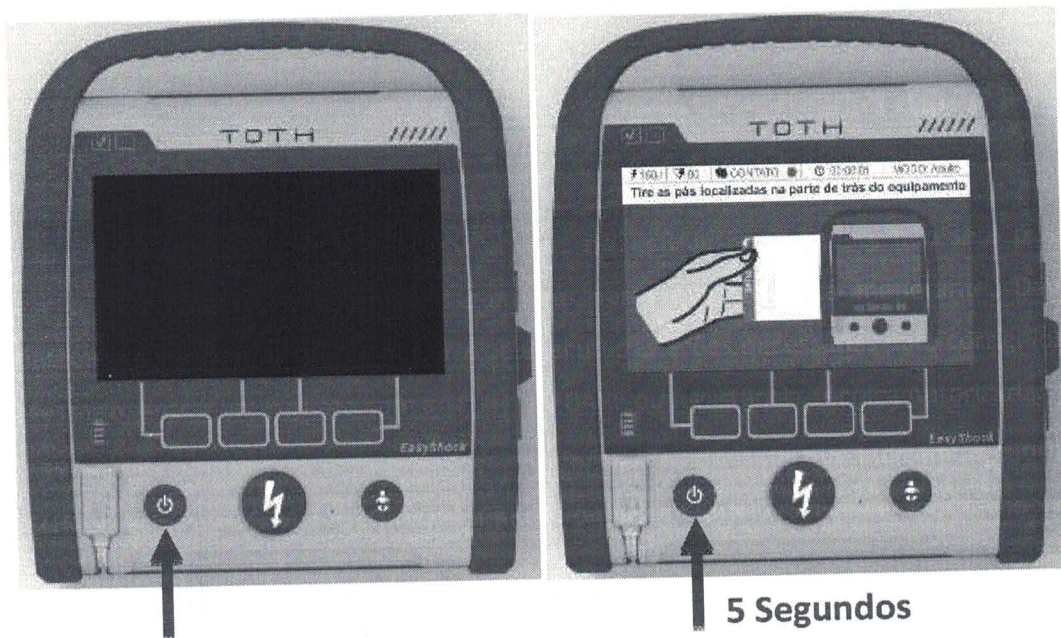
Quando o EASYSHOCK apresentar um resultado de APTO AO USO COM ERROS, ele irá funcionar e o atendimento poderá ser realizado, mesmo com as restrições. Porém deve-se, o quanto antes, verificar as causas dos erros e executar as ações necessárias para corrigi-los.

2599
①

7 MANUTENÇÃO

Quando EASYSHOCK apresentar um resultado de INOPERANTE, ao ligá-lo, não será possível realizar o atendimento, e uma mensagem irá alerta que ele está inoperante. Deve-se imediatamente verificar as causas dos erros e executar as ações necessárias para corrigi-los, ou se necessário, entrar em contato com a TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada.

No EASYSHOCK com Display, para consultar as Informações de Erros que indicam as causas do EASYSHOCK estar APTO AO USO COM ERROS ou INOPERANTE, deve-se entrar no Modo Administração do EASYSHOCK. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:

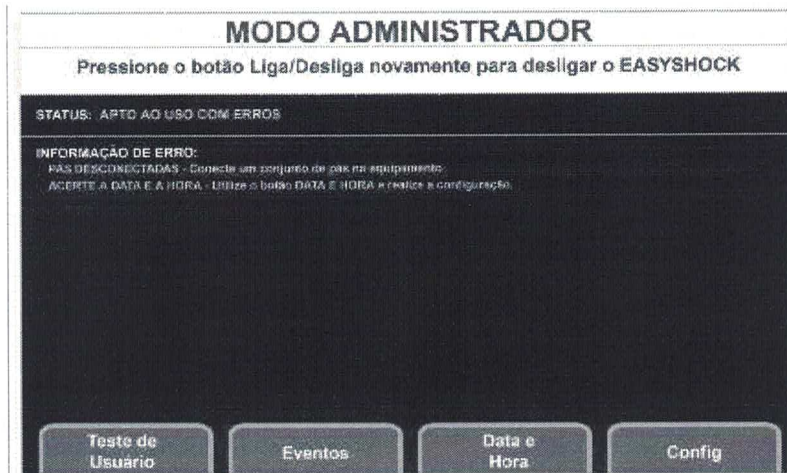


Ao entrar no Modo Administração, o EASYSHOCK irá apresentar o seu STATUS e a INFORMAÇÃO DE ERRO. Quando ele está APTO AO USO, nenhuma mensagem de INFORMAÇÃO DE ERRO é apresentada:

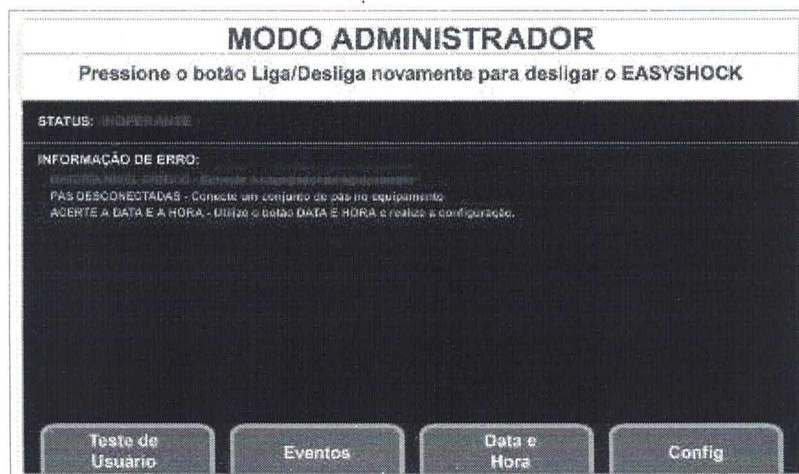
2600



Quando ele está APTO AO USO COM ERROS, as mensagens que apontam a causa estão em amarelo na INFORMAÇÃO DE ERRO:

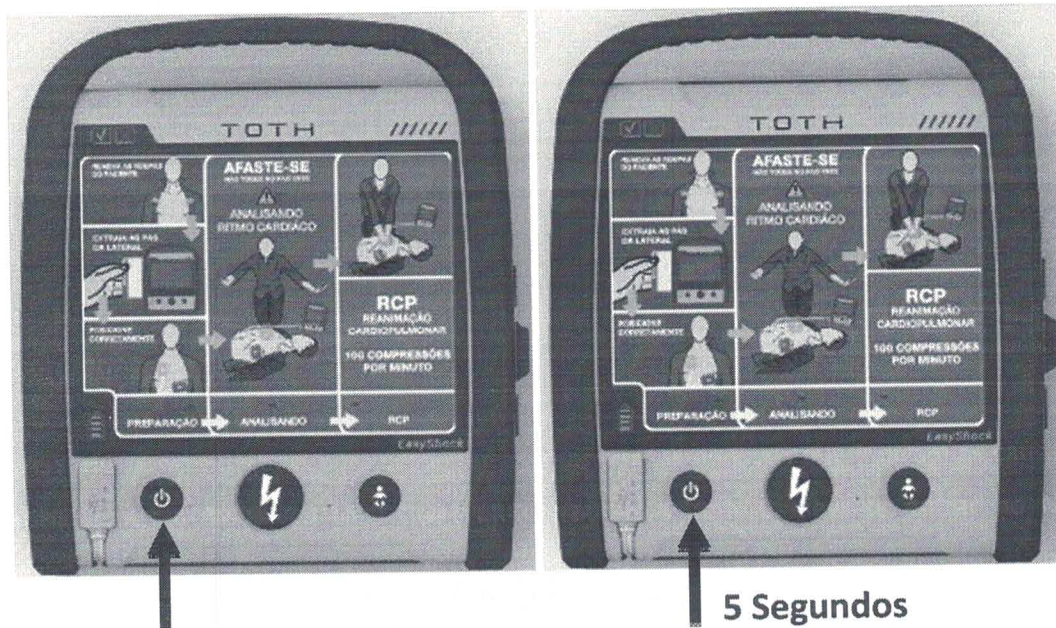


Quando ele está INOPERANTE, as mensagens que apontam a causa estão em vermelho na INFORMAÇÃO DE ERRO:



7 MANUTENÇÃO

No EASYSHOCK sem Display, para consultar as Informações de Erros que indicam as causas do EASYSHOCK estar APTO AO USO COM ERROS ou INOPERANTE, deve-se entrar no Modo Administração do EASYSHOCK. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:



Ao entrar no Modo Administração, o EASYSHOCK sem DISPLAY irá apresentar o seu STATUS e a INFORMAÇÃO DE ERRO através de mensagens de áudio.

7.1.1 Eventos – Log Autoteste

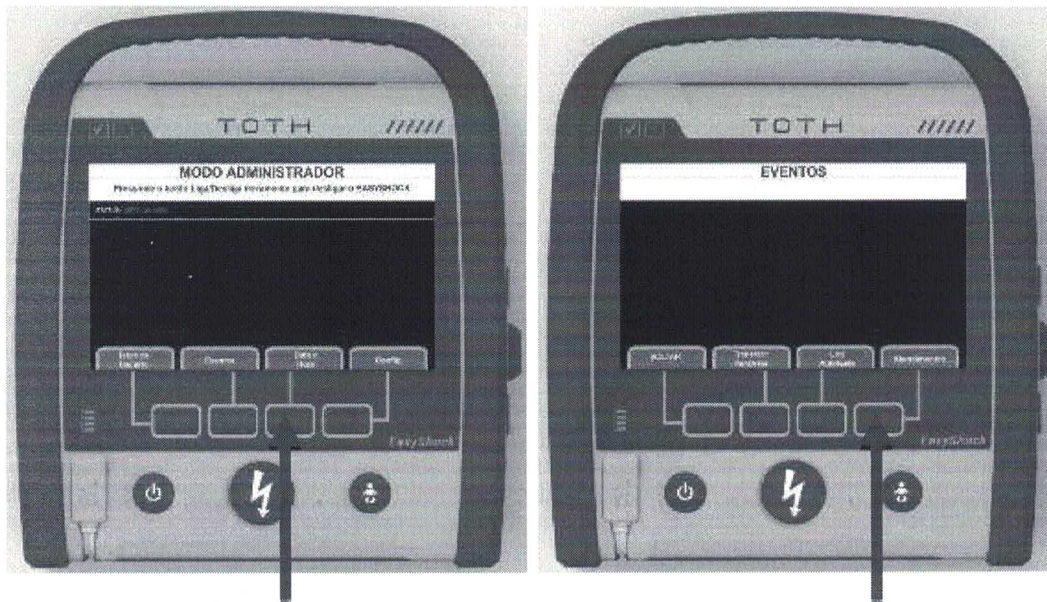
O EASYSHOCK registra internamente na sua memória os resultados dos autotestes. É armazenada o resultado, data e hora dos :

- Testes Diários
- Testes Semanais
- Testes Mensais
- Teste de Usuário

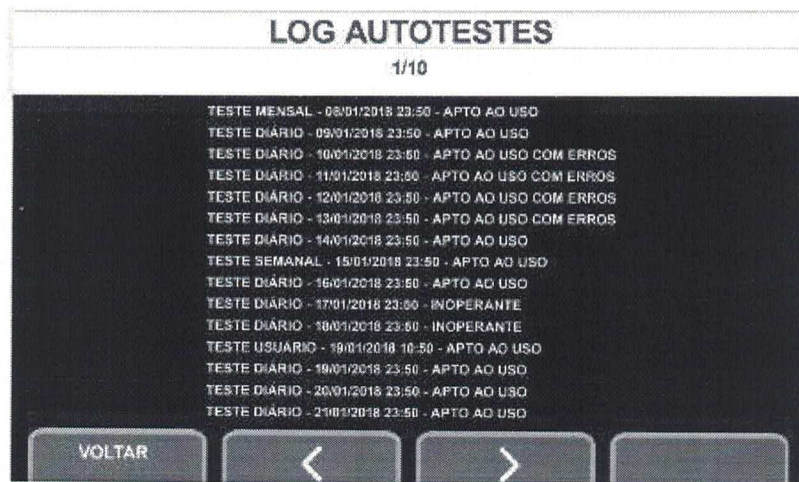
No EASYSHOCK com display, para acessar os registros dos resultados dos testes, a partir do Modo Administrador, pressione o botão Eventos. Na tela seguinte, pressione o botão Log Autoteste:

2602 d

7 MANUTENÇÃO



A tela com os registros dos autotestes deverá aparecer. É possível navegar com as setas para visualizar registros mais antigos:



Os eventos de autoteste também podem ser visualizados através do Software PC EasyShockDATA. Consulte as Instruções de Uso do EasyShockDATA para maiores detalhes em como visualizar os eventos de autoteste no EasyShockDATA.

7.1.2 Autotestes realizados

As seguintes rotinas de teste automáticas (autotestes) são realizadas pelo EASYSHOCK:

Testes Diários:

- Teste do processador e memória do sistema de supervisão

2603
19

7 MANUTENÇÃO

- Teste dos Botões de Interface (se estão emperrados)
- Verificação da Bateria
 - a. Tensão da Bateria
 - b. Capacidade da Bateria
 - c. Se houve substituição da Bateria
- Teste de Verificação do Relógio

Testes Semanais:

- Teste do processador e memória do sistema de desfibrilação
- Teste do sistema de gerenciamento de áudio
- Teste de presença de Pás conectadas.

Teste do Sistema de Aquisição de ECG

Testes Mensais:

- Teste do circuito de Desfibrilação
 - a. Verificação do circuito de carga
 - b. Capacidade de retenção do capacitor
 - c. Funcionamento do sistema de medição de impedância de paciente
 - d. Funcionamento do circuito de entrega de choque em descarga interna

7.1.3 Solução de Problemas – Apto ao Uso com Erros

As seguintes mensagens de INFORMAÇÃO DE ERRO podem acontecer quando EASYSHOCK está

APTO AO USO COM ERROS:

Mensagem	Possível Causa	Medida Recomendada
Pás Desconectadas	As pás não foram instaladas	Conecte as pás adesivas no conector das Pás na parte frontal do EASYSHOCK e posicione as Pás no compartimento traseiro
	O conector das Pás não está devidamente conectado ou não está encaixado completamente	Verifique se o encaixe do conector das Pás na parte frontal do EASYSHOCK está devidamente preso e inserido até o final.
	Falha nas pás	Substitua a pá adesiva
Acerte a data e a hora	O relógio do EASYSHOCK não foi	Realize a configuração da data e

2609

7 MANUTENÇÃO

	configurado	hora do EASYSHOCK
	Bateria foi substituída e o relógio foi zerado	Realize a configuração da data e hora do EASYSHOCK
Nova Bateria não inicializada	Bateria foi substituída e o procedimento de inicialização da nova bateria não foi realizado	Realize o procedimento de inicialização de bateria após tê-la instalada
Bateria Fraca	As baterias primárias estão com nível baixo	Substitua as baterias primárias o quanto antes
	A bateria recarregável está com nível baixo	Conecte o carregador a bateria recarregável
	O carregador da bateria recarregável não está conectado a rede elétrica, ou a rede elétrica está com falha	Verifique que o carregador está devidamente conectado a tomada e que a rede elétrica está funcional.
	O carregador está defeituoso e não consegue carregar a bateria recarregável	Substituir o carregador de bateria recarregável
Refazer teste bateria recarregável	O tempo estipulado para retestar a bateria recarregável foi ultrapassado	Realize o procedimento de teste bateria recarregável para estipular o desgaste
Bateria recarregável desgastada	O teste da bateria recarregável determinou que a bateria está desgastada	Substitua a bateria recarregável o quanto antes
Botões de operação emperrados	Algum botão de operação está sendo pressionado continuamente	Verifique se algo não está obstruindo a excursão do botão e realize sua desobstrução.
	Algum botão de operação está defeituoso	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Sistema de áudio não funcional	Falha no teste do sistema de gerenciamento de áudio	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada

7.1.4 Solução de Problemas – INOPERANTE

A seguintes mensagens de INFORMAÇÃO DE ERRO podem acontecer quando EASYSHOCK está INOPERANTE:

Mensagem de Erro	Possível Causa	Medida Recomendada
Bateria nível crítico	As baterias primárias estão com nível crítico	Substitua imediatamente as baterias primárias

7 MANUTENÇÃO

	A bateria recarregável está com nível crítico	Conecte imediatamente o carregador a bateria recarregável
Erro Circuito entrega de choque 1	Falha no circuito de entrega de choque	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Erro Circuito entrega de choque 2	Falha no teste descarga interna	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Erro Capacitor 2	Falha no teste de retenção do capacitor	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Erro Circuito Carga Capacitor	Falha no teste carga capacitor	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Erro sistema de medição de impedância	Falha no teste que verifica o medidor de impedância	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Erro processador e memória do sistema de desfibrilação	Falha no teste que verifica processador e memória do sistema de desfibrilação	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Falha no botão de choque	Teste de Usuário apontou um erro no teste de Usuário	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada
Falha no Sistema de Gerenciamento de ECG	Falha no teste que verifica o sistema de aquisição de ECG	Retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada

7.1.5 Solução de Problemas - SEM BATERIA / BATERIA DESCARREGADA

Quando EASYSHOCK não estiver com nenhum dos Indicadores de Prontidão piscando ele pode estar sem bateria ou com bateria completamente descarregada. Neste caso deve-se imediatamente avaliar o EASYSHOCK.

7.1.5.1 Baterias primárias

Em caso de EASYSHOCK com baterias primárias, substitua imediatamente as baterias. Para detalhes em como substituir as baterias primárias, consulte a seção 8.2.1 **Substituindo o KIT DE BATERIAS PRIMÁRIAS EASYSHOCK**.

Verifique se os Indicadores de Prontidão começam a piscar após a troca, e caso sim, realize um Teste de Usuário (para maiores detalhes consulte a seção 7.2 **Teste de Usuário**) e outros procedimentos, caso necessários, para garantir que o EASYSHOCK esteja APTO AO USO novamente.

Caso as baterias primárias forem substituídas por novas e os Indicadores de Prontidão continuarem ambos apagados, retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada.

7.1.5.2 Bateria recarregável

Em caso de EASYSHOCK com bateria recarregável, conecte-o ao carregador de bateria (para maiores detalhes consulte a seção 8.3.1 **Carregando a BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION**). Verifique que o EASYSHOCK começa a carregar a bateria e que os Indicadores de Prontidão começam a piscar, e caso sim, realize um Teste de Usuário (para maiores detalhes consulte a seção 7.2 **Teste de Usuário**) e outros procedimentos, caso necessários, para garantir que o EASYSHOCK esteja APTO AO USO novamente.

Caso os Indicadores de Prontidão não iniciem após conectar o carregador, substitua o carregador. Caso o carregador for substituído por um novo e o EASYSHOCK manter os Indicadores de Prontidão apagados, retire o EASYSHOCK de uso e entre em contato com TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada.

7.2 Teste de Usuário

O Teste de Usuário é uma rotina de teste que irá realizar todos os testes previstos no autoteste (testes diários, semanais e mensais) e, adicionalmente, irá realizar mais testes interagindo com o Usuário.

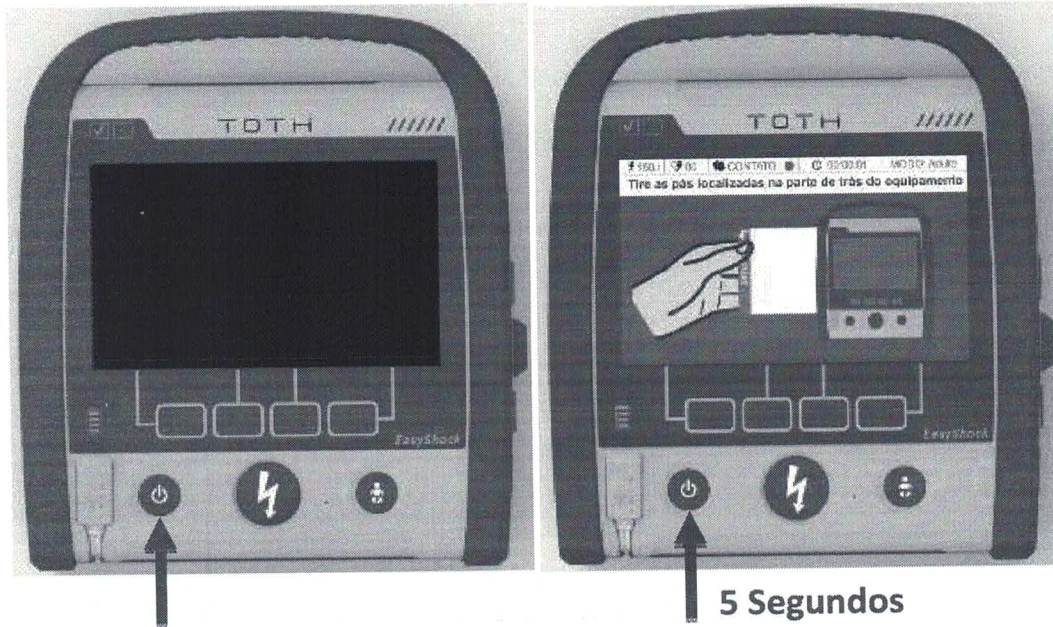
Recomenda-se realizar o Teste de Usuário após trocas de baterias, ao retirar da embalagem e colocá-lo para uso pela primeira vez, e também após cada uso.

No EASYSHOCK com Display, para realizar o Teste de Usuário deve-se entrar no Modo Administração do EASYSHOCK. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão

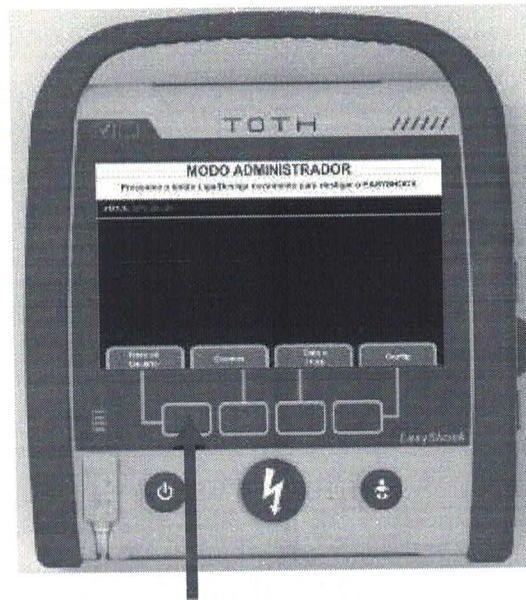
2607

7 MANUTENÇÃO

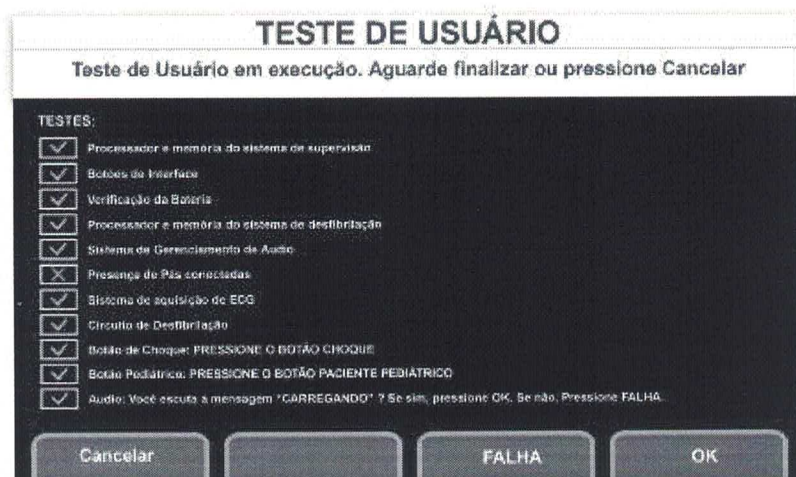
Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:



Na tela inicial do Modo Administrador, pressione o botão Teste de Usuário:

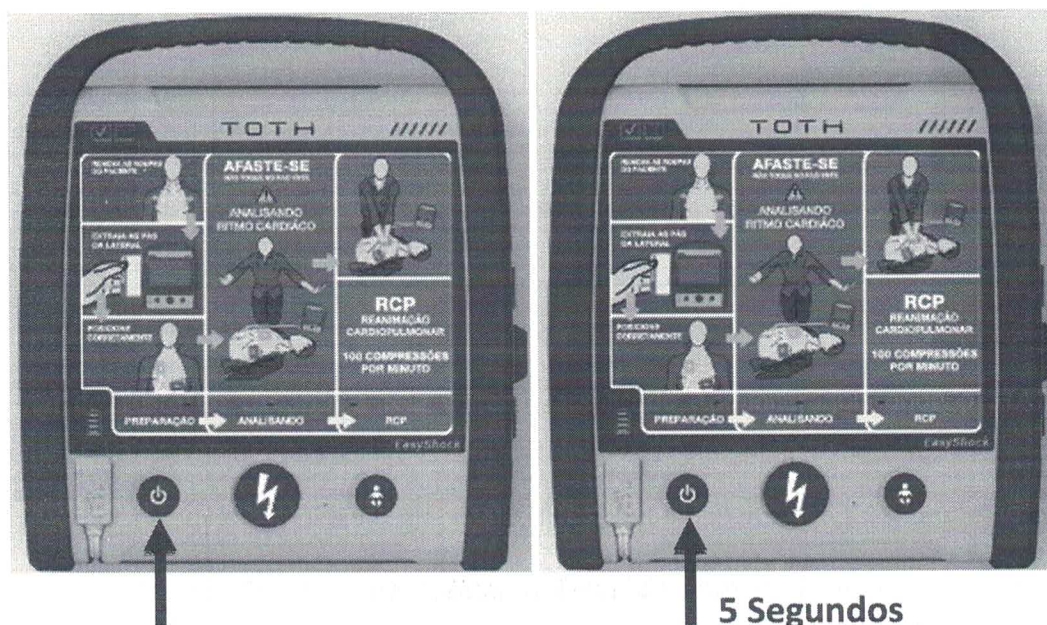


Quando a Tela de Teste de Usuário aparecer, começará o teste automaticamente. Os testes serão realizados um a um e o resultado é atualizado conforme o teste é finalizado. Quando solicitado, o Usuário deverá interagir com o equipamento:



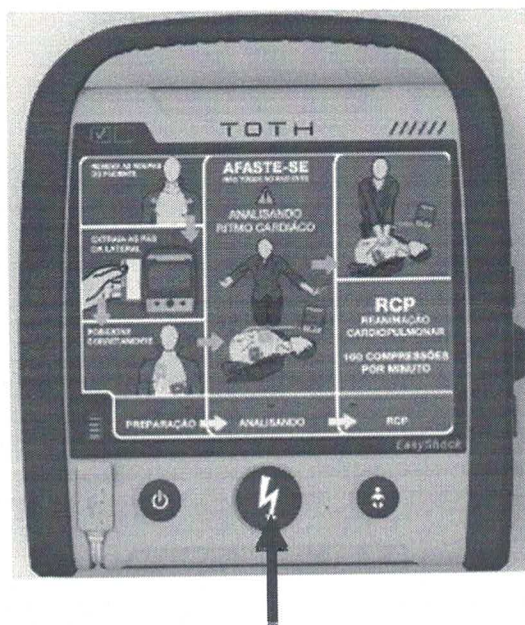
Ao final do Teste de Usuário, a tela voltará para Modo Administrador, onde o STATUS e INFORMAÇÃO DE ERRO serão atualizados de acordo com resultado o teste.

No EASYSHOCK sem Display, para realizar o Teste de Usuário deve-se entrar no Modo Administração do EASYSHOCK. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:



Ao entrar no Modo Administração, o EASYSHOCK sem DISPLAY irá apresentar o seu STATUS e a INFORMAÇÃO DE ERRO através de mensagens de áudio.

Na sequência, segure e pressione o botão de choque para iniciar o Teste de Usuário.



Os resultados dos testes e as instruções para interação com EASYSHOCK serão informados através das mensagens de áudio.

7.3 Inspeção e preparação após uso

Após o uso clínico do EASYSHOCK deve-se realizar a inspeção do EASYSHOCK e preparação para o próximo uso. Os usuários clínicos ou técnicos de manutenção após o uso devem:

- Realizar uma Inspeção Visual para assegurar que não existe dano físico, descolamento ou rachaduras nas superfícies do EASYSHOCK, nas teclas, conectores e acessórios
- Substitua a Pá Adesiva se ela foi utilizada, ou se a embalagem dela foi aberta ou se o prazo de validade da Pá expirou. Consultar **3.3 Instalação das Pás Adesivas** para detalhes em como instalar as Pás Adesivas
- Realize um Teste de Usuário para confirmar funcionamento do EASYSHOCK. Para mais detalhes, consulte a seção **7.2 Teste de Usuário**.



As Pás Adesivas são de uso único e obrigatoriamente devem ser substituídas por novas após o uso.



Não abra a embalagem antes do momento do uso. Após abrir a embalagem, o gel condutivo irá começar a secar e prejudica o contato. Caso a embalagem

7 MANUTENÇÃO

tenha sido aberta durante atendimento e não será utilizada prontamente, substitua as Pás por novas.



As Pás adesivas possuem prazo de validade. Verifique a validade das Pás na embalagem e substitua as Pás Adesivas se o prazo de validade expirou.

7.4 Inspeção e Manutenção preventiva

Recomenda-se que seja realizada uma inspeção do EASYSHOCK a cada 6 meses. Estes procedimentos devem ser realizados pelos técnicos responsáveis de manutenção da Instituição e deve-se assegurar as seguintes condições do equipamento:

- As superfícies do EASYSHOCK não apresentam manchas
- Não existe dano físico, descolamento ou rachaduras nas superfícies do EASYSHOCK, nas teclas, conectores e acessórios
- O cabo de força do carregador está íntegro, sem sinais de desgaste e com isolamento adequada
- Somente os acessórios especificados pela EASYSHOCK estão sendo aplicados
- Os ajustes do relógio e da data estão corretos.
- Está atendendo os ensaios de segurança elétrica (limites de corrente de fuga)
- Está entregando a terapia de desfibrilação em conformidade com as especificações da seção **11.4 Especificações da Terapia de Choque**
- O detector de ritmos está funcional
- Realizar procedimento de Limpeza (ver **7.6 Limpeza**)
- Verificar se os acessórios necessários estão equipados e se as Pás Adesivas estão conectadas
- Verificar o prazo de validade das pás adesivas
- Realizar o Teste de Usuário (consulte a seção **7.2 Teste de Usuário**)

7.5 Instruções de armazenagem e transporte

2611

7 MANUTENÇÃO



Durante o transporte, manusear com cuidado. O equipamento incorpora circuitos eletrônicos microprocessados de precisão, requerendo cuidados especiais no seu manuseio e transporte. Evite submetê-lo a choques ou impactos excessivos durante estas operações.



Durante o transporte, manusear com cuidado. O equipamento incorpora circuitos eletrônicos microprocessados de precisão, requerendo cuidados especiais no seu manuseio e transporte. Evite submetê-lo a choques ou impactos excessivos durante estas operações.



Armazenar o equipamento em local limpo e seco. Evitar locais de armazenagem com temperatura excessiva, gases inflamáveis e exposição direta do equipamento à luz solar ou que possam sofrer vibrações excessivas.



A remoção prematura da embalagem no transporte e armazenamento pode causar danos irreversíveis ao equipamento.



Verificar a parte externa da embalagem para as condições de transporte, de armazenagem e empilhamento.

7.6 Limpeza

A limpeza do equipamento é fator primordial para sua manutenção e conservação. Sendo um equipamento de precisão, o EASYSHOCK necessita de cuidados de limpeza e manutenção regulares, para garantir sua operação segura, sugerimos a prática da limpeza concorrente e da limpeza terminal.

7.6.1 Limpeza concorrente

- Realizada diariamente.
- Com pano úmido em água.

7 MANUTENÇÃO

- Secagem.

7.6.2 Limpeza terminal

- Antes de guardar o equipamento ou transferi-lo para outro paciente.
- Limpá-lo com pano úmido com solução de água e sabão neutro.
- Após, passar pano umedecido apenas em água.
- Secagem.

7.6.3 Limpeza dos Acessórios

- Antes de guardar o acessório ou transferi-lo para outro paciente.
- Limpá-lo com pano úmido com solução de água e sabão neutro.
- Após, passar pano umedecido apenas em água.
- Secagem.



ALERTA

Tenha o máximo cuidado ao limpar o visor do aparelho, que é mais sensível a métodos ásperos de limpeza que os compartimentos externos.



ALERTA

Não permita que nenhum líquido entre no monitor e evite derramamentos sobre o equipamento durante a limpeza.



ALERTA

Não deixe que água ou soluções de limpeza entrem nos conectores. Limpe ao redor das entradas dos conectores, não sobre eles.



AVISO

Não utilizar outros solventes e secagem forçada para limpeza dos equipamentos e acessórios.



AVISO

As pás adesivas são de uso único, portanto a reutilização da mesma pode afetar o desempenho e segurança do equipamento.

2613
Ø

7.7 Descarte

Realize o descarte do EASYSHOCK de acordo com as normas locais para equipamentos que contenham componentes eletrônicos, em concordância com as legislações vigentes. Alternativamente, entre em contato com a TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica autorizada para realização do descarte.

O EASYSHOCK a ser descartado deverá estar limpo e livre de contaminação de fluídos corporais e/ou outros contaminantes biológicos. Em caso de dúvida entrar em contato com a TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada.

2614

8. BATERIAS

O EASYSHOCK tem duas opções de baterias, sendo uma recarregável com carregador AC/DC (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION + CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK) ou bateria primária (KIT DE BATERIAS PRIMÁRIAS EASYSHOCK).

As baterias são essenciais para o funcionamento do EASYSHOCK, e a verificação periódica delas torna-se indispensável para o uso seguro e desempenho adequado do EASYSHOCK.

No EASYSHOCK equipado com baterias do tipo recarregável (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION), ele não irá operar quando estiver com carregador ligado e conectado a ele. Quando necessário colocar o EASYSHOCK em uso clínico, desconecte-o do carregador de baterias (CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK).



ALERTA

O EASYSHOCK equipado com baterias do tipo recarregável (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION), não irá operar quando estiver com carregador ligado e conectado a ele. Ao colocar o EASYSHOCK em uso clínico, desconecte-o do carregador de baterias (CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK).

8.1 Indicador de status de bateria

O indicador de status de bateria representa a capacidade de carga da bateria instalada no EASYSHOCK. Ele irá indicar a capacidade tanto da bateria recarregável, quanto a bateria primária.







A visualização da capacidade de carga através do indicador de status de bateria está disponível quando o EASYSHOCK está ligado.

Alternativamente, para visualizar a capacidade de carga da bateria sem precisar ligar o EASYSHOCK, pode-se pressionar por alguns segundos o Botão de Entrega de Choque. Com ele desligado pressione e segure o Botão de Entrega de Choque por alguns segundos:

26/5



A capacidade da bateria será apresentada conforme no indicador de status será apresentado conforme abaixo, e quando a bateria estiver em nível crítico, somente a última barra estará piscando:

	100% a 80%: Bateria carregada		40% a 20%: Bateria nível baixo
	80% a 60%: Bateria nível alto		20% a 15%: Bateria fraca
	60% a 40%: Bateria nível médio		15% a 0%: Piscando Bateria fraca/ nível crítico



ALERTA

O EASYSHOCK equipado com baterias do tipo recarregável (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION), não irá operar quando estiver com carregador ligado e conectado a ele. Ao colocar o EASYSHOCK em uso clínico, desconecte-o do carregador de baterias (CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK).

8.2 KIT DE BATERIAS PRIMÁRIAS EASYSHOCK

O KIT DE BATERIAS PRIMÁRIAS EASYSHOCK é uma bateria de Lítio e Dióxido de Manganês (Li-MnO₂) e ela é recomendada para ambientes onde a frequências de uso é baixa e esporádica. Esta tecnologia tem a característica de oferecer disponibilidade de carga mesmo após período de tempo longo de inatividade. Por outro lado, essa bateria não é recarregável, e ao fim da sua carga o Kit de Baterias deve ser substituído.

8.2.1 Substituindo o KIT DE BATERIAS PRIMÁRIAS EASYSHOCK

As baterias primárias são baterias não recarregáveis e com capacidade de armazenamento por longos períodos de tempo e que podem ser instaladas e trocadas pelo Usuário.



Antes de instalar/trocar as baterias primárias, verifique se o EASYSHOCK está desligado e examine bem a bateria, veja se está dentro da data de validade adequada ou se não está violada ou danificada.



Ao instalar/trocar as baterias primárias, utilize o Kit de Baterias Primárias completo.



Ao instalar/trocar as baterias primárias, verifique a polaridade das baterias e do soquete e instale com a polaridade correta.



Não é necessário ferramentas para abrir o compartimento das baterias primárias. A tampa do compartimento das baterias primárias é fixada com parafusos do tipo *thumbscrew*, que podem ser manuseados com a mão.

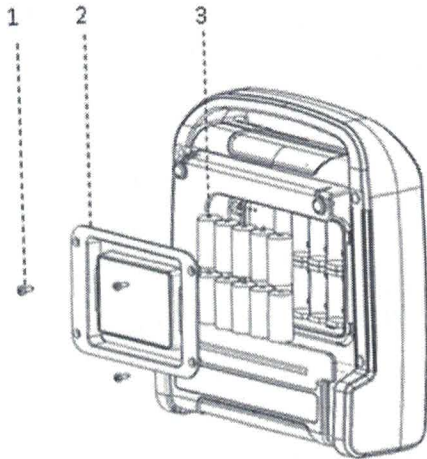
Para instalar as baterias primárias, siga estes passos:

1. Desrosqueie com as mãos os 4 parafusos que se encontram na parte traseira dentro do compartimento das pás do EASYSHOCK.
2. Puxe a tampa que cobre o compartimento das baterias.

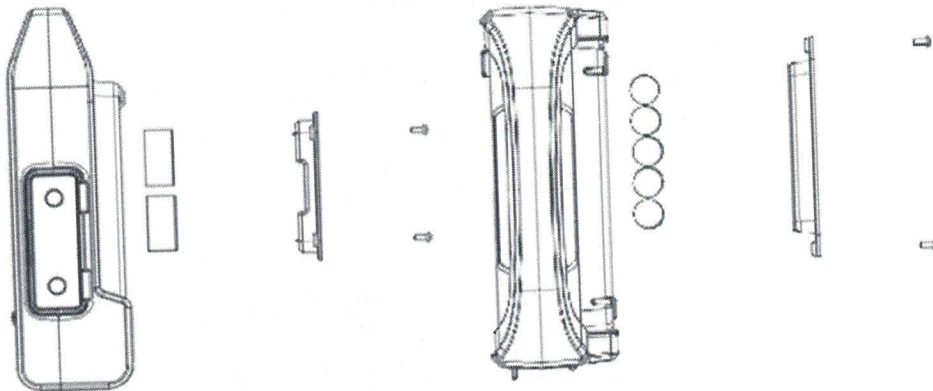
2617

8 BATERIAS

3. Insira todas as baterias primárias presentes no KIT DE BATERIAS PRIMÁRIAS EASYSHOCK nos soquetes internos. Verifique que a polaridade está correta.



4. Após inserir as pilhas, coloque a tampa do compartimento e rosqueie os parafusos para fechar.



8.3 BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION

A bateria recarregável do EASYSHOCK vem posicionada dentro do equipamento, e somente pode ser removida/trocada pela TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada. O EASYSHOCK equipado com baterias do tipo recarregável (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION), somente deverá ser carregado utilizando o CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK, fornecido pela TOTH LIFECARE. Deve-se manter uma rotina de verificação e carga das baterias recarregáveis, não devendo ficar um tempo elevado sem receber carga.

8.3.1 Carregando a BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION

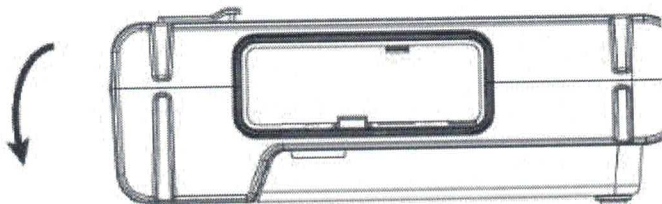
O EASYSHOCK não irá operar quando estiver sendo carregado, portanto sempre carregue a bateria do EASYSHOCK previamente ao seu uso.

2618
9

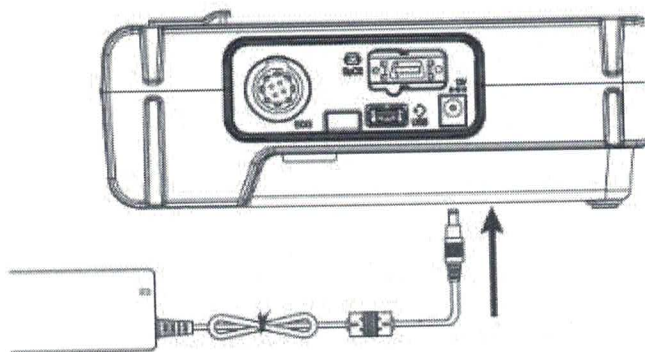
8 BATERIAS

Para carregar a bateria, siga as instruções:

5. Abra a tampa lateral dos conectores do EASYSHOCK
6. Conecte o CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK a rede elétrica (Verifique que o LED do carregador acende)



7. Conecte a outra extremidade da carregador a entrada de alimentação do EASYSHOCK



8. Ao conectar o CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK, o indicador de status da bateria deverá começar a piscar e acender sequencialmente os LEDs indicadores, de acordo com a carga atual da bateria:



9. Quando a bateria estiver totalmente carregada e com o CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK conectado o indicador de status permanecerá todo ligado:



10. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desconecte o CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK



O EASYSHOCK equipado com baterias do tipo recarregável (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION), não irá operar quando estiver com carregador ligado

8 BATERIAS

e conectado a ele. Ao colocar o EASYSHOCK em uso clínico, desconecte-o do carregador de baterias (CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK).



O EASYSHOCK equipado com baterias do tipo recarregável (BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION), somente deverá ser carregado utilizando o CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK, fornecido pela TOTH LIFECARE.

8.3.2 **Considerações sobre BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION**

A bateria recarregável do EASYSHOCK vem posicionada dentro do equipamento, e somente pode ser removida/trocada pela TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada. Baterias de Íon de Lítio possuem uma característica de alta densidade de energia e portanto, armazenam grande quantidade de energia em pequenos volumes. Elas devem ser manuseadas com cuidado quando estiver usando ou testando a bateria. Não devem ser derrubadas, furadas, desmontadas, expostas a altas temperaturas ou curto circuitadas. Isso pode acarretar em danos com potencial de lesões.

O não seguimento das recomendações deste guia poderá acarretar danos que irão limitar ou comprometer o seu desempenho e capacidade.

Se o EASYSHOCK não for utilizado por um grande período de tempo (superior a 30 dias), a bateria precisará ser recarregada por 4 horas.

A bateria recarregável do EASYSHOCK deverá ser substituída:



- A cada 2 anos
 - Quando apresentar sinais de desgaste
 - Quando apresentar autonomia resumida
 - Sinais de mau funcionamento como interrupção brusca do funcionamento do equipamento
-

8.4 **Como descartar as baterias primárias**

As baterias devem ser descartadas se houver sinais visuais de dano ou se forem reprovadas na calibração. As baterias devem ser descartadas em local apropriado onde não afetem o meio ambiente. Descarte as baterias de acordo com os regulamentos locais.

2020

8 BATERIAS

Alternativamente, entre em contato com a TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica autorizada para realização do descarte.

O EASYSHOCK a ser descartado deverá estar limpo e livre de contaminação de fluídos corporais e/ou outros contaminantes biológicos. Em caso de dúvida entrar em contato com a TOTH LIFECARE ou Assistência Técnica Autorizada.

**ALERTA**

Não desmonte, fure ou incinere as baterias. Cuidado para não colocar os terminais da bateria em curto, o que pode resultar em perigo de fogo.

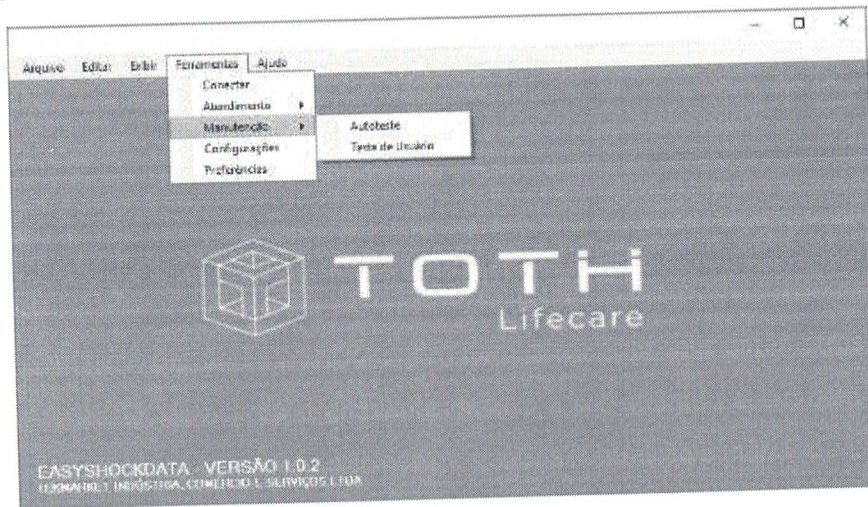
**ALERTA**

Cuidado ao manusear, usar e testar as baterias. Não se deve provocar curto-circuito, amassar, derrubar, mutilar, perfurar, inverter a polaridade, expor a altas temperaturas nem desmontar a bateria.

9. CONFIGURAÇÕES

As possíveis Configurações do EASYSHOCK, permitem customizar seus parâmetros para melhor adequar o EASYSHOCK de acordo o ambiente de Uso a ser utilizado e também configurar o protocolo de atendimento de acordo com as diretrizes da Instituição a utilizá-lo.

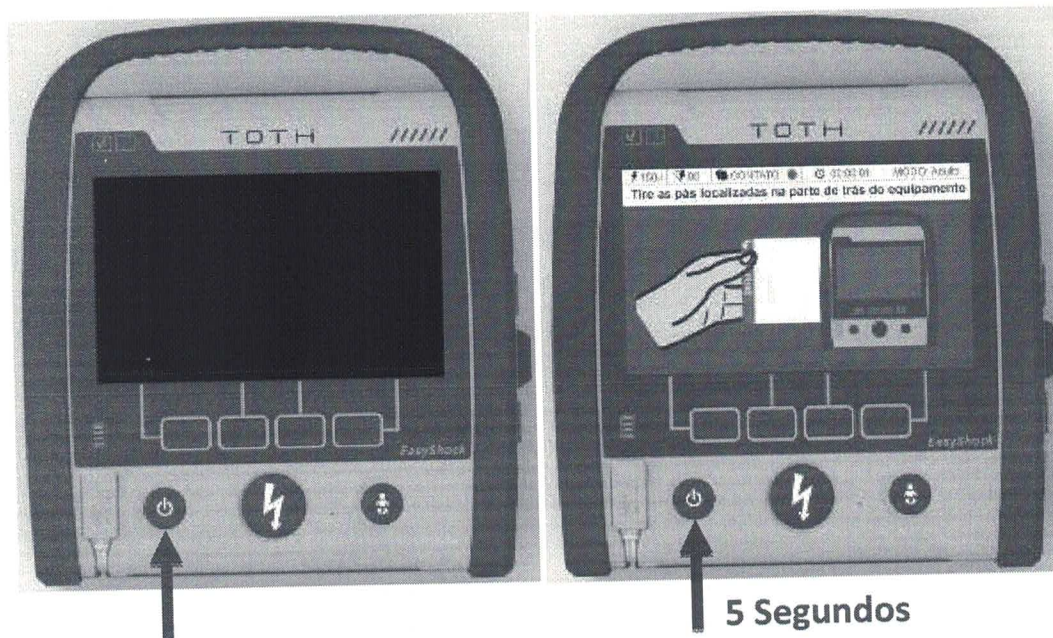
As configurações dos parâmetros de operação do EASYSHOCK podem ser realizados através do Modo Administrador (somente EASYSHOCK com display) ou através do Software para PC EasyShockDATA. Consulte as Instruções de Uso do EasyShockDATA para maiores detalhes em como configurar o EASYSHOCK utilizando o software EasyShockDATA.



Para configurar o EASYSHOCK com Display através do Modo Administrador, deve-se entrar no Modo Administração. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:

2022 ✓

9 CONFIGURAÇÕES



Na tela do Modo Administrador, pressione o botão Config:



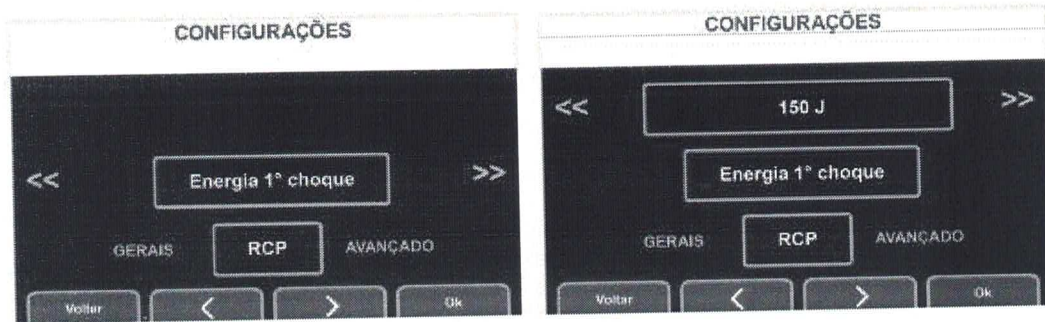
A primeira tela das Configurações deverá.

2627

9 CONFIGURAÇÕES



Utilize as setas para navegar e os botões OK para confirmar e Voltar para retroceder:



9.1 Configurações Gerais

As Configurações Gerais permitem configurar parâmetros gerais de operação e o modo de inicialização do EASYSHOCK.



ALERTA

Configure o Modo de Inicialização de acordo com o ambiente de uso que o EASYSHOCK será utilizado. Somente configure o Modo de Inicialização para **Avançado** se o EASYSHOCK for operado por socorristas ou profissionais capacitados em ACLS e que tenham sido treinados para o Uso do equipamento.



ALERTA

Se o EASYSHOCK será instalado e disponibilizado em ambiente público, com possível uso socorrista somente treinado em BLS, mantenha a configuração Modo de Inicialização para **Automático**.

9 CONFIGURAÇÕES

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PRÉ CONFIGURAÇÃO
Volume	Volume das mensagens, instruções de voz e demais sons emitidos pelo alto-falante	1 a 5 ; (incremento:1)	5
Gravação de Áudio	Habilita a gravação do áudio ambiente	Desligado; Ligado	Desligado
Acesso ao Modo Avançado / Monitoração*	Permite Usuário sair do Modo Automático para o Modo Avançado / Monitoração. Pode ser acessível segurando somente uma tecla (seta direita) ou duas teclas (seta direita e esquerda)	Desligado, Segurando seta direita, Segurando seta direita +esquerda	Desligado
Acesso ao Modo Automático*	Permite Usuário sair do Modo Avançado / Monitoração e entrar no Modo Automático. Irá habilitar ou desabilitar a opção "DEA" no Menu do Modo Avançado	Desligado; Ligado	Ligado
Modo de Inicialização*	Determina se o EASYSHOCK irá inicializar no Modo Automático ou no Modo Avançado / Monitoração	Automático; Avançado	Automático
Verificação de Paciente Pediátrico	Habilita ou desabilita tela inicial no Modo Automático para Usuário verificar se o Paciente é Pediátrico	Ligado; Desligado	Desligado

* Disponível somente no EASYSHOCK com Display

9.2 Configurações Protocolo de RCP

As Configurações de Protocolo de RCP permitem customizar o Modo Automático e protocolo de atendimento de RCP do EASYSHOCK de acordo com as diretrizes de RCP da Instituição.

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PRÉ CONFIGURAÇÃO
Metrônomo	Durante o período de RCP, ativa um metrônomo, com a frequência de 100 tons/minutos, para auxiliar na massagem cardíaca. (Somente se não estiver com acessório FEEDBACK DE RCP)	Desligado; Ligado	Ligado
Botão Reanálise*	Botão que interrompe o período de RCP, prontamente reiniciando uma análise de ritmo cardíaco	Desligado; Ligado	Desligado
RCP Antes de Choque	Inicia um período de RCP mais curto, logo após a análise de ritmo cardíaco e durante a carga do capacitor.	Desligado, 15 segundos, 30 segundos	Desligado
Iniciar com RCP	Inicia o protocolo com um período de RCP.	Desligado, 15 segundos, 30 segundos	Desligado
Duração de RCP	Duração do período de RCP para paciente	30; 60; 90; 120;	120 segundos

9 CONFIGURAÇÕES

(Adulto)	Adulto	150; 180 (segundos)	
Duração de RCP (Ped)	Duração do período de RCP para paciente Pediátrico	30; 60; 90; 120; 150; 180 (segundos)	120 segundos
Choques em Sequência	Define o número de choque em sequência a serem entregues antes de iniciar um período de RCP	1; 2; 3	1
Energia 1° choque (Adulto)	Energia a ser entregue no primeiro choque para pacientes adultos	130; 150; 170; 200 (Joules)	150 Joules
Energia 2° choque (Adulto)	Energia a ser entregue no segundo choque para pacientes adultos (Deve ser maior ou igual que a Energia 1° choque)	130; 150; 170; 200 (Joules)	170 Joules
Energia 3° choque (Adulto)	Energia a ser entregue no terceiro choque para pacientes adultos (Deve ser maior ou igual que a Energia 2° choque)	130; 150; 170; 200 (Joules)	200 Joules
Energia 1° choque (Ped)	Energia a ser entregue no primeiro choque para pacientes pediátricos	30; 50; 70; 100 (Joules)	50 Joules
Energia 2° choque (Ped)	Energia a ser entregue no segundo choque para pacientes pediátricos (Deve ser maior ou igual que a Energia 1° choque)	30; 50; 70; 100 (Joules)	50 Joules
Energia 3° choque (Ped)	Energia a ser entregue no terceiro choque para pacientes pediátricos (Deve ser maior ou igual que a Energia 2° choque)	30; 50; 70; 100 (Joules)	50 Joules

*Disponível somente no EASYSHOCK com Display

9.3 Configurações Modo Avançado

As Configurações do Modo Avançado permitem configurar os parâmetros de atendimento no Modo Avançado.

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PRÉ CONFIGURAÇÃO
Energias Disponíveis (Adulto)*	Define quais as opções de energia estão disponíveis no Modo Avançado, para pacientes adultos. A opção completa disponibiliza todas as opções de seleção de energia disponíveis.	Completa; [100J 130J 150J 170J 200J] ; [20J 30J 50J 70J 100J 130J 150J 170J 200J]	[100J 130J 150J 170J 200J]
Energias Disponíveis (Ped)*	Define quais as opções de energia estão disponíveis no Modo Avançado, para pacientes pediátricos. A opção completa disponibiliza todas as opções de seleção de energia disponíveis até 100J.	Completa; [20J 30J 50J 70J 100J] ; [10J 20J 30J 50J 70J]	[20J 30J 50J 70J 100J]
Botão Acesso Rápido*	Define se o botão de acesso rápido do Modo Avançado (botão esquerdo) será utilizado para a opção Carga (que irá	Carga ; Analisar	Carga

2626

9 CONFIGURAÇÕES

	carregar prontamente) ou opção Analisar (que irá realizar uma análise de ritmo cardíaco e somente irá carregar se detectar um ritmo chocável)		
Choque Sincronizado*	Habilita ou desabilita a opção de realizar choque sincronizado. Irá habilitar ou desabilitar a opção "SINC" no Menu do Modo Avançado	Desligado ; Ligado	Ligado
Energia Pré-configurada (Adulto)*	Energia pré-configurada no Modo Avançado ao iniciar o EASYSHOCK, para pacientes adultos	150 ; 170 ; 200 (Joules)	150 Joules
Energia Pré-configurada (Ped)*	Energia pré-configurada no Modo Avançado ao iniciar o EASYSHOCK, para pacientes pediátricos	30 ; 50 ; 70 (Joules)	50 Joules

*Disponível somente no EASYSHOCK com Display

9.4 Configuração de Data e Hora

No EASYSHOCK com display, para configurar a data e hora, a partir do Modo Administrador, pressione o botão Data e Hora.



Na sequência deverão aparecer as configurações de data e hora. Utilize as setas para navegar e os botões OK para confirmar e Voltar para retroceder:

2627
Q

9 CONFIGURAÇÕES



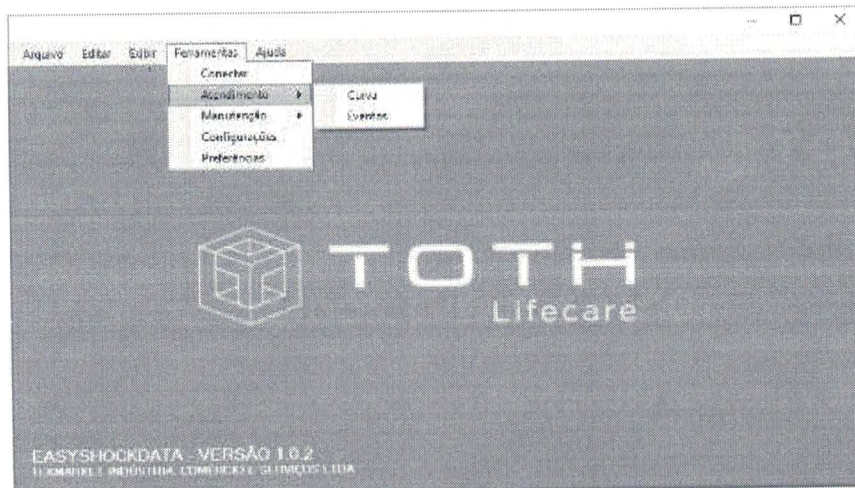
Para configurar a Data e Hora do EASYSHOCK utilizando o software EasyShockDATA, consulte as Instruções de Uso do EasyShockDATA.

2028

10. DADOS, EVENTOS e LOGs

O EASYSHOCK registra os dados e eventos dos atendimentos realizados e dos autotestes executados pelo EASYSHOCK.

No EASYSHOCK com display é possível visualizar os atendimentos registrados, e os resultados dos autotestes acessando o Modo Administrador. Para acessar os dados completos (eventos e a curva de ECG dos atendimentos e resultado dos testes individuais dos autotestes) é necessário utilizar o Software para PC EasyShockData:



Consulte as Instruções de Uso do EasyShockDATA para maiores detalhes em como visualizar os eventos e curvas dos atendimentos e os resultados dos testes individuais dos autotestes, no software EASYSHOCKDATA.

10.1 Dados de Atendimento

Os atendimentos recebem identificadores baseados em um índice incremental e na data e hora que o atendimento iniciou. Cada atendimento será composto por uma quantidade de eventos e a curva de ECG capturada durante todo atendimento (caso gravação de áudio ambiente estiver habilitado, também irá gravar durante todo atendimento). Os seguintes eventos são registrados durante o atendimento:

- Liga/Desliga
- Início no Modo Automático
- Início no Modo Avançado
- Modo Avançado para Modo Automático

2629
Ø

10 DADOS, EVENTOS e LOGs

- Modo Automático para Modo Avançado
- Pás Adesivas Adultas Conectadas
- Pás Adesivas Pediátricas Conectadas
- Pás Desconectadas
- Modo Adulto selecionado
- Modo Pediátrico selecionado (Por Pás Adesivas Pediátricas)
- Modo Pediátrico selecionado (Pelo botão Pediátrico)
- Contato Bom
- Contato Ruim
- Início de análise de ritmo
- Fim da análise de ritmo
- Choque indicado
- Choque não indicado
- Choque aplicado
 - a. Energia efetiva entregue
 - b. Impedância do paciente
 - c. Impedância fora da faixa
- Carregando
- Choque cancelado
 - a. Pelo Usuário
 - b. Após 30 segundos
 - c. Contato Ruim das Pás
 - d. Pás Desconectadas
- Níveis da Bateria
 - a. 80%
 - b. 60%
 - c. 40%
 - d. 20%

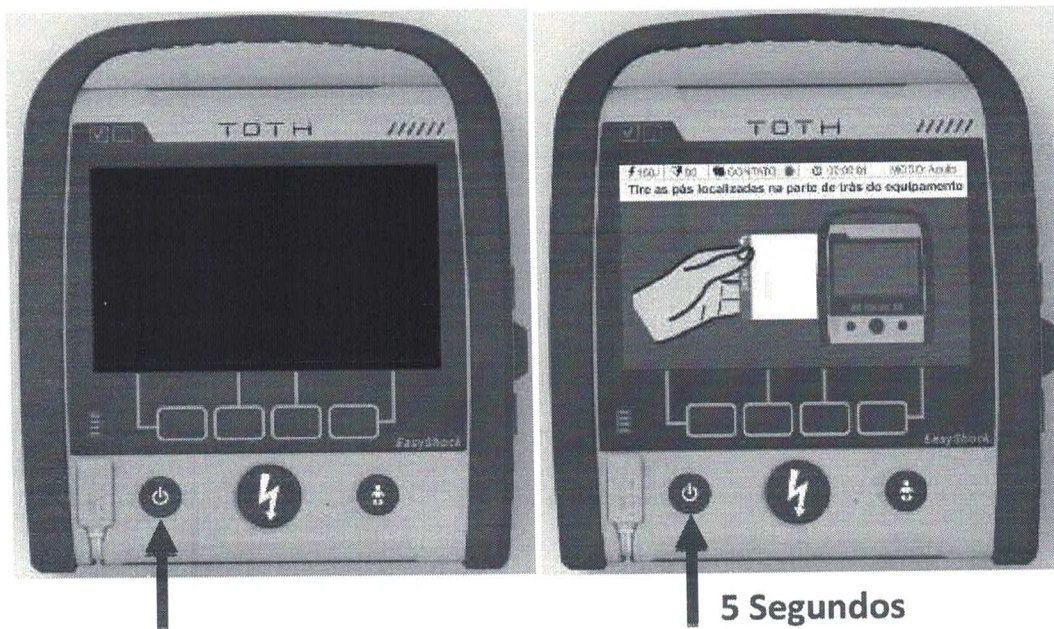
10 DADOS, EVENTOS e LOGs

e. 15%

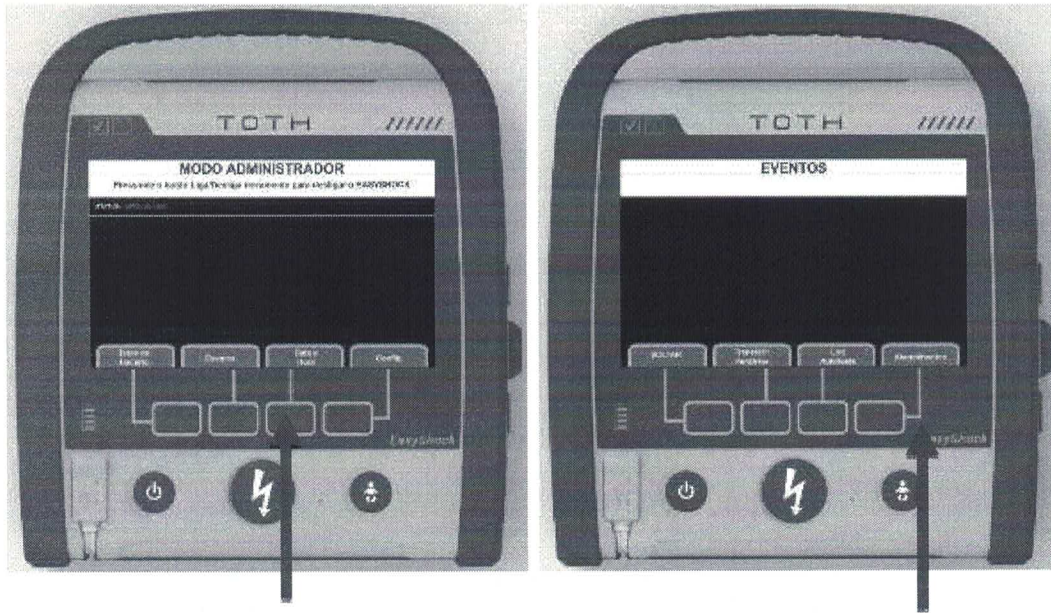
f. 0%

- Oximetria em uso
- ECG por Cabo Paciente em Uso
- Feedback de RCP em Uso
- Botão reanálise
- Botão Análise de ritmo
- Energia selecionada
- Sincronismo ligado
- Sincronismo desligado
- Choque sincronizado entregue

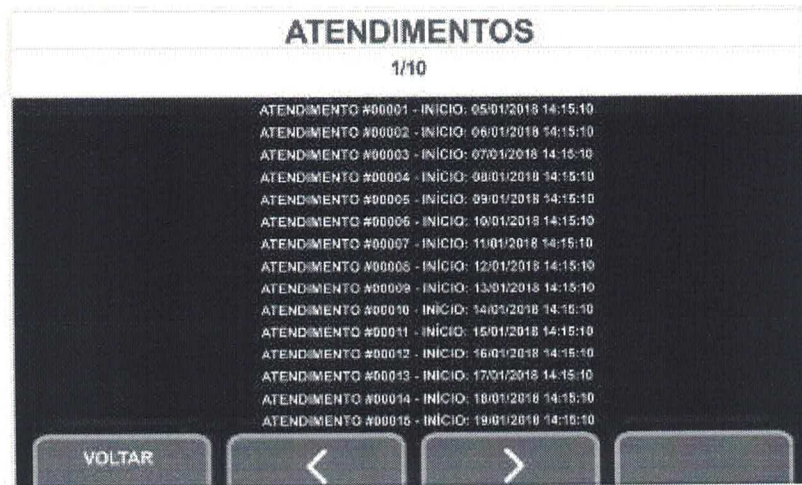
Para visualizar os atendimentos no EASYSHOCK com display, deve-se entrar no Modo Administração. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:



Na tela do Modo Administrador pressione o botão Eventos. Na tela seguinte, pressione o botão Atendimentos:



A tela com os atendimentos deverá aparecer. É possível navegar com as setas para visualizar atendimentos mais antigos:

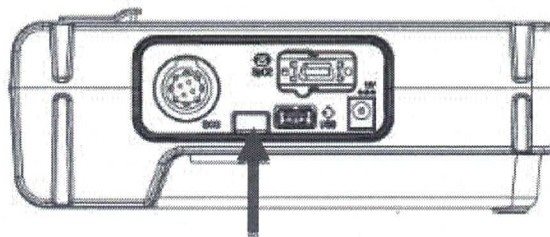


10.2 Transferência para Pendrive

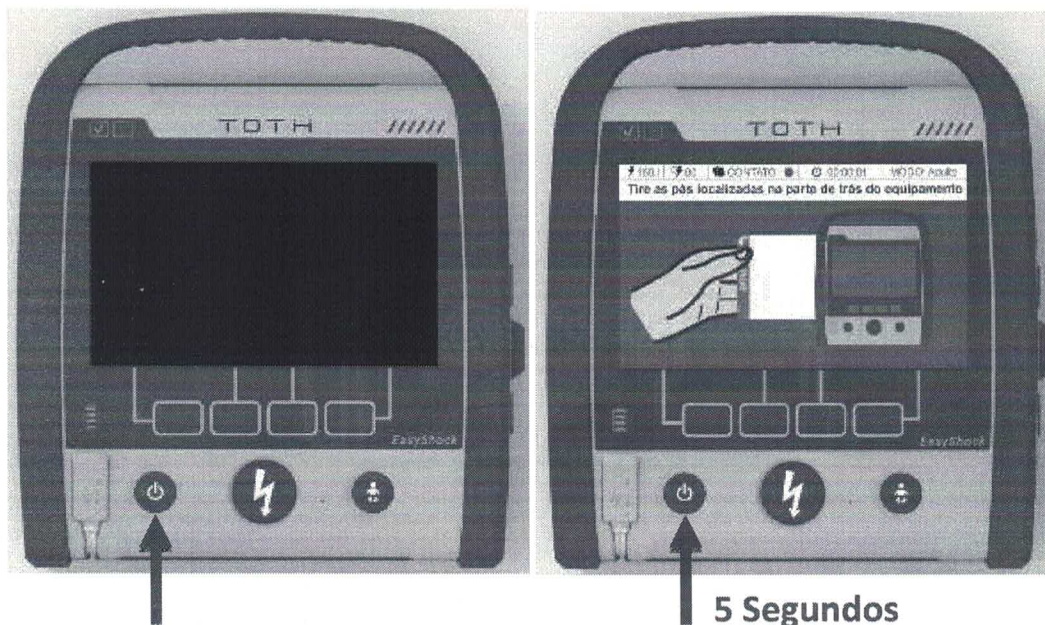
A função de transferência de Pendrive permite que seja exportado os dados de atendimento e os logs de autoteste. Para acessar os dados completos (eventos e a curva de ECG dos atendimentos e resultado dos testes individuais dos autotestes), transmitidos para o Pendrive, é necessário utilizar o Software para PC EasyShockData.

Para transmitir os dados, primeiramente conecte um Pendrive ao conector de USB EASYSHOCK:

2032
8



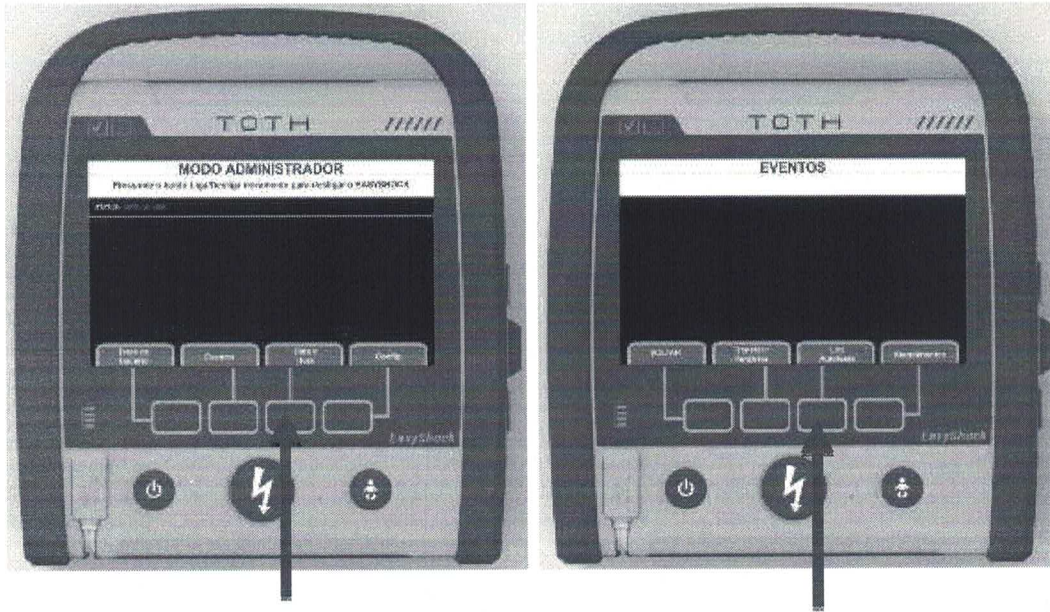
Na sequência deve-se entrar no Modo Administração. Para isso, ligue o EASYSHOCK, pressionando o botão Liga/Desliga. Logo após, desligue o EASYSHOCK, porém segurando o botão de Liga/Desliga por mais de 5 segundos:



Na tela do Modo Administrador pressione o botão Eventos. Na tela seguinte, pressione o botão Transferir Pendrive:

2633

10 DADOS, EVENTOS e LOGs



Após, aguarde enquanto o equipamento exporta os dados. Remova a memória flash USB após os dados terem sido exportados.



AVISO

Não remova a memória flash USB até que o equipamento termine de transferir os dados.

26321

11. ESPECIFICAÇÕES

11.1 Características gerais

CARACTERÍSTICAS GERAIS (sem display LCD)	
Dimensão	A: 254 mm L: 222 mm P: 76 mm
Peso	1,0 kg (com bateria e sem acessórios)
Indicadores de Prontidão de Uso	1x LED Vermelho 1 x LED Verde
Indicador de Bateria	Bargraph 5 LEDs
Indicadores Modo Automático	3x LEDs (Preparando, Analisando, RCP)
Botões	Botão Liga/Desliga Botão Entrega de Choque Botão Paciente Pediátrico
Alto-Falante	Mensagens de instrução Tons de alerta Metrônomo RCP (100 batidas/min)
Registro e Visualização de Eventos	SDCard de 4GB, expansível até 8GB Registro de Atendimentos (Eventos e Curva) Registro de Autotestes (Visualização - Software PC EasyShockDATA)
Vida Útil Esperada	7 anos

CARACTERÍSTICAS GERAIS (com display LCD)	
Dimensão	A: 254 mm L: 222 mm P: 76 mm
Peso	1,0 kg (com bateria e sem acessórios)
Indicadores de Prontidão de Uso	1x LED Vermelho 1 x LED Verde

2635

11 ESPECIFICAÇÕES

Indicador de Bateria	Bargraph 5 LEDs
Tipo Display	LCD TFT colorido de 7"
Dimensão Display	154.08 x 85.92 mm
Resolução Display	800 x 480
Botões	Botão Liga/Desliga Botão Entrega de Choque Botão Paciente Pediátrico 4 Botões de Navegação
Alto-Falante	Mensagens de instrução Tons de alerta Metrônomo RCP (100 batidas/min)
Registro e Visualização de Eventos	SDCard de 4GB, expansível até 8GB Registro de Atendimentos (Eventos e Curva) Registro de Autotestes (Visualização - Software PC EasyShockDATA)
Vida Útil Esperada	7 anos

11.2 Condições ambientais

CONDIÇÕES AMBIENTAIS	
Temperatura	Operação: 0 °C a 40 °C Armazenamento: -20 °C a 60 °C
Umidade Relativa	Operação: 5 a 95% Armazenamento: 10 a 95%
Altitude	Operação: -500 a 4500 m Armazenamento: -500 a 13000
Índice de Proteção	IP56
Risco de Fogo	Para evitar o risco de fogo, não use o equipamento em atmosferas ricas em oxigênio, anestésicos inflamáveis ou agentes inflamáveis.
Queda – Choque	MIL-810F 516.5, Procedimento IV

11 ESPECIFICAÇÕES

Vibração	MIL-810F 514.5C-17
----------	--------------------

11.3 Requisitos de Energia e Alimentação

CARREGADOR DE BATERIA EASYSHOCK (cod. 50002009)	
Entrada de Rede Elétrica	100-240 V AC 47-63 Hz
Consumo Máximo	1A / 100VAC 0.5A / 240VAC
Tensão de Saída	18 V
Temperatura	Operação: -30 °C a 60 °C Armazenamento: -40 °C a 85 °C
Umidade Relativa	Operação: 20 a 90% Armazenamento: 10 a 95%

BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION 5200mAh (cod. 50002003)	
Tipo	Íons de Lítio (LI-ION)
Capacidade	14.8V 5200mAh
Tempo de Vida Útil	2 anos
Tempo de Carga	2 horas para 70% 4 horas para carga completa
Autonomia	500 choques ou 9 horas de monitoração; (Com display e 200J)
Temperatura	Operação Carregando: 0 °C a 45 °C Operação: -20 °C a 60 °C (75°C na superfície) Armazenamento: -20 °C a 60 °C (por 1 mês) Armazenamento: -20 °C a 25°C (por 1 ano)

BATERIA RECARREGÁVEL LI-ION 2600mAh (cod. 50002007)	
--	--