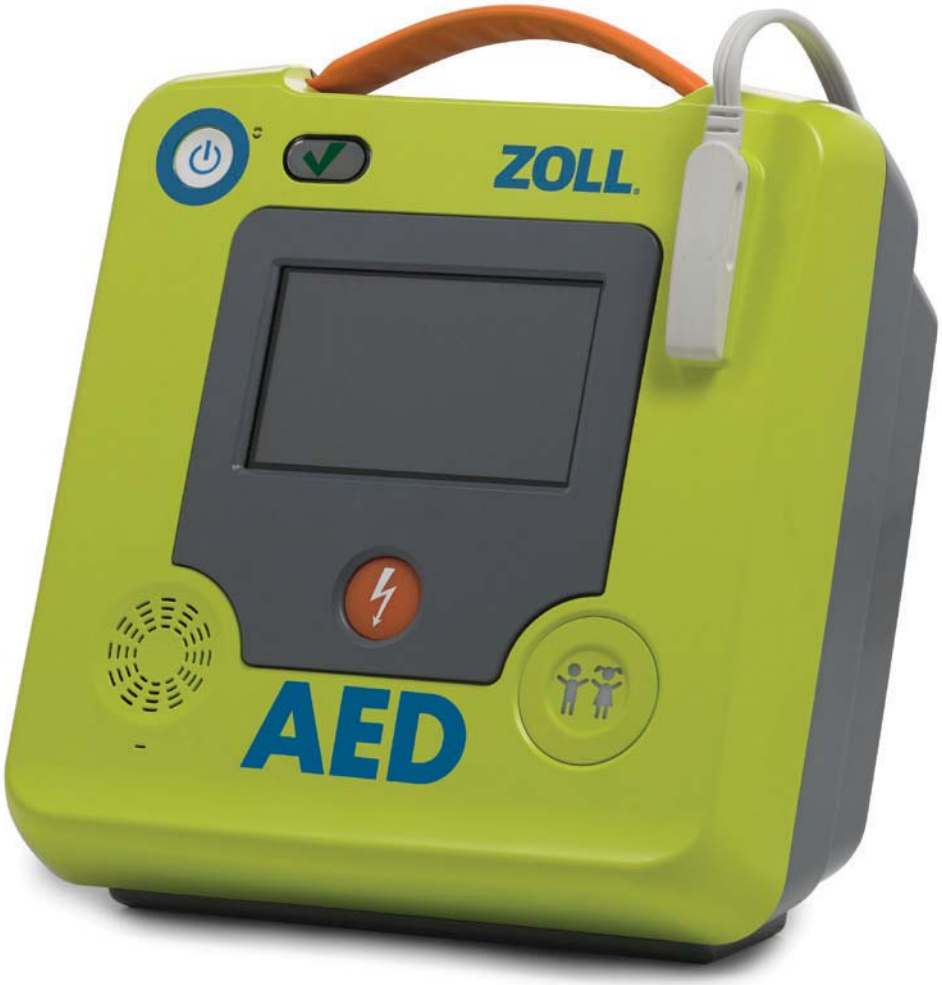
ZOLL AED 3™ Guia do administrador



9650-000752-18 Rev. A

ZOLL®

A data de publicação do Guia do administrador do ZOLL AED 3 (**REF** 9650-000752-18 Rev. A) é **junho de 2017**.

Copyright © 2017 ZOLL Medical Corporation. Todos os direitos reservados. AED Pro, Uni-padz, CPR-D-padz, Pedi-padz, Real CPR Help, Rectilinear Biphasic, RescueNet, Stat-padz, ZOLL e ZOLL AED 3 são marcas comerciais ou marcas registadas da ZOLL Medical Corporation nos Estados Unidos da América e/ou noutros países.

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA USA
01824-4105

EC REP **ZOLL International Holding B.V.**
Newtonweg 18
6662 PV ELST
The Netherlands

CE
0123

Índice

Prefácio
- Convenções iv
- ZOLL AED 3 Considerações de segurança iv
- Requisitos de monitorização iv
- Notificações de eventos adversos v
  - Assistência Técnica v
    - Clientes internacionais vi
- Declaração de licenciamento de software vi

Capítulo 1 Visão geral
- ZOLL AED 3 Interface do utilizador 2
- Modo criança 2
- Real CPR Help 2
- Usar os elétrodos de desfibrilação 3
- Registo e armazenamento de dados 4
- Análise pós-evento 4
- Transferência de ficheiros usando uma pen USB 4
- Comunicação Wi-Fi 4
- ZOLL AED 3 Operação 5
  - Controlos e indicadores de operação 5
  - Área de visualização gráfica 6
    - Modo de gestão do AED 6
    - Modo de socorro 7
  - Indicações sonoras 9

Capítulo 2 Transferência de dados
- Armazenamento de dados 14
  - Gravação de dados e áudio 14
  - Exportar ficheiros do AED 15
    - Exportar ficheiros 15
    - Usar o software RescueNet Code Review 16
    - Usar o software Case Review 16
  - Importar ficheiros a partir de uma pen USB 16
    - A importar ficheiros 17
  - Resolução de problemas de comunicação 18

Capítulo 3 Manutenção
- Autotestes 21
  - Funções de autoteste 22
    - Transferência automática de autoteste 22
- Testes de manutenção opcionais 24
  - Inspeção física 24
  - Limpar o desfibrilador ZOLL AED 3 24

Teste de manutenção opcional para profissionais técnicos 25
Procedimento de teste (modelos ZOLL AED 3 e ZOLL AED 3 BLS) .. 25
Procedimento de teste (modelos ZOLL AED 3 Automatic) 26
Manutenção da bateria 27
Identificar as condições da bateria 27

Capítulo 4 Resolução de problemas
Resolução de problemas do AED 29

Anexo A Símbolos
Símbolos 33

Anexo B Especificações
Especificações do desfibrilador 37
Orientação e declaração do fabricante
- Orientação de compatibilidade eletromagnética 40
Características da forma de onda bifásica retilínea 44
Precisão do algoritmo de análise do ECG 49
Orientação e declaração do fabricante sobre a saída sem fios 52
Transmissão de RF (IEC 60601-1-2) 52
Aviso da FCC 52
Avisos da indústria canadense, Canadá (Industry Canada, IC) 52

Anexo C Acessórios
Acessórios 53

Anexo D Definições de configuração
Visão geral 55
Definir a configuração sem fios 61
Apenas para a configuração de TI 61
Entrar no modo de configuração do supervisor 62
Definir a configuração Wi-Fi do arquivo clínico 62
Configuração rápida dos arquivos clínicos 62
Configuração de TI para arquivos clínicos 63
Definir a configuração Wi-Fi do histórico do dispositivo 65
Configuração rápida do histórico do dispositivo 65
Configuração de TI do histórico do dispositivo 66

Prefácio

O desfibrilador ZOLL AED 3™ é um desfibrilador automático externo (AED) que foi concebido para ser usado por adultos e crianças vítimas de paragem cardíaca súbita. O desfibrilador inclui uma sequência de indicações sonoras e visuais para ajudar socorristas as seguirem as diretrizes AHA/ERC/ILCOR atualmente estabelecidas para uso de AED.

Este guia fornece informações sobre o funcionamento e a manutenção do desfibrilador ZOLL AED 3. O *Guia do administrador ZOLL AED 3* destina-se a ser usado por pessoal com formação médica, juntamente com o *Manual do operador do ZOLL AED 3*.

Este guia contém as seguintes secções:

O **Capítulo 1—Visão geral** descreve uma visão geral de produto do desfibrilador ZOLL AED 3.

O **Capítulo 2—Transferência de dados** fornece instruções sobre como transferir dados armazenados no AED.

O **Capítulo 3—Manutenção** fornece os procedimentos recomendados para avaliar a condição e o desempenho do desfibrilador ZOLL AED 3.

O **Capítulo 4—Resolução de problemas** descreve possíveis problemas e soluções e apresenta uma lista de mensagens de registo de erros que indicam que o AED necessita de assistência técnica.

Anexo A—Contém uma lista de símbolos que podem ser usados neste guia ou no desfibrilador ZOLL AED 3.

Anexo B—Contém informações de especificação e as formas das ondas ZOLL® Rectilinear Biphasic™ que são produzidas quando o desfibrilador ZOLL AED 3 é descarregado em cargas de 25, 50, 75, 100, 125, 150 e 175 ohms em cada configuração energética (200, 150, 120, 85, 70 e 50 joules).

Anexo C—Contém uma lista de acessórios para o desfibrilador ZOLL AED 3.

Anexo D—Contém definições de todas as configurações do desfibrilador ZOLL AED 3 e fornece instruções sobre como definir a sua configuração sem fios.

Convenções

Ao longo deste documento, as indicações textuais e de voz são apresentadas com letras maiúsculas em itálico, como, por exemplo *PEÇA AJUDA*.

ADVERTÊNCIA! As mensagens de advertência descrevem condições ou ações que podem resultar em lesões ou morte.

PRECAUÇÃO As mensagens de precaução descrevem condições ou ações que podem resultar em danos do desfibrilador.

NOTA As notas contêm informações adicionais importantes sobre a utilização do desfibrilador.

ZOLL AED 3 Considerações de segurança

Apenas pessoal qualificado deve fazer a manutenção de um desfibrilador ZOLL AED 3. Antes de usar este desfibrilador, leia o *Manual do operador do ZOLL AED 3*. Antes de fazer a manutenção de qualquer equipamento, analise estas considerações de segurança e leia este manual atentamente.

ADVERTÊNCIA! O desfibrilador ZOLL AED 3 pode gerar até 2250 volts com corrente suficiente para causar choques letais.

Antes de aplicar uma descarga com o desfibrilador, avise todas as pessoas nas proximidades do equipamento dizendo *AFASTEM-SE*.

Não recarregue, desmonte ou destrua a bateria com fogo. A bateria poderá explodir se for manuseada incorretamente.

Requisitos de monitorização

A Lei Federal dos E.U.A. (21 CFR 821) exige a monitorização dos desfibriladores. Como proprietário deste desfibrilador, o utilizador tem a responsabilidade, ao abrigo desta lei, de notificar a ZOLL Medical Corporation se este produto foi recebido, roubado, destruído, doado, revendido ou de outra forma concedido a uma organização diferente.

Se ocorrer qualquer uma das situações acima descritas, contacte a ZOLL Medical Corporation por escrito com as seguintes informações:

1. Organização de origem - nome da empresa, endereço, nome do contacto e número de telefone do contacto.

2. Número do componente/número do modelo e número de série.

3. Disposição do dispositivo (por exemplo, recebido, perdido, roubado, destruído, concedido a outra organização).

4. Nova localização e/ou organização (se diferente do n.º 1 acima) - nome da empresa, endereço, nome do contacto e número de telefone do contacto.

5. Data em que se verificou a alteração.

Notificações de eventos adversos

Enquanto prestador de cuidados de saúde, o utilizador tem a responsabilidade, ao abrigo do Safe Medical Devices Act [SMDA] (Lei dos E.U.A. relativa à segurança de dispositivos médicos), de informar a ZOLL e possivelmente a Food and Drug Administration (FDA) da ocorrência de certos eventos. Estes eventos, descritos na parte 803 do título 21 do CFR, incluem mortes, lesões ou doenças graves relacionadas com o dispositivo. Em qualquer circunstância, como parte do nosso programa de garantia de qualidade, a ZOLL deve ser notificada de qualquer falha ou avaria do dispositivo. Esta informação é necessária para garantir que a ZOLL fornece apenas produtos da mais alta qualidade.

Assistência Técnica

Se um produto da ZOLL necessitar de assistência técnica, contacte o Departamento de Assistência Técnica da ZOLL ou o serviço de vendas ou distribuidor mais próximos da ZOLL:

Telefone: 1-978-421-9655
Fax: 1-978-421-0010
E-mail: techsupport@zoll.com

Tenha as seguintes informações disponíveis para o representante da Assistência Técnica:

- Número de série
- Descrição do problema

Se precisar de enviar o desfibrilador ZOLL AED 3 para a ZOLL Medical Corporation, obtenha um número de pedido da ordem de serviço do representante da Assistência Técnica.

NOTA Antes de enviar o desfibrilador e a bateria para a ZOLL, verifique com a sua empresa transportadora local se existem quaisquer restrições ao envio de baterias de lítio.

Retire a bateria do desfibrilador e devolva o AED e a bateria nas suas embalagens originais (ou embalagens equivalentes), incluindo o número de pedido da ordem de serviço, para o seguinte endereço:

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105
À atenção de: Departamento de Assistência Técnica

Clientes internacionais

Os clientes fora dos Estados Unidos da América devem retirar a bateria do AED e devolver o AED e a bateria nas suas embalagens originais (ou embalagens equivalentes) ao centro de serviços autorizado mais próximo da ZOLL Medical Corporation. Para localizar um centro de serviços autorizado, contacte o serviço de vendas ou o distribuidor autorizado mais próximos da ZOLL. Para uma lista dos escritórios da ZOLL, visite a página: http://www.zoll.com/contact/worldwide-locations/.

Declaração de licenciamento de software

Alguns componentes do software (doravante “componentes de código aberto”) que são usados neste produto estão licenciados pela ZOLL Medical Corporation (doravante “ZOLL Medical”), ao abrigo de vários contratos de licença de código aberto. Conforme exigem os termos desses mesmos contratos de licença de código aberto, a ZOLL Medical propõe disponibilizar o código fonte correspondente aos componentes de código aberto e quaisquer modificações que daí resultem mediante solicitação.

Capítulo 1
Visão geral

O desfibrilador ZOLL AED 3 é um desfibrilador automático externo (AED) que foi concebido para ser usado por adultos e crianças vítimas de paragem cardíaca súbita. O AED usa indicações sonoras e visuais para orientar o socorrista durante uma sequência de ressuscitação que pode incluir desfibrilação e/ou ressuscitação cardiopulmonar (RCP). O desfibrilador ZOLL AED 3 tem um ecrã tátil de cristais líquidos (LCD) e usa elétrodos de desfibrilação removíveis. Os elétrodos de desfibrilação contêm um sensor de RCP inteligente que permite ao AED monitorizar compressões torácicas e fornecer informação durante a RCP.

Este guia contém instruções para todos os modelos ZOLL AED 3:

- **ZOLL AED 3** — Funciona em modo semiautomático. Inclui indicações e imagens para o socorrista leigo e Real CPR Help® para monitorização e feedback de RCP.
- **ZOLL AED 3 *Automatic*** — Funciona em modo totalmente automático. Inclui indicações e imagens para o socorrista leigo e Real CPR Help para monitorização e feedback de RCP.
- **ZOLL AED 3 *BLS*** — Funciona em modo semiautomático. Inclui Real CPR Help para monitorização e feedback de RCP, apresentação opcional do ECG do paciente, painel de RCP, imagens opcionais para o socorrista leigo e gravação opcional de áudio.

Quando o socorrista coloca os elétrodos de desfibrilação no peito do paciente, o AED monitoriza e analisa o ritmo eletrocardiográfico (ECG) do coração do paciente para determinar se o ritmo de ECG é chocável ou não. Se for detetado um ritmo chocável, o AED emite instruções para aplicar o choque (semiautomático) ou aplica automaticamente o choque (totalmente automático). Posteriormente, o desfibrilador ZOLL AED 3 dá uma indicação ao socorrista para realizar RCP durante um período de tempo (configurado pelo Administrador do AED), após o qual o AED inicia automaticamente uma nova análise do ECG.

ZOLL AED 3 Interface do utilizador

O desfibrilador ZOLL AED 3 tem um indicador de estado que permite ao utilizador ver rapidamente se este passou o seu último autoteste e está pronto a ser usado. O ecrã LCD no centro do painel frontal fornece indicações de texto, imagens de socorro e informações sobre o incidente. O desfibrilador AED fornece indicações sonoras através de um altifalante localizado na parte da frente do AED. O painel frontal do AED tem um botão Ligar/desligar na parte superior esquerda do dispositivo e um botão Choque por baixo do ecrã LCD. Também tem um botão de criança para pacientes com menos de 8 anos de idade ou que pesem menos de 25 kg.

O desfibrilador ZOLL AED 3 tem dois modos de funcionamento: modo de gestão do AED e modo de socorro. No modo de gestão do AED, os ícones no ecrã tátil permitem-lhe alterar as definições de configuração e carregar arquivos clínicos, o histórico do dispositivo e ficheiros de configuração. Existe também um menu Supervisor para utilizadores avançados para fazer alterações mais complexas ao AED, tais como configurações do dispositivo, definições de choque e definições de RCP.

No modo de socorro, o ecrã LCD apresenta imagens em coordenação com indicações sonoras para orientar o socorrista ao longo passos necessários para realizar uma operação de socorro. Os passos que incluem imagens e indicações sonoras são definidos por protocolos locais para o uso de um AED.

Modo criança

O desfibrilador ZOLL AED 3 tem um modo criança que pode ser ativado de duas formas: quando o socorrista usa os elétrodos de desfibrilação ZOLL CPR Uni-padz™ e prime o botão de criança ou quando o socorrista usa os elétrodos de desfibrilação ZOLL Pedi-padz® II. Neste modo, o AED usa definições de energia de configuração pediátrica com doses inferiores de energia do que aquelas usadas para adultos. O desfibrilador ZOLL AED 3 também usa um algoritmo de análise do AED pediátrico que foi especificamente concebido para um ECG de uma criança. Este algoritmo distingue com precisão os ritmos chocáveis e os ritmos não chocáveis no paciente pediátrico.

Real CPR Help

Os elétrodos de desfibrilação CPR Uni-padz do ZOLL AED 3 incluem um sensor que deteta a frequência e a profundidade das compressões torácicas. Este sensor faz parte dos elétrodos de desfibrilação que o socorrista coloca no peito do paciente e deve estar localizado entre as mãos do socorrista e a parte inferior

do esterno do paciente. Quando o socorrista executa compressões de RCP, o sensor deteta a frequência e a profundidade das mesmas e envia informação ao AED. O desfibrilador ZOLL AED 3 contém uma função de metrónomo sonoro de RCP para incentivar o socorrista a realizar compressões torácicas à frequência mínima recomendada pela AHA/ERC/ILCOR de, pelo menos, 100 compressões por minuto (CPM). O AED monitoriza a RCP, fornece indicações ao socorrista e regista as compressões torácicas no ficheiro clínico do paciente.

ADVERTÊNCIA! As indicações sonoras Real CPR Help não estão ativadas no modo de criança.

Ao realizar RCP em pacientes adultos, o desfibrilador ZOLL AED 3 pode emitir uma ou mais indicações sonoras com base na profundidade das compressões torácicas detetadas. Se o Real CPR Help determinar que a profundidade das compressões for, consistentemente, inferior a 5 centímetros, o AED emite uma indicação de *PRESSIONE COM MAIS FORÇA*. O AED emite uma indicação de *BOAS COMPRESSÕES*, se o socorrista reagir aumentando a profundidade das compressões para 5 centímetros ou mais.

Usar os elétrodos de desfibrilação

O desfibrilador ZOLL AED 3 é compatível com os seguintes elétrodos de desfibrilação para adultos e crianças:

- CPR Uni-padz (para adultos e crianças)
- CPR-D-padz® (apenas para adultos)
- CPR Stat-padz® (apenas para adultos)
- Stat-padz II (apenas para adultos)
- Pedi-padz II (apenas para crianças)

Garanta que os elétrodos do desfibrilador usados são apropriados para o paciente.

NOTA Ao usar os elétrodos CPR Uni-padz com um paciente pediátrico, o socorrista tem de premir o botão de criança.

NOTA Ao usar os elétrodos Pedi-padz II, o botão de criança fica automaticamente iluminado.

NOTA As imagens do socorrista leigo são apenas apresentadas quando estiverem a ser usados os elétrodos CPR Uni-padz.

A embalagem dos elétrodos CPR Uni-padz está ligada ao AED através de um cabo. A embalagem contém elétrodos de desfibrilação que o socorrista coloca no paciente. A embalagem dos elétrodos contém uma tesoura para cortar vestuário ou pilosidade do peito.

Se o cabo dos elétrodos do desfibrilador não estiver ligado corretamente, o AED emite a indicação *LIGUE O CABO DOS ELÉTRODOS*. Certifique-se de que liga o cabo dos elétrodos de desfibrilação ao desfibrilador ZOLL AED 3 e coloca os elétrodos no paciente de forma apropriada.

ADVERTÊNCIA! Os elétrodos de desfibrilação têm de estar pré-ligados ao dispositivo. Mantenha sempre o cabo dos elétrodos de desfibrilação ligado ao AED.

NOTA Os elétrodos de desfibrilação não contêm materiais perigosos e podem ser deitados fora juntamente com o lixo comum, a não ser que tenham sido contaminados por agentes patogénicos. Se tiverem sido contaminados, devem ser tomadas as precauções apropriadas para a sua eliminação.

ADVERTÊNCIA! NÃO REUTILIZE os elétrodos de desfibrilação.

Registo e armazenamento de dados

Todos os modelos ZOLL AED 3 podem gravar e armazenar até 120 minutos de ECG/áudio e registar dados de eventos clínicos durante um caso ou uma situação de socorro a um paciente. Consulte a secção “Gravação de dados e áudio” na página 14 para mais informações detalhadas sobre esta função.

Análise pós-evento

Todos os modelos ZOLL AED 3 armazenam automaticamente dados clínicos do paciente e o histórico do dispositivo numa memória a longo prazo.

- Dados clínicos do paciente (arquivos clínicos) — Incluem a notação da data e da hora que o utilizador pode visualizar e analisar usando o software ZOLL RescueNet® Code Review ou visualizar online com o ZOLL RescueNet Case Review (é necessária um conta ZOLL Online e um dispositivo ZOLL AED 3 para transmitir dados de eventos clínicos via Wi-Fi).
- Histórico do dispositivo — Um registo de informações sobre o estado do dispositivo que o utilizador pode visualizar e analisar. O utilizador pode transferir este ficheiro via Wi-Fi ou carregá-lo usando uma pen USB.

Transferência de ficheiros usando uma pen USB

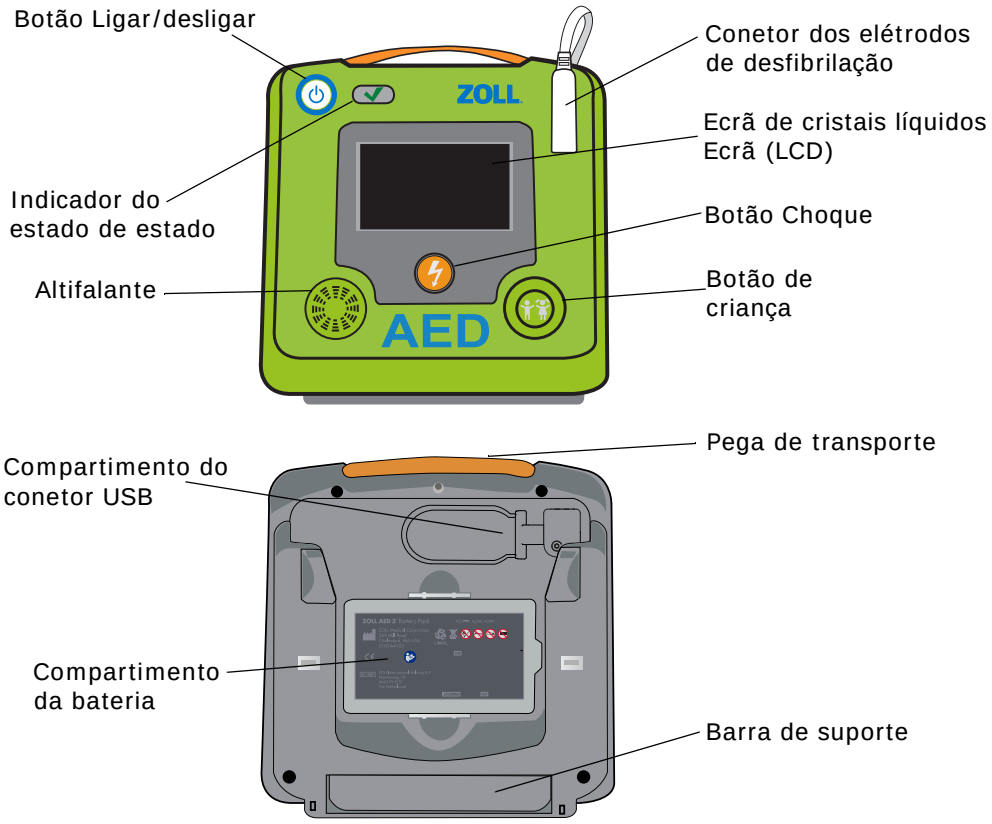
Todos os modelos ZOLL AED 3 têm uma porta USB que permite ao utilizador exportar e guardar definições de configuração, arquivos clínicos e o histórico do dispositivo para uma pen USB. Esta funcionalidade permite-lhe facilmente copiar uma configuração de um AED para outros AED. A porta USB também lhe permite importar software do novo sistema para rapidamente atualizar o AED.

Comunicação Wi-Fi

Todos os modelos ZOLL AED 3 têm comunicação sem fios que carrega automaticamente relatórios de autotestes e transfere, a pedido, arquivos clínicos dos pacientes e informações sobre o histórico do dispositivo, através de um ponto de acesso sem fios.

Controlos e indicadores de operação

Esta secção descreve as funções e os controlos na parte frontal do desfibrilador ZOLL AED 3.



Botão Ligar/desligar — Liga e desliga o dispositivo.

Quando premido durante, pelo menos, 5 segundos, o AED inicia um autoteste e entra em modo de gestão do AED.

AED passou o autoteste

Janela do indicador de estado — O sinal verde indica que o AED passou o seu último autoteste e está pronto a ser usado.

AED não passou o autoteste

Uma janela em branco indica que o AED não passou o seu último autoteste e não está pronto a ser usado.

Altifalante — Emite indicações sonoras e “bipes” do metrónomo que orientam os socorristas durante uma situação de socorro; também emite indicações sonoras para indicar se é necessária assistência.

Conetor dos elétrodos de desfibrilação — Este conetor é usado para ligar os elétrodos de desfibrilação ao AED.

Ecrã de cristais líquidos (LCD) — Um ecrã tátil de 5,3 x 9,5 centímetros para visualização e introdução de dados pelo utilizador. Durante uma situação de socorro, o ecrã apresenta imagens e mensagens de texto para orientar o socorrista.

Botão Choque — Fica iluminado quando o AED está carregado e preparado para aplicar um choque ao paciente.

Quando premido, o AED pronto e carregado descarrega a sua energia para o paciente.

Botão de criança — Fica iluminado quando premido, se estiverem a ser usados os elétrodos CPR Uni-padz. O botão iluminado indica que o AED está em modo criança para preparar o socorrista para um paciente pediátrico. Fica automaticamente iluminado, quando estão a ser usados os elétrodos Pedi-padz II.

Compartimento do conetor USB — Contém uma ligação para uma pen USB para a importação ou exportação de ficheiros para ou a partir do AED.

Compartimento da bateria — Contém a bateria usada para alimentar o AED.

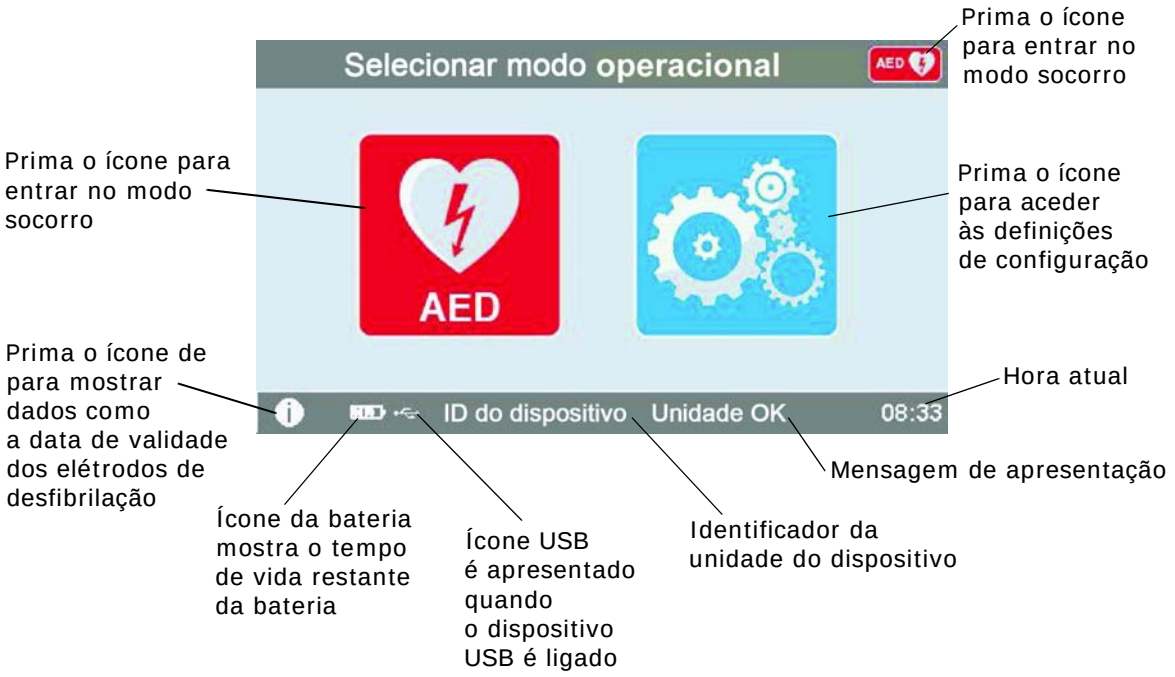
Pega de transporte — A pega concebida para transportar o AED.

Barra de suporte — O suporte que abre para manter o AED numa posição vertical.

Área de visualização gráfica

O desfibrilador ZOLL AED 3 tem um ecrã LCD de 5,3 x 9,5 centímetros que apresenta as seguintes informações nos modos nesta secção: modo de gestão do AED e modo de socorro.

Modo de gestão do AED



Modo de socorro

Os modelos ZOLL AED 3 e ZOLL AED 3 *Automatic* mostram a apresentação para o socorrista leigo, enquanto o modelo ZOLL AED 3 *BLS* pode ser configurado para mostrar a apresentação do socorrista leigo, apenas a apresentação de RCP ou a apresentação de RCP e do ECG.

Apresentação para o socorrista leigo

Contador decrescente de RCP -- Indica o tempo restante no intervalo de RCP.

Indicador da profundidade das compressões de RCP -- Um gráfico de barras que apresenta a profundidade das compressões torácicas medidas enquanto o socorrista está a realizar a RCP. São apresentadas linhas indicadoras no gráfico de barras, a 5 e 6 centímetros de profundidade de compressão, que fornecem pontos de referência para socorristas a realizarem RCP.

Indicação do utilizador -- Apresenta uma mensagem visual no ecrã, emitindo simultaneamente uma indicação sonora.

Tempo decorrido do evento -- Indica o tempo que decorreu desde o início da operação de socorro.

Número de choques -- Indica o número total de choques de desfibrilação aplicados durante a operação se socorro.

Apenas RCP / apresentações de RCP e do ECG (apenas modelos ZOLL AED 3 *BLS*)

Profundidade das compressões torácicas — Indica a profundidade das atuais compressões de RCP.

NOTA Se a profundidade da compressão torácica estiver fora do intervalo AHA/ERC recomendado, o AED realça o valor da profundidade dentro de uma caixa vermelha.

Frequência das compressões torácicas — Indica a frequência das atuais compressões de RCP.

NOTA Se a frequência da compressão torácica estiver fora do intervalo AHA/ERC recomendado, o AED realça o valor da frequência dentro de uma caixa vermelha.

Contador decrescente de RCP — Indica o tempo restante no intervalo de RCP.

ritmo de ECG (opcional) — Apresenta a atual forma de onda do ECG.

Indicação do utilizador — Apresenta uma mensagem visual no ecrã, emitindo simultaneamente uma indicação sonora.

Tempo decorrido do evento — Indica o tempo que decorreu desde o início da operação de socorro.

Número de choques — Indica o número total de choques de desfibrilação durante a operação se socorro.

Indicações sonoras

Durante o uso clínico do desfibrilador ZOLL AED 3, o utilizador poderá ouvir as seguintes indicações sonoras:

Tabela 1. Indicações sonoras clínicas

Indicação sonora	Definição / ação
DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO	O AED é o modelo totalmente automático que tem a capacidade de aplicar automaticamente um choque a um paciente sem que o socorrista tenha de premir o botão Choque.
UNIDADE OK	O AED concluiu com êxito os autotestes de inicialização.
UNIDADE FALHOU	O AED falhou os autotestes de inicialização e não está apto a ser usado para tratamento de pacientes.
MUDE A BATERIA	O autoteste do ZOLL AED 3 detetou uma situação de bateria fraca que é insuficiente para o uso do AED para tratamento de pacientes. Substitua a bateria por uma nova o mais rapidamente possível.
A BATERIA FOI SUBSTITUÍDA	O AED detetou que a bateria foi substituída.
LIGUE O CABO DOS ELÉTRODOS	Assegure-se de que o cabo do desfibrilador está corretamente ligado ao conetor do desfibrilador ZOLL AED 3.
COLOQUE OS ELÉTRODOS DO DESFIBRILADOR CORRETOS	Os elétrodos ligados ao AED não são compatíveis com o desfibrilador ZOLL AED 3.
VERIFIQUE OS ELÉTRODOS	Os elétrodos colocados anteriormente não estão a fazer bom contacto com a pele do paciente ou são defeituosos.
SUBSTITUA OS ELÉTRODOS	Existe um problema com os elétrodos ligados ao AED. Ligue novos elétrodos ao AED.
ELÉTRODOS ADULTOS	Os elétrodos adultos (CPR-D-padz, CPR Stat-padz, Stat-padz II) estão ligados ao AED.
ELÉTRODOS PEDIÁTRICOS	Os elétrodos Pedi-padz II estão ligados ao AED.
CALMA	Relaxe, na medida do possível, e concentre-se nos esforços da operação de socorro.
VERIFIQUE A REAÇÃO	Verifique a reação/consciência do paciente, agitando-o delicadamente e perguntando-lhe se está bem.
PEÇA AJUDA	Chame os serviços de emergência médica ou peça a alguém para o fazer por si.
ABRA AS VIAS RESPIRATÓRIAS	Coloque o paciente em posição supina e incline a sua cabeça, levantando o queixo ou o maxilar, para abrir as vias respiratórias do paciente.

Indicação sonora	Definição / ação
VERIFIQUE A RESPIRAÇÃO	Veja, escute ou procure sentir se o paciente está a respirar e/ou se existe fluxo de ar a vir dos pulmões do paciente.
PACIENTE ADULTO SELECIONADO	Os elétrodos CPR Uni-padz estão ligados ao AED e o botão de criança não foi premido.
SE O PACIENTE FOR UMA CRIANÇA, PRIMA O BOTÃO REFERENTE A CRIANÇA	Se o paciente tiver menos de 8 anos ou pesar menos de 25 kg, prima o botão Seleção de criança.
PACIENTE PEDIÁTRICO SELECIONADO	O socorrista premiu o botão Criança para indicar que o paciente é uma criança.
RETIRE A EMBALAGEM DOS ELÉTRODOS	Retire a embalagem dos elétrodos de desfibrilação da parte traseira do AED.
CORTE OU RASGUE A ROUPA PARA COLOCAR O PEITO DO PACIENTE A DESCOBERTO	Se for necessário, use a tesoura para retirar completamente a camisola do paciente.
RETIRE COMPLETAMENTE A CAMISOLA DA CRIANÇA, CORTANDO-A OU RASGANDO-A SE NECESSÁRIO	Se for necessário, use a tesoura para retirar completamente a camisola da criança.
ABRA A EMBALAGEM DOS ELÉTRODOS	Abra a embalagem dos elétrodos de desfibrilação para ter acesso aos mesmos.
COLOQUE OS ELÉTRODOS NO PEITO DESCOBERTO DO PACIENTE	Coloque os elétrodos de desfibrilação no peito descoberto do paciente.
COLOQUE OS ELÉTRODOS NAS COSTAS E NO PEITO DA CRIANÇA	Coloque os elétrodos de desfibrilação nas costas e no peito descobertos da criança, tal como ilustrado.
NÃO TOQUE NO PACIENTE EM ANÁLISE	Não toque no paciente. Está em curso, ou prestes a iniciar, uma análise ao ritmo de ECG.
CHOQUE NÃO INDICADO	A análise do ritmo de ECG detetou um ritmo que não é tratável através de desfibrilação.
CHOQUE INDICADO	A análise do ritmo de ECG detetou a presença de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular chocável.
NÃO TOQUE NO PACIENTE. PRIMA O BOTÃO DE CHOQUE INTERMITENTE.	Avise todas as pessoas que estão a participar na operação para se afastarem e pararem de tocar no paciente. Prima o botão Choque para aplicar a terapia de desfibrilação.
LIBERTE O BOTÃO DE CHOQUE	O botão Choque foi premido antes de o desfibrilador estar pronto a desfibrilar. Liberte o botão Choque e volte a premi-lo depois de ouvir o sinal sonoro a indicar que está carregado.
O CHOQUE SERÁ APLICADO EM TRÊS, DOIS, UM	(Apenas o modelo ZOLL AED 3 *Automatic*) O AED irá aplicar automaticamente o choque, após a contagem decrescente terminar.

Indicação sonora	Definição/ação
CHOQUE APLICADO	Acabou de ser aplicado um choque de desfibrilação ao paciente.
CHOQUE NÃO APLICADO	Não foi aplicado nenhum choque ao paciente, porque o socorrista não premiu o botão Choque ou foi detetada uma situação de erro.
INICIE A RCP	Dê início à RCP.
PRESSIONE AO RITMO DO SINAL SONORO	Indicado no início do período de RCP.
PRESSIONE COM MAIS FORÇA	A profundidade das compressões de RCP é consistentemente inferior a 5 centímetros. (Apenas pacientes adultos)
BOAS COMPRESSÕES	Após receber a indicação Pressione com mais força, o socorrista conseguiu aplicar compressões torácicas com, pelo menos, 5 centímetros de profundidade. (Apenas pacientes adultos)
CONTINUE A RCP	Continue a realizar RCP. Esta indicação pode também ser emitida se o Real CPR Help não conseguir detetar compressões torácicas com, pelo menos, 2 centímetros de profundidade.
ANÁLISE INTERROMPIDA. IMOBILIZE O PACIENTE.	A análise do ritmo de ECG foi interrompida devido à presença excessiva de artefacto no sinal do ECG. Interrompa qualquer RCP em curso e mantenha o paciente tão imóvel quanto possível.
EFETUE 2 VENTILAÇÕES	Se o paciente não estiver a respirar, efetue duas ventilações de socorro.
INTERROMPA A RCP	Interrompa a RCP. O AED está prestes a iniciar uma análise ao ritmo de ECG.
MODO APENAS RCP	A desfibrilação não está a funcionar corretamente. O AED irá apenas prestar apoio à RCP.

As indicações que poderá ouvir durante o uso não clínico do desfibrilador ZOLL AED 3 incluem:

Tabela 2. Indicações sonoras não clínicas

Indicação sonora	Definição
SUBSTITUA OS ELÉTRODOS	O autoteste do ZOLL AED 3 detetou que os elétrodos de desfibrilação se encontram fora da sua data de validade. Substitua imediatamente os elétrodos de desfibrilação.
MUDE A BATERIA	O autoteste do ZOLL AED 3 detetou que a bateria ultrapassou a sua data de instalação. Substitua imediatamente a bateria.
UNIDADE A DESLIGAR	O AED está a desligar.

Capítulo 2
Transferência de dados

O desfibrilador ZOLL AED 3 armazena automaticamente dados clínicos do paciente e informação do histórico do dispositivo. Pode aceder a estes dados e transferi-los para um dispositivo remoto (por exemplo, um computador), usando uma pen USB ou um ponto de acesso sem fios.

O AED armazena os dados de eventos clínicos dos pacientes com a notação da data e da hora. Pode ver e analisar esta informação, usando o software ZOLL RescueNet Code Review ou o software ZOLL RescueNet Case Review através da ZOLL Online.

Pode transferir informações para o AED, tais como atualizações de software ou definições de configuração, usando uma pen USB. Isto permite-lhe atualizar software ou copiar uma configuração para vários AED de forma rápida e fácil.

Ícone Configuração do dispositivo

Para fazer a transferência de dados, o desfibrilador ZOLL AED 3 tem de estar no modo de gestão do AED. Para entrar no modo de gestão do AED, prima e mantenha premido o botão Ligar/desligar durante, pelo menos, 5 segundos e depois prima o ícone Configuração do dispositivo no ecrã principal. No modo de gestão do AED, pode exportar dados para uma pen USB ou um ponto de acesso sem fios a qualquer altura.

NOTA O AED guarda o histórico do dispositivo e os dados dos eventos clínicos mesmo estando desligado ou quando a bateria é removida. Quando o AED é ligado e os elétrodos de desfibrilação são colocados num novo paciente, os antigos dados clínicos são substituídos pelos novos dados clínicos, assim que o AED tenha armazenado dados de um ou dois pacientes (a predefinição é dois).

Armazenamento de dados

O desfibrilador ZOLL AED 3 armazena o arquivo clínico do paciente e os dados do histórico do dispositivo seguintes:

Dados do arquivo clínico (.crd) (Ficheiro do evento clínico)	***Dados do histórico do dispositivo (.dhf) (Relatório de autoteste)***
• Tempo decorrido (desde que foi ligado) • Dados contínuos do ECG • Número de choques do paciente • Energia selecionada • Impedância do paciente • Indicações sonoras • Gravação de áudio (se aplicável) • Ligado (data e hora) • Indicação da colocação dos elétrodos de desfibrilação • Resultados da análise do ECG • Dados de RCP • Erros	• Número de série do AED • Estado da bateria • Informação sobre os elétrodos de desfibrilação • Número de revisão do hardware • Número de revisão do software • Data/hora e resultados do último autoteste • Códigos de erros no autoteste mais recente

O desfibrilador ZOLL AED 3 cria dados do histórico do dispositivo, quando executa um autoteste durante a inicialização ou a uma hora programada durante o estado de suspensão. Quando são detetados problemas no sistema, o AED guarda esses mesmos problemas em ficheiros de registo do dispositivo.

Gravação de dados e áudio

O modelo ZOLL AED 3 *BLS* tem uma opção de gravação de áudio com duas configurações possíveis: ligada ou desligada. Se a opção de gravação de áudio estiver ligada, o modelo ZOLL AED 3 *BLS* pode gravar e armazenar 60 minutos contínuos de dados áudio, ECG e eventos clínicos. Se a opção de gravação de áudio estiver desligada, o modelo ZOLL AED 3 *BLS* pode gravar e armazenar 120 minutos de dados de eventos clínicos e ECG. Os dados de áudio gravados são sincronizados para os dados de eventos clínicos. A gravação de áudio começa quando os elétrodos de desfibrilação são colocados e o AED conclui os seus autotestes automáticos.

Todos os modelos ZOLL AED 3 podem ser configurados para armazenarem um ou dois casos de pacientes com dados de ECG, áudio (modelo *BLS*) e eventos clínicos. Quando o AED é configurado para armazenar dois casos e é detetado um evento clínico no modo de socorro, o AED elimina da memória os dois casos anteriormente armazenados mais antigos, antes de gravar os dados para o caso de socorro atual. Se o AED for configurado para armazenar um caso, é eliminado da memória o caso armazenado, antes de gravar os dados para o caso de socorro atual. A eliminação de dados de eventos, áudio e ECG ocorre 15 segundos após os elétrodos de desfibrilação estarem adequadamente colocados no paciente. Se desfibrilador ZOLL AED 3 foi iniciado no modo de gestão do AED, os dados gravados do último caso de socorro são guardados e podem ser transferidos usando uma ligação sem fios ou uma pen USB.

Exportar ficheiros do AED

Pode exportar os seguintes dados do desfibrilador ZOLL AED 3:

- Arquivos clínicos (usando USB ou Wi-Fi)
- Histórico do dispositivo (usando USB ou Wi-Fi)
- Configuração (usando USB)

NOTA Ao transferir ficheiros através de USB, a pen USB tem de ser compatível com USB 1.1 ou 2.0.

NOTA Não precisa de ter acesso de supervisor para exportar ficheiros de dados para uma pen USB ou um ponto de acesso sem fios.

Exportar ficheiros

Use o seguintes procedimentos para transferir ficheiros a partir do AED.

NOTA Não pode transferir ficheiros de configuração através de uma ligação sem fios.

Para transferir dados através de uma ligação sem fios, precisa de criar um perfil sem fios. Se ainda não o fez, consulte “Setting Up Your Wireless Configuration” on page 57.

ADVERTÊNCIA! Não ligue o AED a um computador ou a outro dispositivo (através da porta USB), enquanto os elétrodos de desfibrilação do AED ainda estão colocados no paciente.

Ícone Configuração do dispositivo

1. Prima e mantenha premido o botão Ligar/desligar durante mais de 5 segundos e depois prima o ícone Configuração do dispositivo para entrar no modo de gestão do AED.
2. Se estiver a transferir dados:
   - Usando uma ligação sem fios, avance para o passo 3.
   - Usando uma pen USB, insira a pen no conetor USB na parte detrás do AED. O ícone do dispositivo USB ( ) surge na barra de estado na parte inferior do ecrã.

Ícone Exportar ficheiros

3. Prima o ícone Exportar ficheiros e selecione as seguintes opções de dados para transferir:
   - Arquivos clínicos (todos)
   - Arquivos clínicos (novos)
   - Histórico do dispositivo
   - Configuração (apenas USB)

   É apresentado um sinal verde junto às opções que selecionou.
4. Prima **Guardar (USB)** ou **Enviar (Wi-Fi)**. Quando estiver terminada a transferência de dados, o AED emite a indicação *TRANSFERÊNCIA DE DADOS CONCLUÍDA*.
5. Prima **OK** para voltar ao ecrã anterior.

NOTA Se alterar o nome de um ficheiro de configuração com a intenção de o importar para outro desfibrilador ZOLL AED 3, não coloque espaços no nome do ficheiro.

Pode transferir arquivos clínicos (dados do paciente) para serem usados com o software ZOLL RescueNet Code Review ou o software Case Review (através de Wi-Fi usando o ZOLL Online).

Depois de um ficheiro de configuração ser transferido para uma pen USB, pode ser copiado para outros desfibriladores ZOLL AED 3. Consultar a secção “Importar ficheiros a partir de uma pen USB” na página 16 para mais informações.

Usar o software RescueNet Code Review

O software RescueNet Code Review permite-lhe analisar informações de incidentes de reanimação a partir do AED e realizar as seguintes funções:

- Aceder e analisar informações de eventos de pacientes.
- Adicionar ou modificar informações de pacientes.
- Ver versões animadas de traços de ECG.
- Anotar traços de ECG.
- Imprimir gráficos lineares de ECG e relatórios de caso.

Visite a página www.zolldata.com/c-r-downloads/ para descarregar a versão mais recente do software RescueNet Code Review e a documentação correspondente.

Usar o software Case Review

O software Case Review é um sistema de nuvem de gestão de dados clínicos e de notificação de qualidade alojado no ZOLL Online. Ao usar a sua funcionalidade Wi-Fi, o ZOLL AED 3 pode ser configurado para transmitir dados de eventos clínicos através de Wi-Fi para o ZOLL Case Review. Ao usar o software Case Review para gerir dados de eventos clínicos, o utilizador pode realizar as seguintes funções:

- Recolher ficheiros clínicos para um único destino.
- Tornar os dados facilmente acessíveis para uma equipa de qualidade clínica.
- Analisar a qualidade da RCP diretamente a partir da web.
- Ver tendências da qualidade da RCP e da movimentação de dados.

Visite www.zollonline.com para mais informações.

Importar ficheiros a partir de uma pen USB

Pode importar ficheiros de configuração, atualizações de software ou configurações sem fios para um AED através de uma pen USB. Precisa de ter acesso de supervisor para importar ficheiros de dados de uma pen USB (consultar “Set Supervisor Passcode” on page 54 para mais informações).

NOTA Ao importar ficheiros através de USB, a pen USB deve ser compatível com USB 1.1 ou 2.0.

NOTA O AED não lhe permite executar uma atualização de software quando a bateria se encontra abaixo dos 30%.

Pode importar os seguintes tipos de ficheiros:

- Configuração— Permite-lhe importar ficheiros clínicos ou de configuração Wi-Fi. Antes de importar um ficheiro de configuração, certifique-se de que o nome do ficheiro (.ini) não contém espaços.
- Software do sistema— Permite-lhe atualizar para a mais recente versão do software.
- Certificados de raiz— Permite-lhe importar ficheiros de configuração Wi-Fi para validar a identidade do servidor e diferentes elementos na rede.

A importar ficheiros

Siga os passos abaixo para importar ficheiros de uma pen USB para um AED.

ADVERTÊNCIA! Não ligue o AED a um computador ou a outro dispositivo (através da porta USB), enquanto os elétrodos de desfibrilação do AED ainda estão colocados no paciente.

1. Insira a pen USB no conetor USB na parte detrás do AED.
2. Prima e mantenha premido o botão Ligar/desligar durante mais de 5 segundos. Quando a pen USB é detetada, o ícone do dispositivo USB ( ) surge na barra de estado na parte inferior do ecrã.
3. Pressione o ícone Configuração do dispositivo para entrar no modo de gestão do AED.

Ícone Configuração do dispositivo

4. Prima o ícone Acesso do supervisor, introduza o seu código do supervisor e prima **OK**.

Ícone Acesso do supervisor

5. Prima o ícone Importar ficheiros e selecione uma das seguintes opções para importar:
   - Configuração
   - Software do sistema
   - Certificados de raiz

   É apresentado um sinal verde junto à opção que selecionou.

Ícone Importar ficheiros

6. Consulte a tabela abaixo para determinar o passo seguinte com base na opção que selecionou:

Opção	Faça o seguinte	Em seguida
Configuração	Selecione as seguintes opções: • Configuração clínica • Configuração Wi-Fi	Prima **OK**. Quando o ZOLL AED 3 tiver terminado a transferência de dados, é emitida a indicação *FICHEIROS TRANSFERIDOS COM ÊXITO.*
Software do sistema	Prima **OK**. O AED emite a indicação: *O SISTEMA REINICIALIZARÁ APÓS A ATUALIZAÇÃO DO SOFTWARE. A TELA PERMANECERÁ EM BRANCO DURANTE ESTE PROCESSO. ISSO PODERÁ LEVAR ATÉ 5 MINUTOS.* ***NÃO DESLIGUE O SISTEMA***.	
Certificados raiz	Selecione o(s) certificado(s) de raiz.	Prima **OK**. Quando estiver terminada a transferência de dados, o AED emite a indicação *CERTIFICADOS SELECIONADOS ARMAZENADOS COM ÊXITO*.

7. Prima **OK** para voltar ao ecrã anterior.

Resolução de problemas de comunicação

A tabela seguinte resume as mensagens de comunicação que o desfibrilador ZOLL AED 3 pode emitir e a descrição associada e/ou a medida recomendada. Se o AED não estiver a funcionar adequadamente, contacte o Departamento de Assistência Técnica da ZOLL. Consulte a secção “Assistência Técnica” na página v para mais informações.

Tabela 3. Mensagens de comunicação de erro do ZOLL AED 3

Mensagem	Descrição / medida recomendada
TRANSFERÊNCIA DE DADOS CONCLUÍDA	A transferência de dados através de Wi-Fi está concluída.
NÃO É POSSÍVEL GUARDAR FICHEIROS. CERTIFIQUE-SE DE QUE TEM UMA UNIDADE FLASH USB VAZIA CORRETAMENTE INTRODUZIDA NO DISPOSITIVO.	O AED não consegue guardar os ficheiros na pen USB. Verifique que existe espaço suficiente para exportar o(s) ficheiro(s) para a pen USB e que a pen está corretamente inserida na unidade.
NÃO É POSSÍVEL GUARDAR O FICHEIRO NO DISPOSITIVO.	A importação do ficheiro não foi bem-sucedida. Certifique-se de que existe um ficheiro de configuração (.ini) na pen USB e tente importá-lo novamente.
FICHEIROS TRANSFERIDOS COM ÊXITO.	Os ficheiros foram importados com êxito da pen USB.
NÃO É POSSÍVEL EXPORTAR O FICHEIRO SOLICITADO. ERRO INTERNO.	A exportação do ficheiro não foi bem-sucedida. Verifique a configuração Wi-Fi e tente exportar novamente.
NENHUM CERTIFICADO ENCONTRADO.	Não existem certificados de raiz na pen USB disponíveis para importar.
CERTIFICADOS SELECIONADOS GUARDADOS COM ÊXITO.	Os certificados de raiz foram importados para o AED.
NÃO SELECIONOU NENHUM FICHEIRO.	Não selecionou qualquer ficheiro para ser importado. Selecione o(s) ficheiro(s) e tente importá-lo(s) novamente.

Mensagem	Descrição / medida recomendada
ARQUIVO CLÍNICO INDISPONÍVEL.	Não existem ficheiros de arquivo clínico (.crd) disponíveis para serem exportados.
HISTÓRICO DO DISPOSITIVO INDISPONÍVEL.	Não existem ficheiros do histórico do dispositivo (.dhf) disponíveis para serem exportados.
FICHEIROS DE CONFIGURAÇÃO INDISPONÍVEIS.	Não existem ficheiros de configuração (.ini) disponíveis para serem exportados.
O FICHEIRO SOLICITADO ESTÁ DESATUALIZADO. NÃO É POSSÍVEL PROCEDER À IMPORTAÇÃO.	O AED não consegue importar o ficheiro de configuração (.ini) da pen USB. Verifique que o ficheiro é uma versão compatível e tente importar novamente.
O FICHEIRO SOLICITADO CONTÉM DADOS INVÁLIDOS. NÃO É POSSÍVEL PROCEDER À IMPORTAÇÃO.	O AED não consegue importar o ficheiro da pen USB. Verifique que o ficheiro é válido e tente importar novamente.
O FICHEIRO SOLICITADO ESTÁ CORROMPIDO. NÃO É POSSÍVEL PROCEDER À IMPORTAÇÃO.	O AED não consegue importar o ficheiro da pen USB. Verifique que o ficheiro é válido e tente importar novamente.
NÃO É POSSÍVEL ENCONTRAR O FICHEIRO SOLICITADO. VERIFIQUE SE A UNIDADE FLASH USB CONTÉM O FICHEIRO NECESSÁRIO E SE ESTÁ CORRETAMENTE INTRODUZIDA NO DISPOSITIVO.	O AED não consegue ler a pen USB. Verifique que a pen USB está corretamente inserida na unidade.
OS FICHEIROS DE CONFIGURAÇÃO SÓ SÃO GUARDADOS NUMA UNIDADE USB. NÃO SÃO TRANSMITIDOS VIA WI-FI.	O AED não pode transmitir ficheiros de configuração via Wi-Fi.
LIGAÇÃO WI-FI NÃO ESTABELECIDA. NÃO É POSSÍVEL TRANSMITIR OS DADOS SOLICITADOS.	O AED não consegue transmitir os dados através da ligação Wi-Fi. Se ainda não o fez, consulte “Setting Up Your Wireless Configuration” on page 57.
O SISTEMA NÃO CONSEGUE INSTALAR OS CERTIFICADOS SELECIONADOS. CERTIFIQUE-SE DE QUE A UNIDADE FLASH USB ESTÁ CORRETAMENTE INTRODUZIDA.	O AED não consegue guardar os ficheiros na pen USB. Verifique que a pen USB está corretamente inserida no dispositivo.
NÃO É POSSÍVEL TRANSMITIR O FICHEIRO SOLICITADO.	A tentativa de exportar o ficheiro para a pen USB não foi bem-sucedida. Tente transferir o ficheiro novamente.
O SISTEMA REINICIADO APÓS CONCLUSÃO DA ATUALIZAÇÃO DO SOFTWARE. O ECRÃ FICA EM BRANCO DURANTE ESTE PROCESSO. TAL PODE DEMORAR ATÉ 5 MINUTOS. ***NÃO DESLIGUE O SISTEMA DURANTE A OPERAÇÃO****.*	O AED está a executar uma atualização ao software. Aguarde até a atualização estar concluída e a unidade reiniciar.

Capítulo 3
Manutenção

O desfibrilador ZOLL AED 3 realiza automaticamente um teste funcional durante os autotestes periódicos. Existem alguns testes básicos de manutenção que podem ser realizados no AED. Esta secção do guia contém informação sobre as funções que são realizadas em cada autoteste, bem como os procedimentos para a manutenção do dispositivo ZOLL AED 3.

Autotestes

O desfibrilador ZOLL AED 3 executa os seguintes autotestes para verificar a integridade do AED e a sua prontidão para o uso em emergências:

- Instalação da bateria
- Inicialização
- Manual
- Automático (diária ou semanalmente, com base na configuração)
- Automático mensalmente

AED passou o autoteste

AED não passou o autoteste

Após a conclusão com êxito de todos os autotestes, o indicador de estado apresenta um sinal verde (✓) para mostrar que todos os testes foram bem-sucedidos e que o AED está pronto a ser usado.

Se o indicador de estado estiver em branco após a conclusão de qualquer autoteste, odesfibrilador ZOLL AED 3 não está pronto a ser usado e pode ter uma avaria. Certifique-se de que o AED não é utilizado e consulte a secção “Capítulo 4 Resolução de problemas” na página 29 para ajudar a determinar o problema.

Funções de autoteste

As seguintes funções são verificadas durante os autotestes. A Tabela 4 na página 23 apresenta uma lista de funções incluídas em cada autoteste.

- **Capacidade da bateria**: verifica que o indicador de uso da bateria apresenta a capacidade adequada da bateria restante.
- **Ligação dos elétrodos de desfibrilação**: verifica que os elétrodos de desfibrilação estão corretamente pré-ligados ao dispositivo.
- **Validade dos elétrodos de desfibrilação e da bateria**: Verifica que os elétrodos de desfibrilação e a bateria estão dentro do prazo de validade.
- **Circuitos do ECG**: realiza um teste para verificar que a aquisição de sinais do ECG e as componentes de processamento eletrónico estão funcionais.
- **Circuitos de carga e descarga do desfibrilador**: verifica que as componentes eletrónicas do desfibrilador estão funcionais e que podem carregar e descarregar a 2 joules. Os seguintes testes também incluem um teste separado de carga/descarga a 200 joules: Autoteste de instalação da bateria, autoteste manual, autoteste automático mensal.
- **Microprocessador de hardware/software**: verifica o funcionamento adequado das componentes eletrónicas do microprocessador do AED e a integridade do seu software.
- **Circuitos de RCP e sensor**: determina que a monitorização e a deteção da profundidade de compressão de RCP estão funcionais (se estiverem ligados elétrodos de desfibrilação com funcionalidade de RCP).
- **Circuitos de áudio**: verifica que as indicações de voz estão a funcionar.

Transferência automática de autoteste

Todos os desfibriladores ZOLL AED 3 incluem por predefinição a tecnologia de monitorização inteligente Program Management Onboard™ para transferir dados dos autotestes. Se assim configurado, o AED pode transferir automaticamente informações de autotestes via Wi-Fi para o sistema de gestão do programa ZOLL PlusTrac™ ou para outro prestador de gestão de programa do AED.

Tabela 4. Funções de autoteste

	Autoteste de instalação da bateria	Autoteste de inicialização	Autoteste manual	Autoteste automático	Teste mensal automático
Capacidade da bateria	✓	✓	✓	✓	✓
Ligação de elétrodos de desfibrilação	✓	✓	✓	✓	✓
Validade dos elétrodos/ de desfibrilação/bateria	✓	✓	✓	✓	✓
Circuitos do ECG	✓	✓	✓	✓	✓
Circuitos de carga e descarga do desfibrilador (Teste de carga/ descarga de 2 joules)	✓	✓	✓	✓	✓
Microprocessador de hardware/software	✓	✓	✓	✓	✓
Circuitos de RCP e sensor (se estiverem ligados elétrodos de desfibrilação com funcionalidade de RCP)	✓	✓	✓	✓	✓
Circuitos de áudio	✓	✓	✓	✓	✓
Teste de carga/descarga de 200 joules)	✓		✓		✓

Testes de manutenção opcionais

Esta secção inclui uma inspeção física do desfibrilador ZOLL AED 3, que deve ser realizada periodicamente. Existe também um teste de manutenção opcional para os modelos ZOLL AED 3 para verificar que o AED está a funcionar adequadamente e pronto a ser usado. Note que existem dois testes de manutenção opcionais diferentes neste capítulo: Um para os modelos ZOLL AED 3 e ZOLL AED 3 *BLS* e um para o modelo ZOLL AED 3 *Automatic*.

Inspeção física

	Verifique o seguinte:
1.	O AED está limpo, sem danos e sem sinais de desgaste excessivo?
2.	Verifique que os elétrodos de desfibrilação estão ligados ao AED e selados na sua embalagem. Substitua os elétrodos se estiverem fora da validade.
3.	Existem fissuras ou componentes soltas no invólucro?
4.	Ligue o AED e verifique que o sinal verde (✓) indica que está pronto a ser usado; depois desligue-o.

Limpar o desfibrilador ZOLL AED 3

Depois de cada utilização, limpe e desinfete o desfibrilador com um pano macio e húmido, com álcool isopropílico de 90% ou sabão e água. Pode igualmente usar uma mistura de cloro e água (30 ml/litro de água) para limpar o desfibrilador (exceto nas superfícies de contacto e nos conetores).

NOTA Limpe o desfibrilador com água após usar qualquer solução de limpeza. Os resíduos de cloro que ficam no ecrã LCD podem danificá-lo.

NÃO FAZER:

- Mergulhar qualquer componente do desfibrilador em água.
- Usar uma mistura de cloro nas superfícies de contacto ou nos conetores; isto irá degradar as superfícies ao longo do tempo.
- Usar cetonas (MEK, acetona, etc.) para limpar o desfibrilador.
- Usar abrasivos (por exemplo, papel de cozinha) na janela de visualização ou no ecrã.
- Esterilizar o desfibrilador.

Teste de manutenção opcional para profissionais técnicos

Embora o ZOLL AED 3 realize, automaticamente, testes de manutenção durante os autotestes periódicos, pode executar o seguinte teste manual periodicamente para verificar que o ZOLL AED 3 está a funcionar adequadamente e pronto a ser usado.

Esta secção tem dois testes: um para os modelos ZOLL AED 3 e ZOLL AED 3 *BLS* e um para os modelos ZOLL AED 3 *Automatic*.

Procedimento de teste (modelos ZOLL AED 3 e ZOLL AED 3 *BLS*)

NOTA Deve usar o simulador do ZOLL AED com este teste.

1. Ligue o simulador do ZOLL AED ao conetor dos elétrodos de desfibrilação do ZOLL AED 3.

2. Ligue o simulador e o desfibrilador ZOLL AED 3. Verifique que ocorre o seguinte:
   - Inicialmente, o indicador de estado (localizado no canto superior esquerdo do AED) deixa de estar em branco e passa a apresentar um sinal verde (✓), após 4 a 5 segundos de o AED ter sido ligado.
   - O AED emite a indicação de voz *UNIDADE OK*- e apresenta a mensagem dentro de 5 segundos após ter sido ligado.
   - O AED apresenta o número de choques no canto inferior esquerdo do ecrã e o tempo decorrido (desde que foi ligado) no canto inferior direito do ecrã LCD.
3. Usando o simulador, introduza um ritmo FV no AED. Verifique que, após completar a sequência de indicações de avaliação da vítima, o AED faz o seguinte:
   - Analisa o ritmo do ECG.
   - Emite a indicação de voz *CHOQUE INDICADO*.
   - Carrega o desfibrilador.
   - Emite a indicação de voz *NÃO TOQUE NO PACIENTE; PRIMA O BOTÃO DE CHOQUE A INTERMITENTE*.
4. Verifique que o AED emite o sinal sonoro de que está carregado e que o botão Choque fica iluminado.
5. Prima o botão Choque e verifique que o simulador mostra que um choque foi aplicado. Verifique que é apresentado o número 1 junto ao ícone de choque no canto inferior esquerdo do ecrã LCD.
6. A seguir à aplicação do choque, verifique que o AED emite as mensagens *INICIE A RCP*.
7. Ative a função de RCP do simulador. Verifique que o metrónomo começa a emitir um bipe e que as seguintes indicações/mensagens de voz são emitidas dentro de 60 segundos: *PRESSIONE COM MAIS FORÇA* seguida de *BOAS COMPRESSÕES.*
8. Após, aproximadamente, 2 minutos de RCP, verifique que é emitida a indicação *INTERROMPA A RCP* . Configure o simulador para Ritmo sinusal normal (NSR) e verifique que é iniciada uma nova análise de ECG.
9. Verifique que é emitida a indicação *CHOQUE NÃO INDICADO*.
10. Desligue o desfibrilador ZOLL AED 3 e o simulador.

Procedimento de teste (modelos ZOLL AED 3 *Automatic*)

NOTA Deve usar o simulador do ZOLL AED com este teste.

1. Ligue o simulador do ZOLL AED ao conetor dos elétrodos de desfibrilação do ZOLL AED 3.

2. Ligue o simulador e o desfibrilador ZOLL AED 3. Verifique que ocorre o seguinte:

   - Inicialmente, o indicador de estado (localizado no canto superior esquerdo do AED) deixa de estar em branco e passa a apresentar um sinal verde (✓), após 4 a 5 segundos de o AED ter sido ligado.
   - O AED emite a indicação de voz *UNIDADE OK* e apresenta a mensagem dentro de 5 segundos após ter sido ligado.
   - O AED apresenta o número de choques no canto inferior esquerdo do ecrã e o tempo decorrido (desde que foi ligado) no canto inferior direito do ecrã LCD.

3. Usando o simulador, introduza um ritmo FV no AED. Verifique que, após completar a sequência de indicações de avaliação da vítima, o AED faz o seguinte:

   - Analisa o ritmo do ECG.
   - Emite a indicação de voz *CHOQUE INDICADO*.
   - Carrega o desfibrilador.
   - Emite a indicação de voz *NÃO TOQUE NO PACIENTE; O CHOQUE SERÁ APLICADO EM TRÊS, DOIS, UM*.

4. Verifique que o AED emite o sinal sonoro de que está carregado e que aplica automaticamente um choque.

5. A seguir à aplicação do choque, verifique o seguinte:

   - O AED emite a mensagem *CHOQUE APLICADO*.
   - O simulador mostra que o choque foi aplicado.
   - O número 1 é apresentado junto ao ícone de choque no canto inferior esquerdo do ecrã LCD do AED.
   - O AED emite as mensagens *INICIE A RCP*.

6. Ative a função de RCP do simulador. Verifique que o metrónomo começa a emitir um bipe e que as seguintes indicações/mensagens de voz são emitidas dentro de 60 segundos: *PRESSIONE COM MAIS FORÇA* seguida de *BOAS COMPRESSÕES.*

7. Após, aproximadamente, 2 minutos de RCP, verifique que é emitida a indicação *INTERROMPA A RCP* . Configure o simulador para Ritmo sinusal normal (NSR) e verifique que é iniciada uma nova análise de ECG.

8. Verifique que é emitida a indicação *CHOQUE NÃO INDICADO*.

9. Desligue o desfibrilador ZOLL AED 3 e o simulador.

Manutenção da bateria

Identificar as condições da bateria

A bateria descarrega durante o funcionamento em modo de espera do desfibrilador ZOLL AED 3, enquanto o AED estiver em funcionamento, e como resultado de cada desfibrilação. A capacidade da bateria também diminui gradualmente, ao ser armazenada durante anos sem que seja utilizada. O AED monitoriza a energia restante na bateria instalada. Quando a capacidade da bateria estiver fraca ou ela estiver descarregada, o desfibrilador ZOLL AED 3 não irá funcionar em certos casos específicos. Quando ocorre uma situação de bateria fraca, o AED executa uma das seguintes ações:

- Emite um alarme sonoro, um “bipe”, a cada minuto (se o AED estiver desligado).
- Emite a indicação de voz *MUDE A BATERIA* (se o AED estiver ligado).
- Apresenta uma janela branca de indicador de estado (sem sinal verde), indicando que a bateria está com capacidade reduzida ou que o desfibrilador ZOLL AED 3 não passou a outros autotestes.

Tabela 5. Condições da bateria

Ícone/condição da bateria	Indicações	Correção
Bateria fraca com AED desligado.	Bipe sonoro do AED a cada minuto.	Substitua a bateria.
Bateria fraca durante o teste de ligar.	Indicação *MUDE A BATERIA* (quando o AED está ligado)	Substitua a bateria.
Bateria fraca ou falha em outros autotestes com o AED desligado ou durante o autoteste.	Janela de indicador de estado está em branco (sem sinal verde), indicando incapacidade no funcionamento (quando desligado).	Substitua a bateria. Verifique ou substitua os elétrodos de desfibrilação. Se a janela do indicador de estado permanecer em branco, contacte o Departamento de Assistência Técnica da ZOLL.
Bateria fraca com o AED ligado.	Indicação *MUDE A BATERIA* (AED ligado).	Substitua a bateria o mais rapidamente possível.
Bateria inoperante.	Janela de indicador de estado está em branco (sem sinal verde), indicando incapacidade no funcionamento quando o AED está desligado.	Substitua a bateria. Se a janela do indicador de estado permanecer em branco, contacte o Departamento de Assistência Técnica da ZOLL.

Capítulo 4 Resolução de problemas

Este capítulo descreve os problemas técnicos que poderá encontrar durante a manutenção de rotina ou após uma avaria do desfibrilador ZOLL AED 3.

Se este capítulo não ajudar a resolver o problema, contacte o Departamento de Assistência Técnica da ZOLL. Para informações de contacto, consulte a página v.

Resolução de problemas do AED

A tabela seguinte apresenta uma lista de problemas que podem ocorrer e as suas soluções. Primeiro, tente as recomendações da secção “Medida do operador”. Se estes passos não solucionarem o problema, siga as sugestões da secção “Medida técnica”.

Sobre como contactar a Assistência Técnica da ZOLL, consulte a página v.

Tabela 6. ZOLL AED 3 Resolução de problemas

Problema	Medida do operador	Medida técnica
Não aparece um sinal verde na janela do indicador de estado.	Prima e mantenha premido o botão **Ligar / desligar**, durante, pelo menos, 5 segundos, para realizar um auto-teste. Verifique que os elétrodos do desfibrilador estão corretamente ligados ao conetor do cabo do paciente. Substitua os elétrodos do desfibrilador.	Se o AED continuar a falhar, remova-o de serviço e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
UNIDADE FALHOU	Desligue o AED e depois prima e mantenha premido o botão **Ligar / desligar**, durante, pelo menos, 5 segundos, para realizar um auto-teste. Verifique que os elétrodos do desfibrilador estão corretamente ligados ao conetor do cabo do paciente. Substitua os elétrodos do desfibrilador.	Se o AED continuar a falhar, remova-o de serviço e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
Ruído de bipe, quando o AED está desligado.	Verifique que os elétrodos do desfibrilador estão corretamente ligados ao conetor do cabo do paciente. Mantenha premido o botão **Ligar / desligar**, durante, pelo menos, 5 segundos, para realizar um auto-teste. Verifique que aparece um sinal verde na janela do indicador de estado.	Se o AED continuar a emitir um ruído, remova-o de serviço e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
Perda de indicações sonoras ou do visor	Execute um ciclo de energia do desfibrilador, desligando o AED e depois ligando-o novamente.	If the AED continues to fail, remove the AED from service and contact ZOLL Technical Service.
MUDE A BATERIA	Substitua a bateria.	Se o AED continuar a falhar, remova-o de serviço e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
LIGUE O CABO DOS ELÉTRODOS	Assegure-se de que o cabo dos elétrodos do desfibrilador está corretamente ligado ao conetor do cabo do paciente.	Se a mensagem persistir, certifique-se de que o AED não é utilizado e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
VERIFIQUE OS ELÉTRODOS	Volte a colocar os elétrodos.	Se a mensagem persistir, coloque novos elétrodos.
ANÁLISE INTERROMPIDA; IMOBILIZE O PACIENTE	Imobilize o paciente durante a análise do ECG. Se o paciente estiver a ser transportado numa maca ou num veículo, impeça todos os movimentos do paciente durante a análise.	Se a mensagem persistir, certifique-se de que o AED não é utilizado e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.

Tabela 6. ZOLL AED 3 Resolução de problemas (Continuação)

Problema	Medida do operador	Medida técnica
CHOQUE NÃO APLICADO	O botão Choque não foi premido ou ocorreu um erro de intervalo. Quando for dada a indicação para premir o botão, faça-o em menos de 30 segundos.	Se ocorreu um erro interno (não foi aplicado um choque quando o botão Choque foi premido corretamente), certifique-se de que o AED não é utilizado e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
LIBERTE O BOTÃO DE CHOQUE	(modelos ZOLL AED 3 e ZOLL AED 3 *BLS*) Liberte o botão Choque. Não prima o botão até ser emitida a indicação sonora de que a carga se encontra preparada e o botão começar a piscar.	Se a mensagem persistir, certifique-se de que o AED não é utilizado e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
COLOQUE OS ELÉTRODOS DO DESFIBRILADOR CORRETOS	Ligue um dos seguintes elétrodos do desfibrilador compatíveis ao AED: • CPR Uni-padz • CPR-D padz • CPR Stat padz • Pedi-padz II (elétrodos para crianças) • Stat-padz II	Se a mensagem persistir, certifique-se de que o AED não é utilizado e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.
SUBSTITUA OS ELÉTRODOS	Ligue os novos elétrodos do desfibrilador ao AED.	Se a mensagem persistir, certifique-se de que o AED não é utilizado e contacte a Assistência Técnica da ZOLL.

Anexo A
Símbolos

Símbolos

Todos ou qualquer um dos seguintes símbolos podem ser usados neste manual ou neste equipamento:

Tabela 5: Símbolos

Símbolo	Descrição
	Ligar/desligar.
	Botão de criança.
	Botão Choque.
	Advertência: tensão perigosa.
	Frágil, manusear com cuidado.
	Manter seco.

Símbolo	Descrição
	Esta parte para cima.
	Limite de temperatura.
Rx ONLY	As leis federais dos E.U.A. limita a venda deste AED a médicos ou por ordem destes.
CE	**Conformidade europeia** Encontra-se conforme a diretiva 93/42/CEE relativa aos dispositivos médicos.
	Este produto foi certificado pela Australian Communication and Media Authority (Autoridade Australiana dos Media e das Comunicações).
FC	Está em conformidade com a Comissão Federal de Comunicações.
	Equipamento de tipo BF à prova de desfibrilador.
	Contém lítio. Recicle ou elimine de forma apropriada.
	Mantenha afastado de chamas e altas temperaturas.
	Não abra, desmonte ou danifique intencionalmente.
	Não esmague.
	Bateria não recarregável.
	Devolva a um local de recolha destinado a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). Não deite fora com o lixo não triado.
	Use até.
	Não contém látex.

Símbolo	Descrição
	Não reutilize.
	Não esterilizado.
	Radiação eletromagnética não ionizante.
	Fabricante.
	Representante autorizado na Comunidade Europeia.
	Número de série.
	Número do catálogo.
	Não seguro para RM - mantenha afastado de equipamentos de ressonância magnética (RM).
	Código do lote.
	Consulte as instruções para utilização.
	Consulte o manual.
	Use até à data.
IP55	Protegido contra a entrada de poeiras. Protegido contra jatos de água.

Anexo B
Especificações

Especificações do desfibrilador

Esta secção descreve as especificações de produto para o ZOLL AED 3 desfibrilador:

Dispositivo	
Tamanho (A x L x P)	12,7 cm x 23,6 cm x 24,7 cm
Peso	2,5 kg
Alimentação	Bateria
Classificação do dispositivo	Alimentado internamente por EN60601-1
Normas de design	Cumpre os requisitos aplicáveis de EN 60601-1, IEC 60601-1-11, EN 60601-2-4
Ambiente	
Temperatura de funcionamento	0° a 50° C
Temperatura de armazenamento	-30° a 70° C
Humidade	10 a 95% de humidade relativa, sem condensação
Vibração	IEC 60068-2-64, aleatório, espectro, A.4, tabela A.8, cat. 3b; RTCA/DO-160 G, aeronave de asa fixa, secção 8.6, cat. de teste H, zona da aeronave 1 e 2; EN 1789, varrimento por EN 60068-2-6 Teste Fc.
Choque	IEC 60068-2-27; 100 G
Altitude	-381 m a 4573 m
Entrada de partículas e água	IP55
Queda	1 m

Desfibrilador	
Forma da onda	Rectilinear Biphasic™
Tempo de retenção de carga do desfibrilador	Modelos ZOLL AED 3/ZOLL AED 3 *BLS*: 30 segundos Modelo ZOLL AED 3 *Automatic*: 3 segundos antes da aplicação automática do choque
Seleção da energia	Seleção automática pré-programada (modo adulto: 120J, 150J, 200J; modo criança: 50J, 70J, 85J aplicado a um paciente de 50 ohm)
Segurança do paciente	Todas as ligações ao paciente são eletricamente isoladas.
Tempo de carregamento	Menos de 10 segundos com uma nova bateria. Com um a bateria descarregada, o tempo de carregamento é maior.
Tempo desde a primeira análise do ritmo até ao AED estar carregado e pronto para aplicar o choque	Com uma nova bateria: 8 segundos Com a bateria descarregada por 15 descargas de 200 J: 9 segundos
Tempo máximo desde a ligação do AED até estar carregado e pronto a aplicar um choque de 200 J	36 segundos
Elétrodos	CPR Uni-padz, CPR-D padz, CPR Stat-padz, Stat-padz II ou Pedi-padz II
Autoteste integrado do desfibrilador	Incluído (verifica a carga e descarga apropriadas do desfibrilador)
Conselho do desfibrilador	Avalia a ligação dos elétrodos de desfibrilação e o ECG do paciente para determinar se é necessária a desfibrilação.
Ritmos chocáveis	Fibrilação ventricular com amplitude média > 100 microvolts e taquicardia ventricular de complexos largos (com duração do QRS > 120 ms) com frequências superiores a 150 BPM (modo adulto) e 200 BPM (modo criança). Consulte “Precisão do algoritmo de análise do ECG” on page 49 para informações sobre o desempenho da sensibilidade e da especificidade.
Intervalo de medição da impedância dos elétrodos do paciente	10 a 300 ohms
Circuitos dos elétrodos do ECG do desfibrilador	Protegidos
ECG	
Largura de banda do ECG	0,67-20 Hz
Deteção de pulsos do pacemaker implantado	O desfibrilador ZOLL AED 3 não rejeita pulsos de pacemakers implantados.

Ecrã	
Tipo de ecrã	Ecrã de cristais líquidos de alta resolução com painel tátil capacitivo
Área visível (altura • largura)	5,39 cm • 9,5 cm
Velocidade de Varrimento do ECG	25 mm/s
Tempo de visualização do ECG	3,84 segundos
Registo e armazenamento de dados	
ZOLL AED 3/ ZOLL AED 3 *Automático*	Utilizador configurável para 1 ou 2 eventos clínicos para um total de 120 minutos. Inclui ECG, impedância do paciente, indicações sonoras e dados de RCP.
ZOLL AED *BLS*	Utilizador configurável para 1 ou 2 eventos clínicos para um total de 120 minutos com a gravação de áudio desativada ou 60 minutos com a gravação de áudio ativada. Inclui ECG, impedância do paciente, indicações sonoras, dados de RCP e gravação opcional de áudio.
Bateria	
Tempo de funcionamento (Modo clínico)	Uma bateria nova normal a funcionar a uma temperatura ambiente de +20° C a +25° C pode fornecer: • 140 descargas do desfibrilador a energia máxima (200 joules) ou • 6 horas de monitorização contínua (com períodos de RCP de 2 minutos) **Nota**: os períodos de RCP inferiores a 2 minutos podem diminuir o tempo de funcionamento que pode ser obtido com uma bateria nova.
Tempo de vida em modo de espera (anos) Ao usar uma bateria armazenada até 2 anos a 23 ° C e colocada num ZOLL AED 3 desfibrilador.	**Relatório de autoteste automático** Desligado **Intervalo de autoteste** (7 dias) 5 **Intervalo de autoteste** (1 dia) 3 **Relatório de autoteste automático** Ligado **Intervalo de autoteste** (7 dias) 3*
*O tempo de vida da bateria em modo de espera é inferior em zonas com uma força de sinal Wi-Fi fraca e/ou protocolos de autenticação Wi-Fi mais complexos.	
Monitorização de RCP	
RCP	Frequência do metrónomo: 105 ±2 CPM
Profundidade de compressão	1,9 a 10,2 cm ±0,6 cm
Frequência de compressão	50 a 150 compressões por minuto

Orientação e declaração do fabricante - Orientação de compatibilidade eletromagnética

O desfibrilador ZOLL AED 3 destina-se a ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do AED deve garantir que é usado no referido ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR11	Grupo 1	O AED utiliza energia de RF apenas para a sua função interna. Por esse motivo, as suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que causem qualquer interferência com equipamentos eletrónicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O ZOLL AED 3 é apropriado para todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e estabelecimentos diretamente ligados à rede pública de baixa tensão que fornece edifícios domésticos.
Emissão harmónica IEC 61000 3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ emissão de tremulação IEC 61000 3-3	Não aplicável	

Os equipamentos médicos elétricos necessitam de precauções especiais, relativamente à CEM e precisam de ser instalados e colocados em serviço de acordo com a informação de CEM fornecida neste documento.

O desfibrilador ZOLL AED 3 destina-se a ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do AED deve garantir que é usado no referido ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV de contacto ± 15 kV de ar	± 8 kV de contacto ± 15 kV de ar	A humidade relativa deve ser, pelo menos, de 5%.
Disparo/ transitório elétrico rápido IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de corrente elétrica ± 1 kV para linhas de entrada/saída	Não aplicável Não aplicável	
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV de modo diferencial +/- 2 kV de modo comum	Não aplicável Não aplicável	
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de corrente elétrica. IEC 61000-4-11	<5% U_T (>queda de 95% no U_T) para um ciclo 0,5 40% U_T (queda de 60% no U_T) para 5 ciclos 70% U_T (queda de 30% no U_T) para 25 ciclos <5% U_T (>queda de 95% no U_T) para 5 segundos	Não aplicável Não aplicável Não aplicável Não aplicável	
Frequência elétrica (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos de frequência magnética devem estar a níveis característicos de uma localização normal de um ambiente normal comercial ou hospitalar.
			Os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis devem ser usados, nas proximidades de qualquer parte do AED, incluindo os seus cabos, até à distância de intervalo recomendada, calculado a partir da equação aplicável à frequência do transmissor ou a 30 cm, conforme o valor maior.
			Distância de intervalo recomendada
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz fora das bandas ISM[a]	3 Vrms	$d = 1,2 \sqrt{P}$
	10 Vrms 150 kHz a 80 MHz dentro das bandas ISM[a]	10 Vrms	$d = 1,2 \sqrt{P}$

Teste de imunidade (continuação)	Nível de teste IEC 60601 (continuação)	Nível de conformidade (continuação)	Ambiente eletromagnético - orientação (continuação)
			Distância de intervalo recomendada
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m	d = 1,2 $\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz
			d = 2,3 $\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz
			Em que *P* é a taxa de alimentação de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e *d* é a distância de intervalo recomendada em metros (m).[b] As intensidades dos campos criados por transmissores fixos de RF, tal como determinado por um estudo eletromagnético ao local,[c] devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências.[d] Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamentos com o seguinte símbolo:

O desfibrilador ZOLL AED 3 é indicado para utilização em todas as instalações profissionais e domésticas. Não se destina a ser usado perto de transmissores intencionais de energia de rádio, fora das gamas indicadas na tabela acima, como, por exemplo, equipamentos cirúrgicos de alta frequência, instalações de radar ou transmissores de rádio. Não se destina, igualmente, a ser usado em aeronaves de asa fixa ou rotativa.

O desfibrilador ZOLL AED 3 não é seguro para RM. Mantenha o desfibrilador afastado de equipamentos de ressonância magnética (RM).

O funcionamento fora deste ambiente pode resultar na má interpretação dos ritmos de ECG ou dos sinais de RCP, em interferência no ecrã ou nas mensagens sonoras ou na incapacidade de fornecer terapia de desfibrilação.

NOTA 1: U_T é a tensão alternada de rede antes da aplicação do nível de teste.

NOTA 2: a 80 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.

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.

[a] As bandas ISM (industriais, científicas e médicas) 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 40,66 MHz a 40,70 MHz.

[b] Os níveis de conformidade nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e na gama de frequências de 80 MHz a 2,5 GHz destinam-se a diminuir a probabilidade de os equipamentos de comunicações móveis/portáteis causarem interferência, se forem inadvertidamente levados para áreas de pacientes. Por este motivo, é usado um fator adicional de 10/3 no cálculo da distância de intervalo recomendada para transmissores nestas gamas de frequência.

[c] As intensidades dos campos criados por transmissores fixos, tais como estações de base para aparelhos radiotelefónicos (telemóveis/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádios amadores, radiodifusões AM e FM e transmissões de TV, não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético criado por transmissores fixos de RF, deve considerar-se a realização de um estudo eletromagnético do local. Se a intensidade medida do campo, no local onde o AED é usado, exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima indicado, o desfibrilador ZOLL AED 3 deve ser observado para verificar o seu normal funcionamento. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou o reposicionamento do AED.

[d] Acima da gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades dos campos devem ser inferiores a 10 V/m.

Distâncias de intervalo recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e o desfibrilador ZOLL AED 3

O ZOLL AED 3 destina-se a ser usado num ambiente onde as interferências de RF irradiadas são controladas. O cliente ou utilizador do ZOLL AED 3 pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas ao manter uma distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e o ZOLL AED 3, tal como é recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.

A distância de intervalo recomendada deve ser a distância calculada a partir de uma das equações indicadas abaixo ou 30 cm, conforme o valor maior.

	Distância de intervalo em metros (m), de acordo com a frequência do transmissor			
Potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W)	150 kHz a 80 MHz fora das bandas ISM $d = 1,2\ \sqrt{P}$	150 kHz a 80 MHz dentro das bandas ISM $d = 1,2\ \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\ \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\ \sqrt{P}$
0,01	0,17	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,8	3,8	7,3
100	12	12	12	23

Para transmissores classificados com uma potência máxima de saída não indicada no quadro acima, a distância de intervalo recomendada d em metros (m) pode ser determinada através da equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a classificação da potência máxima de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de intervalo para a gama de frequências mais elevada.

NOTA 2: as bandas ISM (industriais, científicas e médicas) 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 40,66 MHz a 40,70 MHz.

NOTA 3: é usado um fator adicional de 10/3 no cálculo da distância de separação recomendada para transmissores nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e na gama de frequências de 80 MHz a 2,5 GHz para diminuir a probabilidade de os equipamentos de comunicações móveis/portáteis causarem interferência, se forem inadvertidamente levados para áreas de pacientes.

NOTA 4: estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Características da forma de onda bifásica retilínea

A tabela seguinte mostra as características da forma de onda retilínea bifásica quando descarregada em cargas de 25 ohm, 50 ohm, 100 ohm e 125 ohm a uma configuração de energia máxima de 200 joules.

	Descarregada numa carga de 25 ohm	**Descarregada numa carga de 50 ohm**	**Descarregada numa carga de 100 ohm**	**Descarregada numa carga de 125 ohm**
Primeira fase Corrente máxima inicial	32 A	26 A	21 A	17 A
Primeira fase Corrente média	28 A	22 A	16 A	13 A
Primeira fase Duração	6 ms	6 ms	6 ms	6 ms
Duração interfase entre a primeira e a segunda fase	150 µs	150 µs	150 µs	150 µs
Corrente máxima inicial de segunda fase	33 A	19 A	12 A	11 A
Corrente média de segunda fase	21 A	14 A	11 A	10 A
Duração da segunda fase	4 ms	4 ms	4 ms	4 ms

Tabela 7. Energia fornecida em cada configuração do desfibrilador numa gama de cargas

Carga	Energia selecionada					
	50 J	**70 J**	**85 J**	**120 J**	**150 J**	**200 J**
25Ω	40 J	61 J	66 J	95 J	111 J	146 J
50Ω	51 J	80 J	85 J	124 J	144 J	183 J
75Ω	64 J	89 J	111 J	148 J	172 J	204 J
100Ω	62 J	86 J	108 J	147 J	171 J	201 J
125Ω	63 J	89 J	110 J	137 J	160 J	184 J
150Ω	67 J	93 J	116 J	127 J	148 J	168 J
175Ω	61 J	86 J	107 J	119 J	138 J	155 J
Precisão	±15%	±15%	±15%	±15%	±15%	±15%

A eficácia da forma das ondas bifásicas retilíneas do ZOLL foi clinicamente comprovada num estudo de desfibrilação sobre fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular (TV). Este estudo (que foi realizado usando desfibriladores ZOLL M Series) e as suas conclusões vêm descritos abaixo. Já que a forma das ondas bifásicas retilíneas do desfibrilador ZOLL AED 3 utiliza os mesmos tempos de primeira e segunda fase, correntes/voltagens de primeira e segunda fase semelhantes e, essencialmente, os mesmos mecanismos para controlar a forma de onda da desfibrilação, as formas de onda de desfibrilação do AED Pro® e do ZOLL AED 3 são consideradas substancialmente equivalentes.

As figuras 1 a 6 mostram as formas das ondas bifásicas retilíneas que são produzidas quando o desfibrilador ZOLL AED 3 é descarregado em cargas de 25, 50, 75, 100, 125, 150 e 175 ohms a cada configuração energética (200, 150, 120, 85, 70 e 50 joules).

O eixo vertical mostra a corrente em amperes (A); o eixo horizontal mostra a duração em milissegundos (ms).

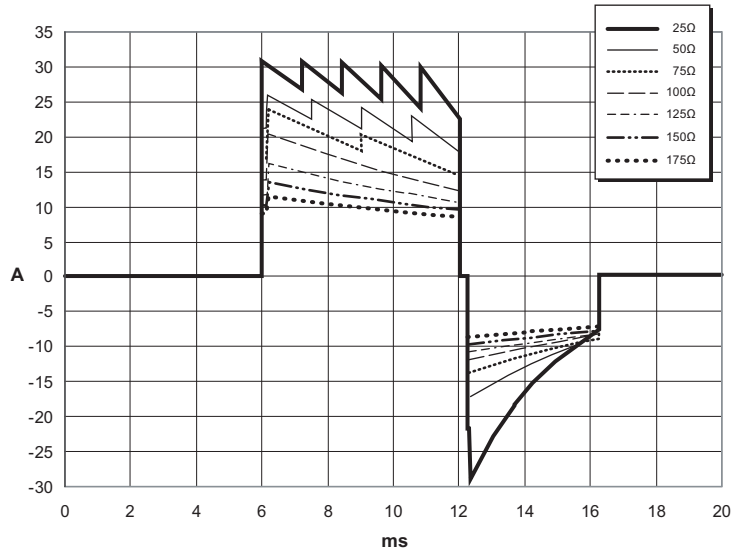


Figura 1. Formas das ondas bifásicas retilíneas a 200 Joules

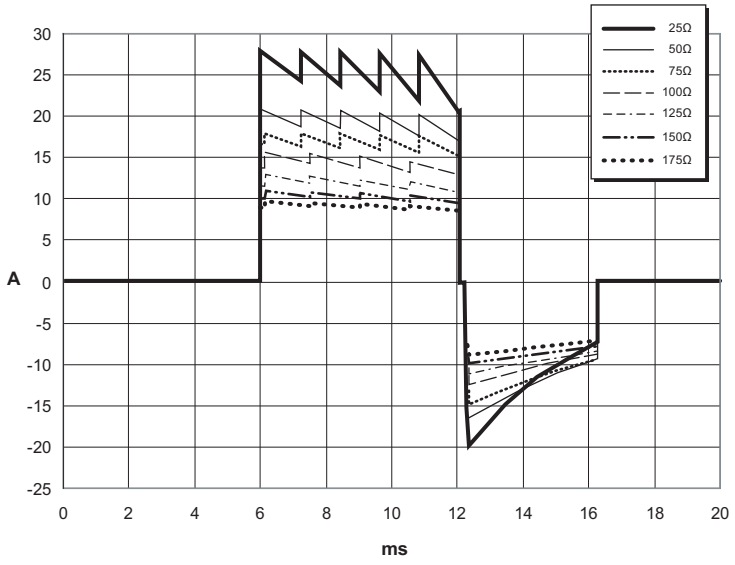


Figura 2. Formas das ondas bifásicas retilíneas a 150 Joules

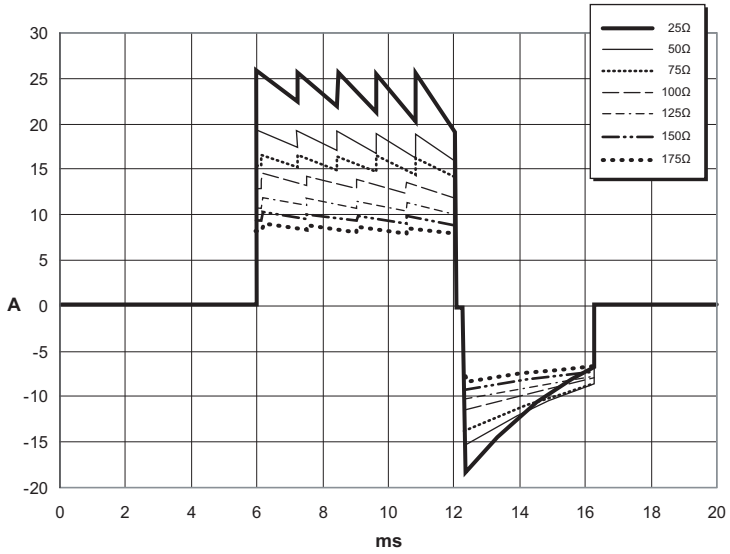


Figura 3. Formas das ondas bifásicas retilíneas a 120 Joules

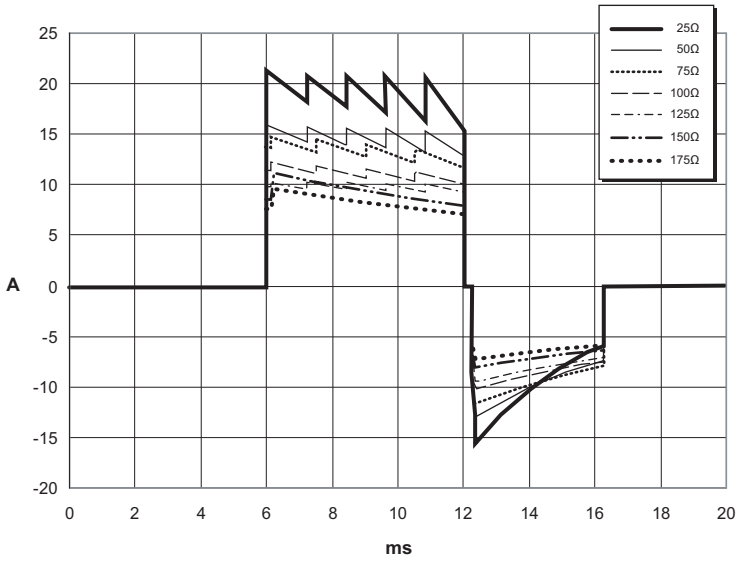


Figura 4. Formas das ondas bifásicas retilíneas a 85 Joules

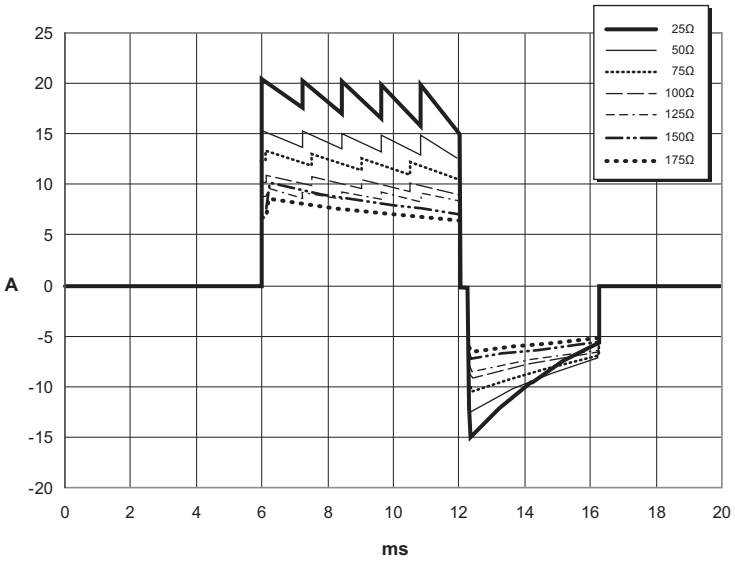


Figura 5. Formas das ondas bifásicas retilíneas a 70 Joules

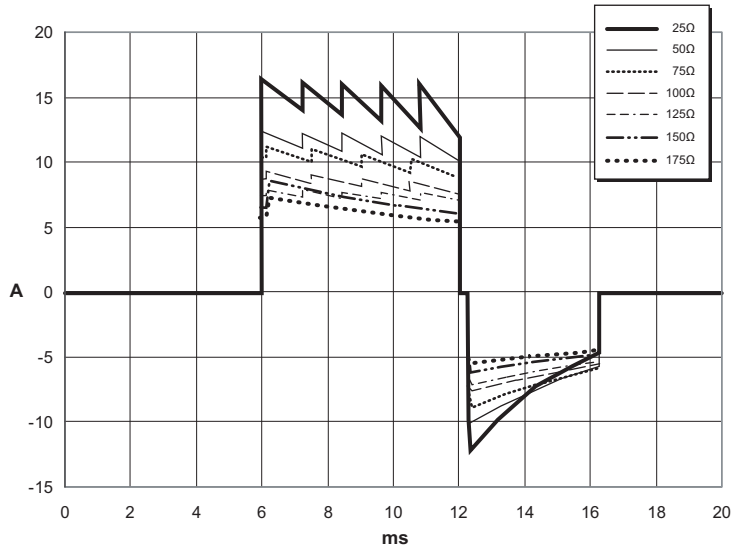


Figura 6. Formas das ondas bifásicas retilíneas a 50 Joules

Precisão do algoritmo de análise do ECG

A sensibilidade e especificidade são expressões do desempenho do algoritmo de análise do ECG, quando comparado com a interpretação do ECG feita por um médico ou especialista. A sensibilidade refere-se à capacidade de o algoritmo identificar corretamente ritmos chocáveis (como percentagem do número total de ritmos chocáveis). A especificidade refere-se à capacidade de o algoritmo identificar corretamente ritmos não-chocáveis (como percentagem do número total de ritmos não-chocáveis).

Algoritmo de análise padrão

A sequência do algoritmo de análise do ECG padrão demora aproximadamente seis a nove segundos e procede da seguinte forma:

- Divide o ritmo do ECG em segmentos de três segundos.
- Filtra e mede ruídos e artefactos.
- Mede o conteúdo de base (a “ondulação” nas frequências corretas) do sinal.
- Mede a frequência, a largura e a variabilidade do QRS.
- Mede a amplitude e a regularidade temporal (“correlação automática”) dos altos e baixos.
- Determina se dois dos três segmentos são chocáveis e depois indica ao utilizador para tratar o paciente.
- Para de analisar o ECG depois de detetar um ritmo chocável e alerta o utilizador de que o dispositivo está pronto a aplicar um choque.
- Indica ao utilizador para este retomar a RCP se for determinado que o ritmo do ECG é não-chocável.

Os dados nos quadros seguintes resumem o desempenho clínico do algoritmo de análise do ECG padrão, face à base de dados de ritmos de ECG da ZOLL.

Tabela 8. Resultados do desempenho clínico com algoritmo de análise padrão (pacientes adultos)

Ritmos	Tamanho da amostra	Objetivos do desempenho	Desempenho observado	Limite inferior unilateral de confiança de 90%
Chocável		**Sensibilidade**		
FV grossa	536	>90%	>99%	>99%
TV rápida	80	>75%	>98%	>94%
Não-chocável		**Especificidade**		
NSR	2210	>99%	>99%	>99%
FA, SB, SVT, bloqueio cardíaco, idioventricular, PVC	819	>95%	>99%	>99%
Assistolia	115	>95%	>99%	>97%
Intermédio			Sensibilidade	
FV fina	69	Apenas relatório	>94%	>87%
Outra TV	28	Apenas relatório	>99%	>89%

Tabela 9. Resultados do desempenho clínico (pacientes pediátricos)

Ritmos	Tamanho da amostra	Objetivos do desempenho	Desempenho observado	Limite inferior unilateral de confiança de 90%
Chocável		**Sensibilidade**		
FV grossa	42	>90%	>99%	>93%
TV rápida	79	>75%	>99%	>96%
Não-chocável		**Especificidade**		
NSR	208	>99%	>99%	>98%
FA, SB, SVT, bloqueio cardíaco, idioventricular, PVC	348	>95%	>99%	>97%
Assistolia	29	>95%	>99%	>90%
Intermédio				
FV fina	0	Apenas relatório	>ND	>ND
Outra TV	44	Apenas relatório	>81%	>69%

Tabela 10. Categorias do detetor de reconhecimento de ritmos (pacientes adultos)

	FV e TV	Todos os outros ritmos do ECG
Choque	680	1
Não-chocável	5	3171

Um verdadeiro positivo (680) é uma classificação correta de um ritmo chocável. Um verdadeiro negativo (3171) é uma classificação correta de todos os ritmos para os quais um choque não é indicado. Um falso positivo (1) é um ritmo ou uma assistolia organizado ou perfundido que foi incorretamente classificado como um ritmo chocável. Um falso negativo (5) é uma FV ou TV, associada à paragem cardíaca, que foi incorretamente classificada como um ritmo não-chocável.

Tabela 11. Categorias do detetor de reconhecimento de ritmos (pacientes pediátricos)

	FV e TV	Todos os outros ritmos do ECG
Choque	121	10
Não-chocável	0	619

Um verdadeiro positivo (121) é uma classificação correta de um ritmo chocável. Um verdadeiro negativo (619) é uma classificação correta de todos os ritmos para os quais um choque não é indicado. Um falso positivo (10) é um ritmo ou uma assistolia organizado ou perfundido que foi incorretamente classificado como um ritmo chocável. Um falso negativo (0) é uma FV ou TV, associada à paragem cardíaca, que foi incorretamente classificada como um ritmo não-chocável.

Algoritmo de análise do ECG RapidShock (disponível na versão de software 03.03.xxx.yyyy e posterior)

O algoritmo de análise do ECG Rapidshock™ permite decidir de forma muito rápida se um choque deve ser administrado ou não. O algoritmo analisa o ECG de um paciente em apenas três segundos, reduzindo o tempo de pausa pré-choque total para somente quatro ou cinco segundos.

NOTA O RapidShock só está disponível no modo Adulto e quando um dos seguintes elétrodos é utilizado: CPR Uni-padz, CPR-D-padz ou CPR Stat-padz.

AVISO! O desempenho do RapidShock não foi comprovado para pacientes de idade inferior a 8 anos ou com peso inferior a 25 kg.

Durante o ciclo de RCP, o algoritmo de análise do ECG RapidShock analisa o ritmo da linha de base subjacente do paciente. Após a conclusão do ciclo de RCP, a sequência do algoritmo de análise do ECG RapidShock dura aproximadamente três segundos e procede da seguinte forma :

- Analisa um segmento de ritmo de ECG com três segundos.
- Filtra e mede ruídos e artefactos.

- Mede o conteúdo da linha de base (a "ondulação" nas frequências corretas) do sinal.
- Mede a frequência de QRS, a largura e a variabilidade.
- Mede a amplitude e a regularidade temporal ("autocorrelação") dos picos e depressões.
- Determina se o segmento é passível de choque, confirma o resultado em comparação com a decisão da linha de base e, em seguida, indica ao utilizador para tratar o paciente.
- Para de analisar o ECG depois de detetar um ritmo passível de choque e alerta o utilizador de que o dispositivo está pronto a administrar um choque.
- Indica ao utilizador para este retomar a RCP se for determinado que o ritmo do ECG não é passível de choque.

Os dados da tabela seguinte resumem a precisão do algoritmo de análise do ECG RapidShock, face à base de dados de ritmos de ECG da ZOLL.

Tabela 12. Resultados do desempenho clínico com algoritmo do RapidShock (pacientes adultos)

Ritmos	Tamanho da amostra	Objetivos do desempenho	Desempenho observado	Limite inferior unilateral de confiança de 90%
Chocável		**Sensibilidade**		
FV grossa	342	>90%	>98%	>97%
TV rápida	58	>75%	>98%	>94%
Não-chocável		**Especificidade**		
NSR	419	>99%	>99%	>99%
FA, SB, SVT, bloqueio cardíaco, idioventricular, PVC	1631	>95%	>99%	>98%
Assistolia	841	>95%	>99%	>99%
Intermédio			Sensibilidade	
FV fina	50	Apenas relatório	>92%	>82%
Outra TV	51	Apenas relatório	>96%	>88%

Orientação e declaração do fabricante sobre a saída sem fios

Transmissão de RF (IEC 60601-1-2)

A unidade ZOLL AED 3 cumpre a IEC 60601-1-2 para equipamentos e sistemas elétricos médicos que incluem transmissores de RF, tal como especificado abaixo.

Norma	Gama de frequências	Potência aparente radiada	Tipo de modulação	Taxas de dados
802.11b	2412-2472 MHz	100 mW	DSSS	1; 2; 5,5; 11 Mbps
802.11g	2412-2472 MHz	32 mW	OFDM	6; 9; 12; 24; 36; 48; 54 Mbps
802.11n	2412-2472 MHz	32 mW	OFDM	6,5; 13; 19,5; 26; 39; 52; 58,5; 65 Mbps
802.11a	5180-5320 MHz 5500-5700 MHz 5745-5825 MHz	32 mW	OFDM	6; 9; 12; 24; 36; 48; 54 Mbps
802.11n	5180-5320 MHz 5500-5700 MHz 5745-5825 MHz	32 mW	OFDM	6,5; 13; 19,5; 26; 39; 52; 58,5; 65 Mbps

Aviso da FCC

Contém a identificação da FCC: MCQ-CCi.MX28

A ZOLL Medical Corporation não aprovou quaisquer alterações ou modificações a este dispositivo pelo utilizador. Quaisquer alterações ou modificações podem anular o direito do utilizador operar o equipamento. Consultar secção 15.21 do título 47 do CFR.

Este dispositivo cumpre a parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode causar interferências nocivas e (2) deve aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

NOTA "Interferência danosa" é definida pela FCC da seguinte forma: Qualquer emissão, radiação ou indução que coloque em risco o funcionamento de um serviço de navegação por rádio ou outros serviços de segurança, ou que degrade seriamente, obstrua ou interrompa repetidamente um serviço de comunicação por rádio em funcionamento de acordo com as regras das FCC.

Aconselha-se ao utilizador que este mantenha uma distância de 20 cm do produto para garantir a conformidade com os requisitos da FCC.

Avisos da indústria canadense, Canadá (Industry Canada, IC)

Contém o Model ConnectCard^{TM} para o rádio i.MX28, IC: 1846A-CCi.MX28

Este dispositivo cumpre as normas RSS isentas de licença da indústria canadense. A operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode causar interferências nocivas e (2) deve aceitar quaisquer interferências, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado do dispositivo.

FCC / IC / UE: este dispositivo está limitado ao uso interno na banda dos 5150 MHz aos 5250 MHz.

Anexo C
Acessórios

Acessórios

Os seguintes acessórios são compatíveis com a utilização do desfibrilador ZOLL AED 3. Para encomendar qualquer um destes itens, contacte o seu representante local da ZOLL.

NOTA A utilização de acessórios diferentes dos especificados neste anexo pode resultar no aumento de emissões ou na redução da imunidade dodesfibrilador ZOLL AED 3**.**

Acessório	REF
Elétrodos de desfibrilação	
• CPR Uni-padz	8900-000260
• CPR-D padz	8900-0800-01
• CPR Stat-padz	8900-0402
• Stat-padz II	8900-0801-01
• Pedi-padz II	8900-0810-01
Bateria	
• Bateria AED 3	8000-000696
Caixas de transporte	
• Caixa de bateria	8000-001251
• Alça de substituição para o ombro	8000-001252
• Caixa de transporte do AED 3	8000-001250
• Caixa rígida pequena de plástico	8000-001253
• Caixa rígida grande de plástico	8000-001254

Acessório	REF
Suportes de parede/armários	
• Armário padrão de superfície de parede	8000-001256
• Armário de parede semiencastrado	8000-001257
• Armário de parede totalmente encastrado	8000-001258
• Dispositivo de suporte para montagem na parede	8000-001255
• Caixa de suporte para montagem na parede	8000-001266
• Estroboscópio para armário padrão de superfície de parede	8000-001259
• Estroboscópio para armário de parede semi-/totalmente encastrado	8000-001267
Placas de parede	
• Placa de parede ILCOR Flush (AED)	8000-001260
• Placa de parede ILCOR 3D (AED)	8000-001261
• Placa de parede ILCOR Flush (DAE)	8000-001262
• Placa de parede ILCOR 3D (DAE)	8000-001263
• Placa de parede ILCOR Flush (DEA)	8000-001264
• Placa de parede ILCOR 3D (DEA)	8000-001265
Simulação/formação	
• Simulador ZOLL AED	8000-000925
• CPR Uni-padz de formação	8900-000264
Documentação	
• Manual do operador do ZOLL AED 3	9650-000750-18

Anexo D
Definições de configuração

Visão geral

Esta secção descreve as definições configuráveis do desfibrilador ZOLL AED 3. As definições de configuração podem ser selecionadas manualmente, usando o ecrã tátil LCD, ou configuradas automaticamente a partir da leitura de um ficheiro de configuração diretamente a partir de uma pen USB.

Ícone Configuração do dispositivo

Prima o ícone Configuração do dispositivo para aceder à janela de configuração. Para importar um ficheiro de configuração a partir de uma pen USB, consulte “Importar ficheiros a partir de uma pen USB” na página 16.

Ícone Acesso do supervisor

Existem dois níveis de definições de configuração: utilizador e supervisor. As definições do supervisor estão indicadas pelo ícone Acesso do supervisor. Necessita de um código para aceder a estas definições avançadas (o código predefinido encontra-se em “Definir código do supervisor” na página 60). Prima os ícones no ecrã para aceder às definições de configuração indicadas abaixo. Uma vez configurado o seu AED para utilização, a ZOLL recomenda que crie um novo código de supervisor.

Definição de utilizador / supervisor	Descrição	Valores
Idioma **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Configurável pelo utilizador para um idioma (até três idiomas possíveis dependendo da configuração do dispositivo encomendada).	• Idioma 1 (predefinição) • Idioma 2 • Idioma 3

Definição de utilizador / supervisor	Descrição	Valores
Indicações para socorrista leigo **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Quando ativada (**Ligado**), o AED emite as seguintes indicações sonoras e textuais, após completar o autoteste de ligação e entrar no modo clínico: *CALMA* VERIFIQUE A REAÇÃO *PEÇA AJUDA* **Nota**: se os elétrodos de desfibrilação estiverem previamente colocados no paciente, estas indicações não são emitidas.	• Ligado (predefinição) • Desligado
Indicações de verificação da respiração **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Permite-lhe ativar as indicações de verificação da respiração, "Abra as vias respiratórias e Verifique a respiração", com base nas diretrizes que quer seguir. Quando desativada (**Desligado**), estas indicações não são emitidas. **Nota**: se os elétrodos de desfibrilação estiverem previamente colocados no paciente, estas indicações não são emitidas.	• Ligado • Desligado (predefinição)
Unidades de medida da profundidade da RCP **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Permite-lhe definir as unidades de medida da profundidade da RCP para polegadas ou centímetros.	• Polegadas--pol • Centímetros--cm **Nota**: o valor predefinido depende do idioma principal do AED.
Casa Decimal de Profundidade da RCP **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Permite-lhe definir o separador decimal de profundidade de RCP como ponto ou vírgula.	• Ponto • Virgula **Nota**: o valor predefinido depende do idioma principal do AED.
Data **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Permite-lhe definir manualmente a data no AED.	Mês/Dia/Ano
Hora **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.	Permite-lhe definir manualmente a hora e especificar o fuso horário. Quando a opção *Ajustar automaticamente para a hora de verão* estiver ativada (**Ligada**), o relógio de 24 horas do AED ajusta-se automaticamente ao horário de verão. **Nota**: é necessário selecionar um fuso horário para desta definição ficar ativa.	• 00:00:00 • Linha de data • Samoa Americana • Havai • Alasca • Pacífico (América do Norte) • Montanhosas (América do Norte) • Central (América do Norte) • Leste (América do Norte) (predefinição)

Definição de utilizador / supervisor	Descrição	Valores
Hora (continuação) **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador supervisor.		• Cuba • Colômbia • Venezuela • Atlântico (inclui Porto Rico e as Ilhas Virgens) • Paraguai • Terra Nova • Chile • Ilhas Malvinas • Groenlândia • Brasil (São Paulo) • Atlântico Central (incluindo a costa leste do Brasil) • Açores • UTC • Europa Ocidental • Europa Central • Namíbia • Argélia • Europa oriental • Egito • Líbano • Síria • Kaliningrado • Iraque • Moscou • Arábia • Irã • Samara • Afeganistão • Ásia Ocidental • Ecaterimburgo • Índia • Ásia Central • Omsk • Sudeste Asiático • Krasnoyarsk • Irkutsk • China • Austrália Ocidental • Japão (inclui a Coreia) • Yakutsk • Austrália Central • Austrália oriental • Vladivostoque • Pacífico Central (inclui Guam) • Srednekolymsk • Nova Zelândia • Kamchatka

Definição de supervisor (avançada)	Descrição	Valores
Número de casos clínicos	Define o número de casos de pacientes que são armazenados na memória não volátil.	• 1 • 2 (predefinição)
Intervalo de autoteste (dias)	Define o período de tempo entre os autotestes automáticos no modo de espera.	• 1 dia • 7 dias (predefinição)
Relatório de autoteste automático	Quando ativado (**Ligado**) e após a conclusão de um autoteste periódico, o ZOLL AED 3 irá tentar conectar-se ao ZOLL PlusTrac através de uma ligação Wi-Fi ativa. **Nota**: para esta função, é necessário configurar o histórico do Wi-Fi do dispositivo (consultar “Definir a configuração Wi-Fi do histórico do dispositivo” na página 67).	• Ligado • Desligado (predefinição)
Gravação de áudio (apenas para o modelo BLS ZOLL AED 3)	Permite a gravação de áudio durante o modo de socorro.	• Ligado • Desligado (predefinição)
Ecrã do dispositivo (apenas para o modelo BLS ZOLL AED 3)	Permite-lhe selecionar a informação apresentada no ecrã LCD durante o uso clínico. **Utilizador leigo** -- Apresenta indicações de texto e gráficos. **Apenas RCP** - Apresenta indicações de texto e o painel de RCP durante o ciclo de RCP. **RCP e ECG** - Apresenta indicações de texto, o ritmo do ECG do paciente e o painel de RCP durante o ciclo de RCP.	• Utilizador leigo • Apenas RCP • RCP e ECG (predefinição)
Definir código do supervisor	Permite-lhe alterar o código usado para entrar no modo do supervisor. **Nota**: o AED é distribuído com o código do supervisor predefinido *123456*. A ZOLL recomenda que seja alterado o código predefinido assim que esteja concluída a configuração do novo dispositivo. Escreva o novo código na linha abaixo e guarde este documento num local seguro para poder consultar no futuro. _____	• Seis algarismos

Definição de supervisor (avançada)	Descrição	Valores
ID do dispositivo	Permite-lhe inserir um identificador alfanumérico do dispositivo para o RescueNet Code Review.	• Onze caracteres alfanuméricos
Definição de utilizador / supervisor	**Descrição**	**Valores**
Exportar ficheiros **Nota**: esta definição encontra-se também disponível para o utilizador geral.	Pode carregar ficheiros do AED para uma pen USB ou através de uma ligação sem fios. **Nota**: pode apenas carregar ficheiros de configuração para uma pen USB, não através de Wi-Fi.	• Arquivos clínicos (todos) • Arquivos clínicos (novos) • Histórico do dispositivo • Configuração
Importar ficheiros	Pode descarregar ficheiros de uma pen USB para o AED.	• Configuração • Software do sistema • Certificados de raiz
Definição de supervisor	**Descrição**	**Valores**
Definições de energia adultos	Define o nível de energia, em joules, para um paciente adulto para o primeiro, segundo e terceiro choques.	Choque 1 • 120 J (predefinição) • 150 J • 200 J Choque 2 • 120 J • 150 J (predefinição) • 200 J Choque 3 • 120 J • 150 J • 200 J (predefinição)
Definições de energia crianças	Define o nível de energia, em joules, para um paciente pediátrico para o primeiro, segundo e terceiro choques.	Choque 1 • 50 J (predefinição) • 70 J • 85 J Choque 2 • 50 J • 70 J (predefinição) • 85 J Choque 3 • 50 J • 70 J • 85 J (predefinição)
Avisode respiração durante a RCP	Quando esta opção está ativada (**Ligado**), o AED dá a indicação Efetue 2 ventilações a cada 30 compressões reconhecidas para pacientes adultos e a cada 15 compressões reconhecidas para pacientes pediátricos (versão de software 03.03.xxx.yyyy e posterior).	• Ligado • Desligado (predefinição)

Definição de supervisor	Descrição	Valores
Aviso para continuar a RCP	A indicação “Continue a RCP” será repetida a cada “N” segundos (com base no *Intervalo de indicação de RCP*), se as compressões de RCP pararem durante o intervalo de RCP. Quando esta opção estiver desativada (**Desligado**), a indicação “Continue a RCP” não é emitida durante o período de RCP.	• Ligado (predefinição) • Desligado
Intervalo de avisos de RCP	Esta opção determina o intervalo para as seguintes indicações: • *INICIE A RCP* • *CONTINUE A RCP*	• 10 segundos (predefinição) • 15 segundos
Iniciar com período de RCP	Define a duração do período “Inicie a RCP”, assim que os elétrodos de desfibrilação forem colocados no paciente.	• Desligado • 30 segundos • 60 segundos (predefinição) • 90 segundos • 120 segundos • 150 segundos • 180 segundos
Período RCP sem choque	Define a duração do período de RCP, após um resultado da análise de Choque não indicado.	• 60 segundos • 90 segundos • 120 segundos (predefinição) • 150 segundos • 180 segundos
Período RCP pós-choque	Define a duração do período de RCP, após a aplicação de um choque.	• 60 segundos • 90 segundos • 120 segundos (predefinição) • 150 segundos • 180 segundos
Indicaçãoes Real CPR Help® *(apenas no modelo ZOLL AED 3 BLS)* (Versão de software 03.03.xxx.yyyy e superior).	Quando esta opção está ativada (**LIGADO**), o AED emitirá as indicações de áudio e texto PRESSIONE COM MAIS FORÇA e BOAS COMPRESSÕES com base na profundidade das compressões de RCP. Quando esta opção está desativada (**DESLIGADA**), estas indicações não são emitidas.	• Ligado (predefinição) • Desligado
Definições Wi-Fi	Estes ícone contêm as definições para a configuração da sua ligação sem fios. Consultar a secção *“Definir a configuração sem fios” na página 63,* para mais informações.	

Definir a configuração sem fios

Esta secção descreve como configurar uma ligação sem fios para o AED para carregar arquivos clínicos e o histórico do dispositivo. As definições sem fios ficam acessíveis quando o desfibrilador ZOLL AED 3 está no modo de gestão do AED. As definições Wi-Fi estão localizadas no menu supervisor para utilizadores avançados. Necessita de um código de seis caracteres para entrar no menu supervisor (consultar “Definir código do supervisor” na página 60 para mais informações). A definição da configuração tem duas opções para os arquivos clínicos e o histórico do dispositivo:

- **Configuração rápida** - Para utilizadores com uma configuração simples que usam as predefinições.
- **Configuração de TI** - Para utilizadores com uma configuração mais complexa que usam definições específicas sem fios.

NOTA Antes de definir a configuração do arquivo clínico, visite o site zollonline.com para criar uma conta de ZOLL Case Review.

NOTA Antes de definir a configuração do histórico do seu dispositivo, consulte o certificado de ativação PlusTrac (na pasta de documentação) para instruções sobre como se registar para a gestão do programa AED.

Pode também configurar automaticamente as definições Wi-Fi para o AED, ao descarregar um ficheiro de configuração diretamente a partir de uma pen USB. Para informações detalhadas sobre como fazer isto, consulte “Importar ficheiros a partir de uma pen USB” na página 16.

Apenas para a configuração de TI

Os certificados de cliente só são necessários para a definição da configuração Wi-Fi, se estiver a usar o método TLS de autenticação Wi-Fi. Ao selecionar TLS durante a configuração Wi-Fi, precisará de selecionar um certificado de cliente como parte do processo de configuração.

Os certificados adicionais de raiz são apenas necessários se não estiver a usar o certificado auto-assinado (SSL) da ZOLL. Se não estiver a usar um certificado SSL, precisa de importar o certificado SSL de raiz para o usar antes de iniciar a configuração Wi-Fi ou durante o processo de definição da configuração. Para informações detalhadas sobre como importar um certificado de raiz, consulte “Importar ficheiros a partir de uma pen USB” na página 16.

A ZOLL suporta os seguintes certificados de cliente e de raiz:

Certificados de raiz	Certificados de cliente
.pem (codificado b64)	.pfx (binário)
.der (binário)	
.p7b (certificado em cadeia da Microsoft)	

Entrar no modo de configuração do supervisor

Ícone Configuração do dispositivo

Para entrar no modo de configuração, siga os passos seguintes:

1. Prima e mantenha premido o botão Ligar/desligar durante mais de 5 segundos. De seguida, prima o ícone Configuração do dispositivo para aceder à janela de configuração.

Ícone Acesso do supervisor

2. Prima o ícone Supervisor e introduza o seu código de seis caracteres. Precisará de configurar as definições para os arquivos clínicos e o histórico do dispositivo. Consulte as seguintes secções para instruções detalhadas sobre cada uma destas configurações.

Definir a configuração Wi-Fi do arquivo clínico

Arquivo clínico Ícone Wi-Fi

Prima o ícone Wi-Fi do arquivo clínico para aceder à janela Selecionar nível de configuração de Wi-Fi e selecionar um dos seguintes:

- **Configuração rápida** - para uma configuração simples que use as predefinições (vá a “Configuração rápida dos arquivos clínicos” abaixo).
- **Configuração de TI** - para uma configuração mais complexa que use definições de configuração sem fios não padrão (vá a “Configuração de TI para arquivos clínicos” na página 65).

Configuração rápida dos arquivos clínicos

1. Prima o botão Configuração rápida para aceder à janela Definições rápidas do arquivo clínico e introduza a informação aplicável nos seguintes campos:

Botão sem fios

- *Rede (SSID)*--Prima o botão sem fios à direita deste campo para pesquisar redes sem fios disponíveis. Selecione uma rede da lista e prima **OK**. Em alternativa, pode usar o teclado alfanumérico para introduzir o nome do SSID (identificador do conjunto de serviços) que identifica o ponto de acesso da sua rede sem fios. Prima **OK**.
- *Palavra-passe (chave pré-partilhada)* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a chave pré-partilhada (palavra-passe) para o ponto de acesso sem fios. Prima **OK**.
- *Definições do servidor* - Prima o campo Definições do servidor para apresentar a janela Definições do servidor. Use o teclado alfanumérico para introduzir a seguinte informação do servidor.

Endereço	O predefinido é dxsvc.zollonline.com. Se estiver a usar o servidor predefinido, não altere este item. Caso contrário, introduza o endereço URL do servidor anfitrião. Prima **OK**.
ID do utilizador	Use o teclado alfanumérico para introduzir o nome de utilizador do servidor anfitrião. Prima **OK**. **Nota**: caso tenha configurado uma conta ZOLL Case Review em zollonline.com, use a identificação que especificou para essa mesma conta.
Código	Use o teclado alfanumérico para introduzir a sua palavra-passe do servidor anfitrião. Prima **OK**. **Nota**: caso tenha configurado uma conta ZOLL Case Review em zollonline.com, use o código que especificou para essa mesma conta.

2. Prima o botão **Testar Wi-Fi** na janela Definições rápidas do arquivo clínico para testar a conectividade do servidor.

   NOTA Se a conectividade não for bem-sucedida, verifique as definições da configuração sem fios.

3. Prima **Guardar** no canto inferior direito para guardar as alterações. O AED apresenta a mensagem *A GUARDAR CONFIGURAÇÃO. AGUARDE.* Depois de o AED ter guardado a configuração, é apresentada a janela Configuração avançada.

Configuração de TI para arquivos clínicos

Arquivo clínico do arquivo clínico

1. Prima o ícone Wi-Fi do arquivo clínico.
2. Prima o botão Configuração de TI para aceder à janela Definições Wi-Fi do arquivo clínico.

Ícone Definições de rede

3. Prima o ícone Definições de rede. É apresentada a janela Definições de rede.
4. No campo DHCP (protocolo dinâmico de configuração de anfitrião), selecione Ligado ou Desligado:

   - Se selecionar Ligado, todas as informações necessárias são obtidas a partir da rede. Prima **OK** e avance para o passo 6.
   - Se selecionar Desligado, são apresentados todos os campos de configuração de rede na janela Definições de rede. Avance para o passo 5 para introduzir a informação estática.

5. Pode manter todas as predefinições apresentadas e premir **OK** ou pode introduzir a informação nos seguintes campos:

   - *Endereço IP local* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço Endereço do IP (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Endereço IP do gateway* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP do gateway (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Máscara de sub-rede* - Use o teclado numérico para introduzir a sua máscara de sub-rede (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Endereço IP do DNS (servidor de nomes de domínio) primário* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP do DNS primário (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Endereço IP do DNS secundário* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP do DNS secundário (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.

6. Prima **OK** para guardar as definições de rede.

Ícone Definições do servidor

7. Prima o ícone Definições do servidor para aceder à janela Definições do servidor e introduza a informação nos seguintes campos:

   - *Modo*: Selecionar URL ou IP.

- *Endereço* - O predefinido é dxsvc.zollonline.com. Use o teclado alfanumérico para alterar esta predefinição, apenas se o seu URL/IP for diferente do predefinido.

  NOTA Se não estiver a usar o valor predefinido, precisa de criar uma entrada na tabela DNS para o valor predefinido e terá de importar um novo certificado de raiz SSL. Para informações detalhadas sobre como importar um certificado de raiz, consulte “Importar ficheiros a partir de uma pen USB” na página 16.
- *Porta* - A predefinida é a 443. Altere esta predefinição apenas se a sua porta for diferente da predefinida.
- *ID do utilizador* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a identidade do utilizador. Prima **OK**.

  NOTA Se configurou uma conta ZOLL Case Review em zollonline.com, use a identificação que especificou para essa conta.
- *Código* - Use o teclado alfanumérico para introduzir o código. Prima **OK**.

  NOTA Se configurou uma conta ZOLL Case Review em zollonline.com, use o código que especificou para essa conta.

8. Prima **OK** para guardar as definições do servidor.

Ícone Definições do perfil

9. Prima o ícone Definições do perfil e introduza a informação nos seguintes campos na janela Definições do perfil:

- *Rede (SSID)* - Use o teclado alfanumérico para introduzir o nome do SSID (identificador do conjunto de serviços) que identifica o seu ponto de acesso sem fios.
- *SSID oculto* - Selecione Ligado ou Desligado.
- *Autenticação* - Selecione o método de autenticação Wi-Fi: PSK (chave pré-partilhada), PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) ou TLS (Transport Layer Security). Consulte a tabela abaixo para o passo seguinte, com base no método que selecionou.

Método Wi-Fi	Campo(s) a preencher
PSK	*Palavra-passe (chave pré-partilhada)* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a palavra-passe para o ponto de acesso sem fios. Prima **OK**.
PEAP	*Nome de utilizador* - Use o teclado alfanumérico para introduzir o nome de utilizador. Prima **OK**. *Palavra-passe* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a palavra-passe para o ponto de acesso sem fios. Prima **OK**.
TLS	*Identidade do utilizador* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a identidade do utilizador. Prima **OK**. *Palavra-passe da chave privada* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a palavra-passe. Prima **OK**. *Certificado de cliente* - Escolha um certificado de cliente da lista e prima **OK**.

10. Prima **OK** para guardar as definições do perfil.

11. Prima o botão **Testar Wi-Fi** na janela Definições Wi-Fi do arquivo clínico para testar a conectividade do servidor.

    NOTA Se a conectividade não for bem-sucedida, verifique as definições da configuração sem fios.

12. Prima **Guardar** para guardar as definições Wi-Fi. O AED apresenta a mensagem *A GUARDAR CONFIGURAÇÃO. AGUARDE.* Depois de o AED ter guardado a configuração, é apresentada a janela Configuração avançada.

Definir a configuração Wi-Fi do histórico do dispositivo

Ícone Wi-Fi do histórico do dispositivo

Prima o ícone Wi-Fi do histórico do dispositivo para aceder à janela Selecionar nível de configuração de Wi-Fi e selecionar um dos seguintes:

- **Configuração rápida** - para uma configuração simples que use as predefinições (vá a "Configuração rápida do histórico do dispositivo" abaixo).
- **Configuração de TI** - para uma configuração mais complexa que use definições de configuração sem fios não padrão (vá a "Configuração de TI do histórico do dispositivo" na página 68)

Configuração rápida do histórico do dispositivo

1. Prima o ícone Wi-Fi do histórico do dispositivo para aceder à janela Definições rápidas do histórico do dispositivo e introduza a informação aplicável nos seguintes campos:

- *Rede (SSID)*--Prima o botão sem fios à direita deste campo para pesquisar redes sem fios disponíveis. Selecione uma rede da lista e prima **OK**. Em alternativa, pode usar o teclado alfanumérico para introduzir o nome do SSID (identificador do conjunto de serviços) que identifica o ponto de acesso da sua rede sem fios. Prima **OK**.
- *Palavra-passe (chave pré-partilhada)* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a chave pré-partilhada (palavra-passe) para o ponto de acesso sem fios. Prima **OK**.
- *Definições do servidor* - Prima o campo Definições do servidor para apresentar a janela Definições do servidor. Use o teclado alfanumérico para introduzir a seguinte informação do servidor.

Endereço	O predefinido é dxsvc.zollonline.com. Se estiver a usar o servidor predefinido, não altere este item. Caso contrário, introduza o endereço URL do servidor anfitrião. Prima **OK**.
ID do utilizador	Use o teclado alfanumérico para introduzir o nome de utilizador do servidor anfitrião. Prima **OK**.
Código	Use o teclado alfanumérico para introduzir a sua palavra-passe do servidor anfitrião. Prima **OK**.

2. Prima o botão **Testar Wi-Fi** na janela Definições rápidas do histórico do dispositivo para testar a conectividade do servidor.

   NOTA Se a conectividade não for bem-sucedida, verifique as definições da configuração sem fios.

3. Prima **Guardar** no canto inferior direito para guardar as alterações. O AED apresenta a mensagem *A GUARDAR CONFIGURAÇÃO. AGUARDE.* Depois de o AED ter guardado a configuração, é apresentada a janela Configuração avançada.

Configuração de TI do histórico do dispositivo

Histórico do dispositivo do histórico do dispositivo

1. Prima o ícone Wi-Fi do histórico do dispositivo.
2. Prima o botão Configuração de TI para aceder à janela Definições Wi-Fi do histórico do dispositivo.
3. Prima o ícone Definições de rede. É apresentada a janela Definições de rede.

Ícone Definições de rede

4. No campo DHCP (protocolo dinâmico de configuração de anfitrião), selecione Ligado ou Desligado:
   - Se selecionar Ligado, todas as informações necessárias são obtidas a partir da rede. Prima **OK** e avance para o passo 6.
   - Se selecionar Desligado, são apresentados todos os campos de configuração de rede na janela Definições de rede. Avance para o passo 5 para introduzir a informação estática.
5. Pode manter todas as predefinições apresentadas e premir **OK** ou pode introduzir a informação nos seguintes campos:
   - *Endereço IP local* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP local (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Endereço IP do gateway* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP do gateway (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Máscara de sub-rede* - Use o teclado numérico para introduzir a sua máscara de sub-rede (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Endereço IP do DNS (servidor de nomes de domínio) primário* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP do DNS primário (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
   - *Endereço IP do DNS secundário* - Use o teclado numérico para introduzir o seu endereço IP do DNS secundário (o formato é xxx.xxx.xxx.xxx onde xxx = 000-255). Prima **OK**.
6. Prima **OK** para guardar as definições de rede.

Ícone Definições do servidor

7. Prima o ícone Definições do servidor e introduza a informação nos seguintes campos:
   - *Modo*: Selecionar URL ou IP.
   - *Endereço* - O predefinido é dxsvc.zollonline.com. Use o teclado alfanumérico para alterar esta predefinição, apenas se o seu URL/IP for diferente do predefinido.

     NOTA Se não estiver a usar o valor predefinido, precisa de criar uma entrada na tabela DNS para o valor predefinido e terá de importar um novo certificado de raiz SSL. Para informações detalhadas sobre como importar um certificado de raiz, consulte “Importar ficheiros a partir de uma pen USB” na página 16.

- *Porta* - A predefinida é a 443. Altere esta predefinição apenas se a sua porta for diferente da predefinida.
- *ID do utilizador* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a identidade do utilizador. Prima **OK**.

  NOTA Se estiver a usar o servidor predefinido, este campo é automaticamente preenchido.
- *Código* - Use o teclado alfanumérico para introduzir o código. Prima **OK**.

  NOTA Se estiver a usar o servidor predefinido, este campo é automaticamente preenchido.

8. Prima **OK** para guardar as definições do servidor.

Ícone Definições do perfil

9. Prima o ícone Definições do perfil e introduza a informação nos seguintes campos:
   - *Rede SSID* - Use o teclado alfanumérico para introduzir o nome do SSID (identificador do conjunto de serviços) que identifica o seu ponto de acesso sem fios.
   - *SSID oculto* - Selecione Ligado ou Desligado.
   - *Autenticação* - Selecione o método de autenticação Wi-Fi: PSK (chave pré-partilhada), PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) ou TLS (Transport Layer Security). Consulte a tabela abaixo para o passo seguinte, com base no método que selecionou.

Método Wi-Fi	**Campo(s) a preencher**
PSK	*Palavra-passe (chave pré-partilhada)* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a palavra-passe para o ponto de acesso sem fios. Prima **OK**.
PEAP	*Nome de utilizador* - Use o teclado alfanumérico para introduzir o nome de utilizador. Prima **OK**. *Palavra-passe* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a palavra-passe para o ponto de acesso sem fios. Prima **OK**.
TLS	*Identidade do utilizador* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a identidade do utilizador. Prima **OK**. *Palavra-passe da chave privada* - Use o teclado alfanumérico para introduzir a palavra-passe. Prima **OK**. *Certificado de cliente* - Escolha um certificado de cliente da lista e prima **OK**.

10. Prima **OK** para guardar as definições do perfil.
11. Prima o botão **Testar Wi-Fi** na janela Wi-Fi do histórico do dispositivo para testar a conectividade do servidor.

    NOTA Se a conectividade não for bem-sucedida, verifique as definições da configuração sem fios.
12. Prima **Guardar** para guardar as definições Wi-Fi. O AED apresenta a mensagem *A GUARDAR CONFIGURAÇÃO. AGUARDE.* Depois de o AED ter guardado a configuração, é apresentada a janela Configuração avançada.