



Welch Allyn
Staalweg 50
2612 KK Delft
The Netherlands

Welch Allyn, Inc
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY
13153-0220 USA
www.welchallyn.com



Instruções de utilização

A informação contida neste manual está sujeita a sofrer alterações sem aviso prévio. Todas as alterações estarão sujeitas à legislação referente à produção de equipamento médico.

© Copyright Welch Allyn 2008.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de captação ou traduzida para qualquer linguagem humana ou informática em qualquer formato e método sem o consentimento do titular dos direitos de autor.

A cópia não autorizada desta publicação para além de infringir as leis de direitos de autor (Copyright), poderá igualmente limitar a capacidade da Welch Allyn de fornecer informações exactas e actualizadas a utilizadores e operadores.

Responsabilidade do utilizador

Este produto foi concebido para operar em conformidade com a descrição contida neste manual de operações e nos folhetos e suplementos anexos, quando montado, operado, mantido e reparado de acordo com as instruções fornecidas. Um produto com defeito não deve ser utilizado. Componentes partidos, desgastados, em falta ou incompletos, deformados ou contaminados, devem ser substituídos imediatamente. Caso seja necessária qualquer reparação ou substituição, recomenda-se que o serviço seja realizado no centro de assistência técnica mais próximo autorizado pelo fabricante. O utilizador do produto é responsável por qualquer avaria, decorrente de utilização incorrecta, manutenção deficiente, reparação inadequada, deterioração ou alteração realizada por técnicos não pertencentes ou autorizados por Welch Allyn.

Garantia, Assistência Técnica e Peças Sobressalentes

Garantia

Todas as reparações de produtos dentro da garantia devem ser realizadas ou aprovadas pela Welch Allyn. Reparções não autorizadas anulam a garantia. Adicionalmente, quer estejam ou não cobertas pela garantia, quaisquer reparações do produto devem ser realizadas exclusivamente pelo pessoal técnico certificado pela Welch Allyn.

Assistência Técnica e Componentes

Se o produto deixar de funcionar adequadamente ou se for necessária assistência técnica, serviços ou componentes sobressalentes, contacte o Centro de Assistência Técnica Welch Allyn mais próximo.

EUA	1-800-535-6663	Canadá	1-800-561-8797
América Latina	(+1) 305-669-9591	África do Sul	(+27) 11-777-7509
Centro de Chamadas Europeu	(+353) 469-067-790	Austrália	(+61) 2-9638-3000
Reino Unido	(+44) 207-365-6780	Singapura	(+65) 6291-0882
França	(+33) 1-60-09-33-66	Japão	(+81) 3-5212-7391
Alemanha	(+49) 7477-927-173	China	(+86) 21-6327-9631

Antes de contactar os serviços da Welch Allyn, pode ser útil tentar replicar o problema e conferir todos os acessórios para garantir que estes não são a causa do problema.

Antes de telefonar, esteja preparado para fornecer:

- O nome do produto e o número do modelo, bem como a descrição completa do problema
- O número de série do produto (se aplicável)
- O nome completo, morada e número de telefone do seu serviço
- Para reparações fora da garantia e para a encomenda de peças sobressalentes, um número da nota de encomenda (ou cartão de crédito)
- Para encomenda de peças, o(s) número(s) da peça sobressalente ou de substituição

Reparações

Se o produto em questão requer garantia, garantia alargada, ou serviço de reparação fora da garantia, contacte primeiro o Centro de Assistência Técnica da Welch Allyn mais próximo. Um representante irá auxiliá-lo a solucionar o problema procurando resolvê-lo por via telefónica, evitando potenciais devoluções desnecessárias.

No caso da devolução não poder ser evitada, o representante registará todas as informações necessárias e fornecerá um número de Autorização de Devolução de Material (Return Material Authorization, RMA), bem como a morada de devolução adequada. É necessário possuir um número de RMA, antes da devolução.

Instruções de Embalagem

Se tiver que devolver artigos à assistência técnica, cumpra as seguintes instruções de embalagem:

- Remova manguueiras, cabos, sensores, fios de alimentação e acessórios (conforme adequado) antes de embalar, excepto se suspeitar que estão relacionados com o problema.
- Se possível use a embalagem de cartão e materiais de embalagem originais.
- Inclua uma lista de volumes e o número da Autorização de Devolução do Material (Return Material Authorization, RMA) da Welch Allyn.

Recomenda-se que todos os artigos devolvidos estejam cobertos por seguro. As reclamações por perdas ou danos ao produto devem ser desencadeadas pelo remetente.

Índice

1. COMEÇAR.....	8
1.1 A janela Pocket ECG	8
2. GRAVAÇÃO DE ECGS	11
2.1 Gravar um ECG	11
2.2 Colocar os eléctrodos no paciente.....	12
2.3 Cartão de paciente.....	13
2.4 Seleccionar o modo de visualização das derivações	13
2.5 Aplicar um filtro notch	14
2.6 Cancelar uma gravação.....	14
3. VISUALIZAR ECGS.....	15
3.1 Visualizações	16
3.2 Visualizar ECGs.....	17
3.3 Ampliar e reduzir a visualização de um ECG	17
3.4 Definir a velocidade do gráfico e sensibilidade.....	17
3.5 Selector de derivações	18
3.6 Aplicar um filtro notch	18
3.7 Realizar medições	19
3.8 Definir cores.....	19
3.9 Outras definições.....	19
4. INTERPRETAR ECGS.....	20
4.1 Editar e confirmar uma interpretação.....	20
4.2 Acrescentar comentários	21
4.3 Visualizar histórico de interpretações	21
4.4 Utilizar comentários de voz.....	22
5. TRANSFERIR ECGS	24
5.1 Enviar e receber ECGs	24
6. ESTAÇÃO DE TRABALHO.....	26
6.1 A janela Welch Allyn CardioPerfect Pocket ECG	26
6.2 Separador Ferramentas.....	27
6.3 Separador Importação	28
6.4 Separador Exportar.....	28

6.5	Separador Definições	28
7.	MANUTENÇÃO DO GRAVADOR	29
7.1	Limpar os cabos.....	29
7.2	Substituir ou carregar a bateria do gravador	29
8.	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.....	31
8.1	Requisitos	31
8.2	Instalar o Pocket ECG	31
8.3	Configurar o Pocket PC	31
8.4	Personalizar o Pocket ECG	32
8.5	Instalar o plug-in para o Welch Allyn CardioPerfect	34
8.6	Configurar Welch Allyn CardioPerfect	34
9.	DESCRIÇÃO BREVE	35
10.	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	38

Bem-vindo

Bem-vindo ao CardioPerfect Pocket ECG, um sistema de gravação de ECG em repouso para Pocket PC e uma extensão móvel do software da Welch Allyn CardioPerfect Workstation.

Com o CardioPerfect Pocket ECG, é possível gravar, visualizar e interpretar ECGs em repouso num Pocket PC. É também possível utilizá-lo para enviar e receber ECGs através da funcionalidade de telemedicina da Welch Allyn CardioPerfect Workstation.

Este manual contém informações específicas acerca do Welch Allyn CardioPerfect Pocket ECG. Os ECGs gravados com o Pocket ECG podem ser importados para o software da Workstation através do plug-in do Pocket ECG para a Welch Allyn CardioPerfect Workstation, tal como descrito neste manual. Para mais informações acerca do software da Workstation, consulte os respectivos manuais.

Utilização prevista

O dispositivo destina-se especificamente à gravação de electrocardiogramas padrão de 12 derivações.

Repare que a palavra “dispositivo” é utilizada para indicar o hardware de gravação Welch Allyn CardioPerfect juntamente com o software Pocket ECG.

Indicações

Devido à utilização e aplicação disseminada do tipo genérico de dispositivo, pressupõem-se que o utilizador tem conhecimentos suficientes para determinar se a utilização do dispositivo é indicada.

Contra-indicações

Não existem contra-indicações conhecidas à gravação de um ECG em repouso.

Precauções

Devido à soma de correntes de fuga, é potencialmente perigoso ligar vários dispositivos ao paciente simultaneamente.

Nomenclatura utilizada no manual

Neste manual, são utilizadas as seguintes anotações:

Caixas de diálogo:

- Os nomes das caixas de diálogo, janelas e separadores são apresentados a **negrito**.
- Neste contexto, ao referir as caixas de verificação, o termo “seleccionado” significa que a caixa de verificação tem uma marca de verificação e que a opção está activa.
- Ao fazer referência a um determinado botão, definição ou opção de menu, o texto neste controlo é apresentado a **negrito**.

Ponteiro:

- *Tocar* significa colocar o ponteiro no ecrã e afastar rapidamente.
- *Tocar e manter* significa apontar para um item e, em seguida, premir e manter o ponteiro no ecrã.
- *Arrastar* significa apontar, premir e manter premido enquanto o ponteiro é deslocado.

Introdução de dados:

- É possível introduzir dados através do teclado ou escritos com o ponteiro.

Teclado:


- O teclado está localizado no lado direito, na barra de estado. Para utilizar o teclado, toque brevemente nas teclas com o ponteiro.

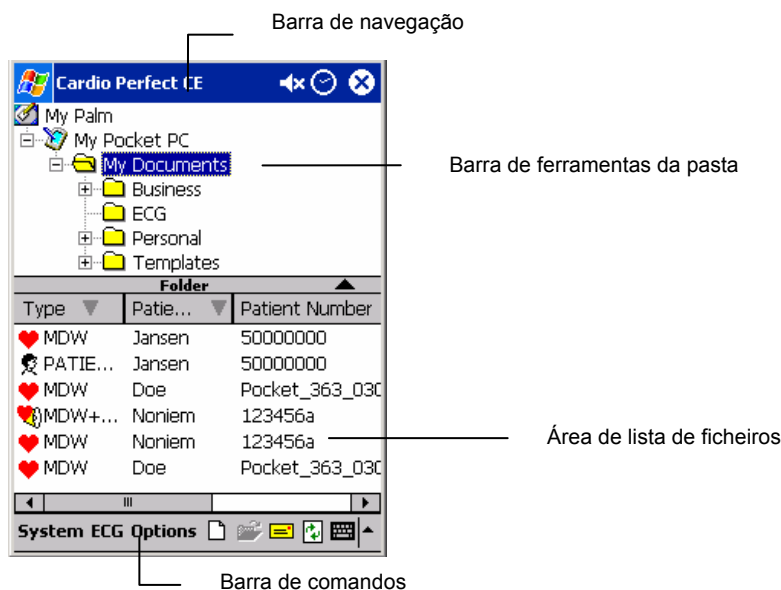
Reconhecimento de escrita:

- Toque no botão de seta junto ao ícone do teclado na barra de estado e seleccione o modo de escrita pretendido no menu de sobreposição.

1. Começar

1.1 A janela Pocket ECG

Esta secção apresenta os vários componentes do Pocket ECG. Ao tocar no ícone do Pocket ECG,  no menu Iniciar ou na barra de comandos na parte inferior do ecrã, é possível iniciar o programa Pocket ECG.



Barra de navegação A barra superior denomina-se barra de navegação. Na barra de navegação, é possível determinar qual o programa activo no momento. Para além disso, a hora é também indicada neste local. À esquerda da hora, é apresentado o ícone de altifalantes. À direita, dependendo da aplicação, é apresentado um ícone para fechar a aplicação ou confirmar introduções.

Barra de comandos Esta barra é localizada na parte inferior do ecrã. Cada menu na barra de comandos contém várias tarefas que podem ser efectuadas com o Pocket ECG.

Área de lista de ficheiros A área de lista de ficheiros permite obter testes e pacientes facilmente. Nesta área, é possível visualizar todos os ficheiros de ECG gravados e cartões de Paciente; seleccione um ficheiro e abra-o para análise ou apague-o.

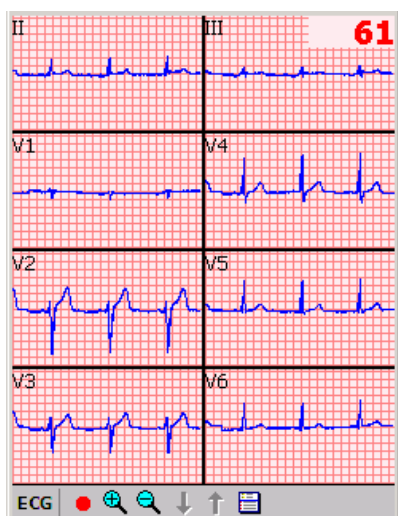
Área de lista de pastas Na área de lista de pastas, é apresentada a árvore de documentos. Os ficheiros de ECG e de paciente são apresentados na pasta Os meus documentos, por predefinição.

Princípios básicos do Pocket ECG.

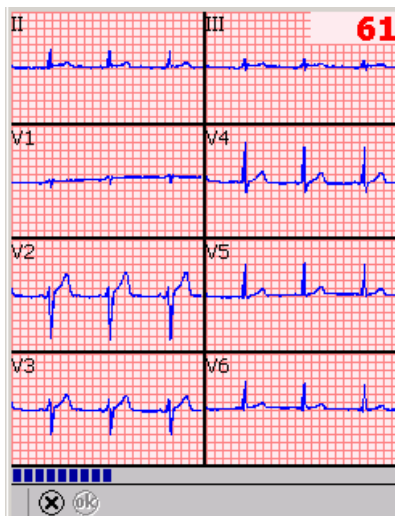
O Pocket ECG pode ser utilizado num de três modos principais, cada um deles com uma disposição de janelas e funcionalidade de botões de controlo diferentes.

- Modo MONITOR
- Modo ANÁLISE
- Modo LISTA DE FICHEIROS

Modo Monitor



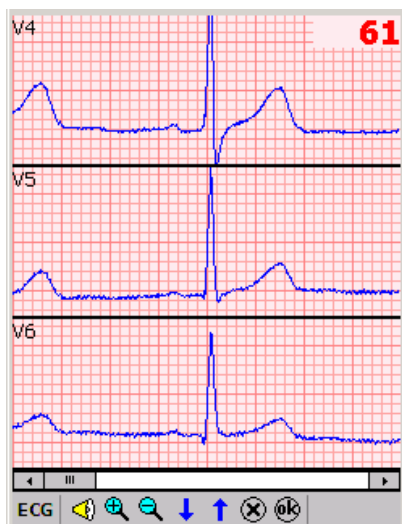
Janela do monitor



Monitor durante a gravação de ECG

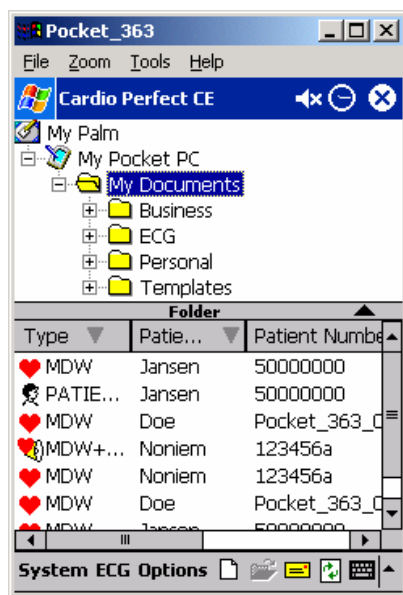
O **Modo Monitor** é utilizado para avaliar a qualidade dos traçados, visualizar o ritmo cardíaco médio e iniciar a **Gravação de ECG**. Nalguns casos, pode ser utilizado para monitorização a longo prazo. É também possível introduzir dados de Paciente ou alterar **Definições** antes da **Gravação** neste modo.

Modo Análise



O **Modo Análise** permite avaliar os ECGs gravados, percorrer todos os segmentos gravados, disponibilizar medições, introduzir ou editar Textos e dados do Paciente, reproduzir ou adicionar comentários de voz ou alterar **Definições**.

Modo Lista de Ficheiros



O **Modo Lista de Ficheiros** permite visualizar todos os ficheiros de ECG gravados e ficheiros de paciente. Seleccione um ficheiro de ECG, abra-o para **Análise** ou apague-o, ou seleccione um ficheiro de paciente para abrir. A partir deste modo, é possível criar novos ficheiros para gravação.

Os ficheiros na pasta seleccionada na **área de lista de pastas** são indicados na área de lista de ficheiros. Na imagem acima, são indicados os ficheiros na pasta Os meus documentos. Se o Pocket ECG for iniciado por predefinição, a pasta Os meus documentos será aberta e todos as novas gravações serão guardadas nesta pasta. Para adicionar, mudar o nome ou apagar um ficheiro ou pasta, seleccione uma pasta na área de lista de pastas e, em seguida, toque em Pasta na barra de ferramentas de pastas. Poderá seleccionar Novo, Mudar nome ou Apagar.

Para aumentar ou diminuir o tamanho da **área de lista de ficheiros**, pode tocar no símbolo de seta correspondente ▲ ▼ na barra de ferramentas de pastas ou arrastar a barra de ferramentas com o ponteiro.


2. Gravação de ECGs

2.1 Gravar um ECG

O Pocket ECG grava ECGs de forma rápida, fácil e fiável. A única coisa que o utilizador tem que fazer é certificar-se de que os eléctrodos estão correctamente colocados e ligar o gravador. O Pocket ECG encarrega-se da gravação e do armazenamento da gravação. **Para gravar um ECG**, é necessário realizar os seguintes passos globais. Cada passo é explicado mais detalhadamente nas páginas que se seguem.

1. Coloque os eléctrodos no paciente (consulte § 2.2).
2. No Pocket ECG, crie um **Novo** teste ECG.

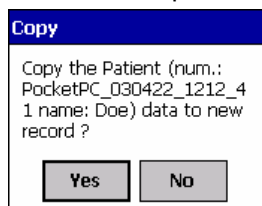
Se não existirem gravações para este paciente no Pocket PC, avance para a secção *Para criar um novo teste*.

Se um teste anterior estiver disponível para o paciente para o qual pretende gravar um ECG, ou se um cartão de Paciente estiver disponível para esse paciente, seleccione o teste (mais recente) ou o cartão de paciente indicado com  , na área de lista de ficheiros e, em seguida, avance para *Para criar um novo teste*.

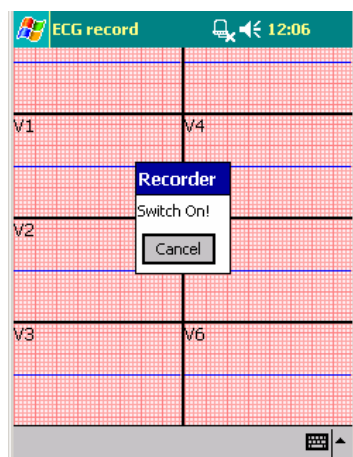
Para criar um novo teste:

Na barra de comandos, toque em **Menu ECG** e em **Novo**.


Se tiver seleccionado um paciente/ficheiro na área de lista de ficheiros, o Pocket ECG irá perguntar se pretende copiar os dados do Paciente no ficheiro seleccionado para o novo ECG.



Se seleccionar Sim, os dados do Paciente serão copiados para o cartão de paciente para o novo teste. Se seleccionar Não ou se não seleccionar um ficheiro, o cartão de Paciente estará em branco e terá de ser preenchido mais tarde.



3. É apresentada a monitorização em tempo real. O Pocket ECG irá solicitar que active o gravador. Ligue o gravador.
4. A **monitorização em tempo real** apresenta os traçados do ECG e o ritmo cardíaco médio.

5. Seleccione as derivações que pretende visualizar e ajuste a visualização dos traçados do ECG no menu **ECG** (consulte § 2.4).
6. Crie ou ajuste um **Cartão de paciente** (consulte § 2.3).
7. Se necessário, aplique um **Filtro notch** para remover o ruído potencial produzido pela interferência da corrente CA (consulte § 2.5).
8. Na **monitorização em tempo real**, aguarde até que o sinal esteja estabilizado e, em seguida, toque no botão **Gravar**  para iniciar a gravação. A evolução da gravação é apresentada no indicador na parte inferior da janela.
9. Quando a gravação terminar, o Pocket ECG irá solicitar que desligue o gravador. Desligue o gravador. O Pocket ECG guarda o ECG automaticamente e o ECG gravado é visualizado automaticamente na **janela Análise**.
10. Se estiver satisfeito com a gravação, desligue o paciente.
11. É possível acrescentar interpretações, comentários ou comentários de voz. Toque no botão **OK** para guardar a gravação. Caso não tenha preenchido esses dados, o Pocket ECG irá neste momento solicitar um nome de utilizador e endereço de e-mail para assinar o ficheiro de ECG.

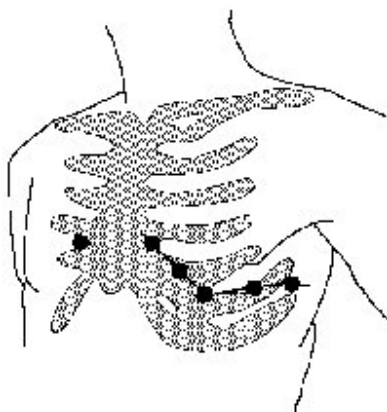
2.2 Colocar os eléctrodos no paciente

Importante: Uma vez que o Pocket ECG é um electrocardiógrafo de 12 derivações, todos os eléctrodos devem ser ligados! A preparação adequada da pele (abrasão se necessário) e a utilização de eléctrodos adequados é muito importante para uma boa qualidade do sinal.

Importante: Quando ligar os eléctrodos ao paciente, certifique-se de que os eléctrodos e os seus conectores (bem como o eléctrodo RL/N) não estão em contacto com outras partes condutoras (incluindo terra).

Eléctrodos de extremidade

Ao gravar um ECG em repouso, os eléctrodos de extremidade devem ser ligados aos tornozelos e pulsos.



Eléctrodos precordiais

Conecte os eléctrodos precordiais nas seguintes posições:


- V1 : Quarto espaço intercostal, no bordo esternal direito.
- V2: Quarto espaço intercostal, no bordo esternal esquerdo.
- V3 : Quinta costela, entre as derivações V2 e V4.
- V4 : Quinto espaço intercostal, na linha médio-clavicular esquerda.
- V5 : Linha axilar anterior esquerda, ao nível horizontal de V4.
- V6 : Linha média axilar esquerda, ao nível horizontal de V4.

2.3 Cartão de paciente

Recomenda-se que preencha o cartão de paciente ou verifique se os dados do paciente ainda estão correctos antes de gravar um ECG. Depois de abrir um ECG existente ou criar um novo ECG, é possível introduzir ou editar os dados de paciente no **Cartão de paciente** no modo **Monitor** ou **Análise**.

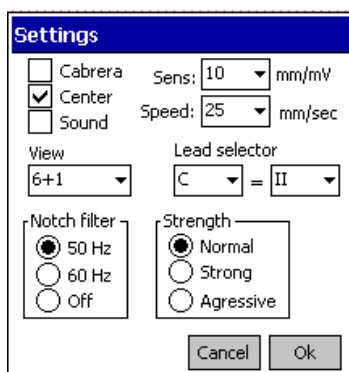
Para preencher um novo cartão de paciente ou editar um existente:

1. No modo **Monitor** ou **Análise**, seleccione **Cartão de paciente** no menu ECG. Será apresentado um cartão de paciente.

2. No separador **Geral** do cartão de paciente, introduza o número do paciente, o nome, o número da apólice, o sexo, a data de nascimento, o peso e a altura. O número do paciente é de preenchimento obrigatório.
3. No separador **Morada**, introduza a informação acerca da morada do paciente.
4. No separador **Histórico**, é possível introduzir algumas informações acerca da história do paciente, por exemplo se o paciente é fumador e a quantidade de exercício que pratica. Pode começar a escrever logo a seguir ao último comentário.
5. Toque no botão  para guardar as informações de paciente.
6. Toque no botão **OK** na barra de comandos para guardar a gravação.

2.4 Seleccionar o modo de visualização das derivações

Uma vez tendo criado um novo ECG, a Monitorização em tempo real exhibe os traçados do ECG. Antes de iniciar o gravação, pode seleccionar o modo de visualização dos traçados. O Pocket ECG permite as seguintes visualizações: 2x4, 3, 6+1 e 2. Adicionalmente, é possível definir diferentes velocidades do gráfico e diferentes sensibilidades. Para ajustar estas definições, seleccione **Visualização** e **Definições** no menu **ECG**.



Para seleccionar uma visualização diferente:

- Na **monitorização em tempo real**, seleccione uma visualização na lista no menu pendente **Derivação** e seleccione OK. A nova visualização é apresentada imediatamente.
- Com a opção **Constante**, é possível ajustar as derivações seguintes:
 - Derivações 2x4: as derivações indicadas na janela superior esquerda (P1) e superior direita (P2)
 - Derivações 6+1: a derivação indicada na janela inferior (C).
 - 3 derivações: L1, L2, L3
 - 2 derivações: P1, P2

Para seleccionar uma velocidade de gráfico diferente ou sensibilidade para a visualização:

- Na **monitorização em tempo real**, seleccione uma **velocidade** de gráfico ou **sensibilidade** na lista. A velocidade e sensibilidade são apresentadas imediatamente.

2.5 Aplicar um filtro notch

Os traçados de ECG podem conter ruído devido a interferência da corrente CA. Essa interferência torna os traçados mais difíceis de ler. É possível filtrar o ruído ao aplicar um filtro notch. Quando aplicar um filtro, o sinal do ECG original não é alterado permanentemente. O utilizador apenas modifica o modo de apresentação no monitor. É sempre possível repor o sinal original.

Para aplicar um filtro notch:

- No menu **ECG**, seleccione **Visualização** e **Definições**. Seleccione o **Filtro Notch** e **Força** apropriados.

2.6 Cancelar uma gravação

O utilizador pode cancelar uma gravação a qualquer momento no processo de gravação.

Para cancelar uma gravação:

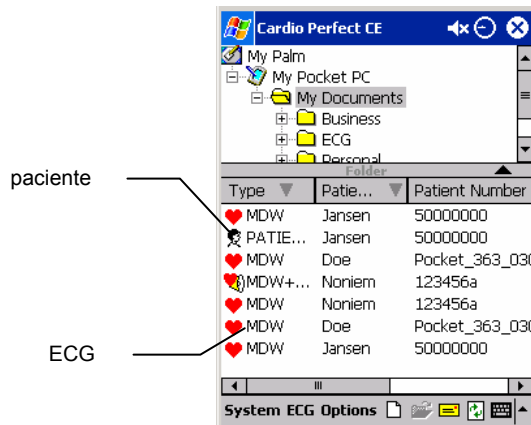
- Clique no botão **Cancelar** na **Monitorização em tempo real**. A gravação será cancelada. Se sair do modo **Monitor**, será solicitado que desligue o gravador. O teste não é guardado.

3. Visualizar ECGs

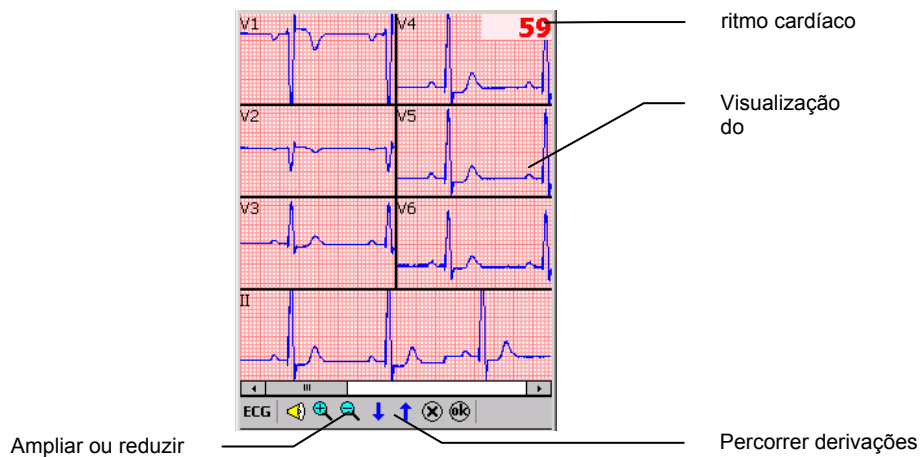
O Pocket ECG permite várias possibilidades de visualização. É possível visualizar ECGs em vários formatos, ou visualizações, e efectuar várias acções como, por exemplo, ampliar ou reduzir a visualização de um complexo e efectuar medições entre dois pontos.

Para visualizar um ECG:

1. Seleccionar um ECG na lista. Os ECGs são indicados com um sinal .

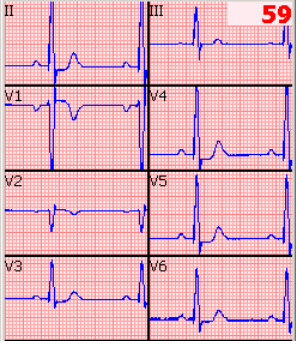
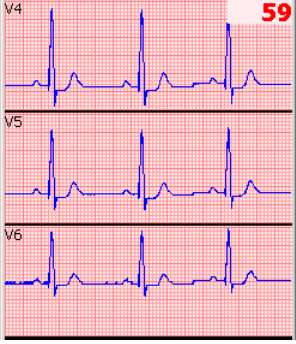
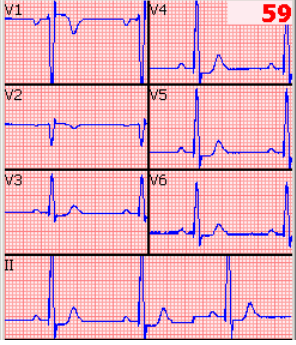
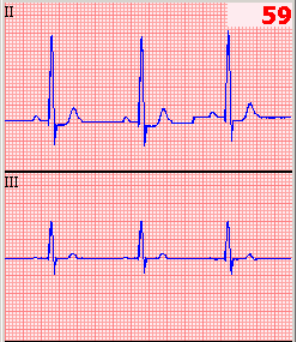


2. No **Menu ECG**, seleccionar **Abrir**. O Pocket ECG inicia automaticamente o modo **Análise**, o teste é exibido na área de trabalho.



3.1 Visualizações

O Pocket ECG permite várias visualizações de um ECG. É possível visualizar todas as doze derivações em três formatos distintos (visualização de 6+1, 2 ou 3 derivações). O quarto formato, 2x4, apresenta oito derivações.

	<p>Visualização de derivações 2x4 As derivações são indicadas numa configuração 2x4. V1 a V6 são indicadas por predefinição. As derivações na janela superior esquerda e direita são ajustáveis (P1&P2 no menu Definições).</p>
	<p>Visualização de 3 derivações A visualização de 3 derivações apresenta 3 derivações, sendo possível alternar entre as derivações visualizadas com as setas na barra de comandos. São apresentadas as seguintes derivações em sequência: I, II, III aVR, aVL, aVF V1 a V3 V4 a V6 L1 a L3 (ajustável no menu de definições)</p>
	<p>Visualização de derivações 6+1 A visualização de derivações 6+1 apresenta 7 derivações. A derivação na parte inferior pode ser utilizada como uma forma de faixa de ritmo. É possível alternar entre as derivações visualizadas nas 6 janelas pequenas com as setas na barra de comandos. São apresentadas as seguintes derivações em sequência: V1 a V6 → I, II, III, aVR, aVL, aVF A derivação C é indicada na janela inferior, ajustável no menu de definições.</p>
	<p>Visualização de 2 derivações A visualização de 2 derivações apresenta 2 derivações, sendo possível alternar entre as derivações visualizadas com as setas na barra de comandos. São apresentadas as seguintes derivações em sequência: I, II → III, aVR → aVL, aVF → V1, V2 → V3, V4 → V5, V6 → P1, P2 P1 e P2 são ajustáveis no menu de definições.</p>

3.2 Visualizar ECGs

Podem ser realizadas várias acções durante a visualização de ECGs no modo Monitor ou Análise. Dividem-se nos seguintes grupos de acções:


Acção	Função	Modo
Ajustar escalas e ampliação da vista	Ampliar e reduzir	Monitor e Análise
	Definir velocidade do gráfico	Monitor e Análise
	Definir sensibilidade	Monitor e Análise
Alternar entre derivações visualizadas	Selector de derivações	Monitor e Análise Não disponível na configuração 2x4
Melhorar a qualidade do sinal	Aplicar o filtro notch	Monitor e Análise
Estudar o ECG	Realizar medições	Análise

Nas páginas que se seguem, cada uma destas acções será descrita detalhadamente.


3.3 Ampliar e reduzir a visualização de um ECG

Se pretender observar mais de perto os traçados, é possível ajustar o tamanho das derivações ampliando ou reduzindo a visualização do ECG no modo **Monitor** ou **Análise**.

Para ver as derivações com maior detalhe:

- Toque no ícone de ampliação 

Para visualizar uma parte maior do ECG:

- Toque no ícone de redução 

Para mudar para a visualização de uma única derivação:

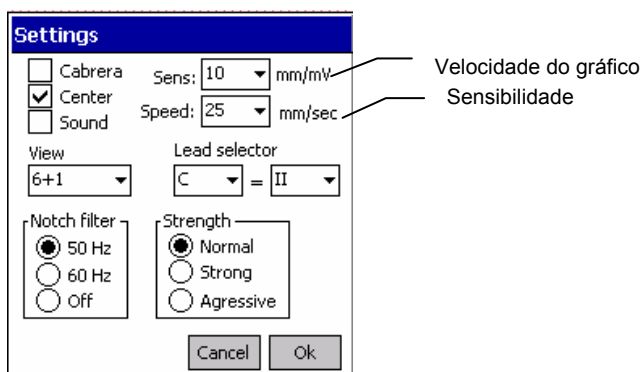
- Toque na derivação pretendida na área **Visualização**.

Para mudar para a visualização de várias derivações:

- Toque e mantenha o ponteiro na área **Visualização**.

3.4 Definir a velocidade do gráfico e sensibilidade



O Pocket ECG permite uma vasta gama de velocidades e de sensibilidade. É possível ajustar a escala do ECG ajustando a velocidade do gráfico e a sensibilidade.



Para definir a velocidade do gráfico ou sensibilidade:

- No menu **ECG**, seleccione **Visualização e Definições**. Toque na caixa pendente e seleccione um valor.

3.5 Selector de derivações

Com excepção da configuração 2x4, é possível percorrer as derivações com as setas azuis   na barra de comandos. Para informações sobre a ordem de apresentação das derivações, consulte o parágrafo 3.1.

3.6 Aplicar um filtro notch

Os traçados de ECG podem conter ruído que se deve a interferência da corrente CA. Essa interferência torna os traçados mais difíceis de ler. É possível filtrar o ruído ao aplicar um filtro notch. Quando aplicar um filtro, o sinal do ECG original não é alterado permanentemente. O utilizador apenas modifica o modo de apresentação no monitor. É sempre possível repor o sinal original.

Para aplicar um filtro notch enquanto visualiza um ECG:

- No menu **ECG**, seleccione **Visualização e Definições**. Seleccione um **Filtro Notch** e **Força**. O filtro Notch pode ser definido para 50Hz (Europa), 60Hz (EUA) ou Desligado. Se não detectar interferência de corrente AC extensa, recomenda-se que o filtro Notch esteja Desligado.
- Caso surja interferência, tente primeiro eliminar a interferência tanto quanto for possível. Se não for possível eliminar a interferência, tente utilizar um filtro notch definido para força normal ou, em caso de interferência intensa, forte ou agressiva.



Uma filtragem extensa pode afectar a forma do traçado ECG.

ADVERTÊNCIA

3.7 Realizar medições

No modo Análise, é possível efectuar medições entre dois pontos.

Para realizar uma medição entre dois pontos:

1. Toque na visualização de uma derivação para a aumentar.
2. Percorra e amplie/reduza para seleccionar a visualização ideal do(s) traçado(s).
3. Toque com o ponteiro no ponto inicial da medição do traçado.
4. Toque com o ponteiro no ponto final da medição.
5. O Pocket ECG traça uma linha entre os dois pontos e apresenta os valores medidos. O tempo em milissegundos (ms) e a amplitude em microvolts (μ V ou mV) serão apresentados com o vector.
6. Para efectuar uma nova medição, repita os passos 2 e 3. Para regressar à visualização original: toque e mantenha o ponteiro na visualização.

3.8 Definir cores

Para alterar o aspecto do ecrã, vá para o menu ECG no modo **Monitor** ou **Análise** e seleccione **Visualização** e **Cores**. É possível especificar cores individuais para o fundo, linhas da grelha, pontos da grelha, traçado ECG, texto do nome da derivação e medições. Seleccione o item para o qual pretende alterar a cor e, em seguida, ajuste a cor ou seleccione um dos cinco formatos de cor predefinidos.

3.9 Outras definições

No menu de definições, existem algumas opções que ainda não foram descritas. Estas opções não afectam a gravação, apenas a visualização do traçado.

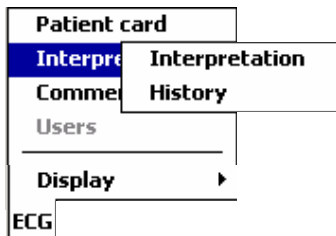


É possível seleccionar:

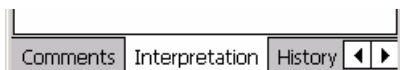
- Visualização Padrão ou Cabrera
- Opção de centro; apenas activada durante a monitorização e a gravação. Quando seleccionada, o complexo QRS é centrado na janela.
- Sinal sonoro no “QRS”; activado na monitorização e gravação. Devido a limitações de recursos em alguns Pocket PCs, alguns sinais sonoros serão suprimidos se o ritmo cardíaco for maior que 90 batidas por minuto. Por este motivo, recomenda-se que esta opção seja apenas para utilização na monitorização a longo prazo e se necessário.

4. Interpretar ECGs

Durante a monitorização ou análise de um ECG, é possível acrescentar ou editar uma interpretação ou comentário ou visualizar o histórico do paciente. É possível abrir o editor de Interpretações ou de Comentários no menu ECG.

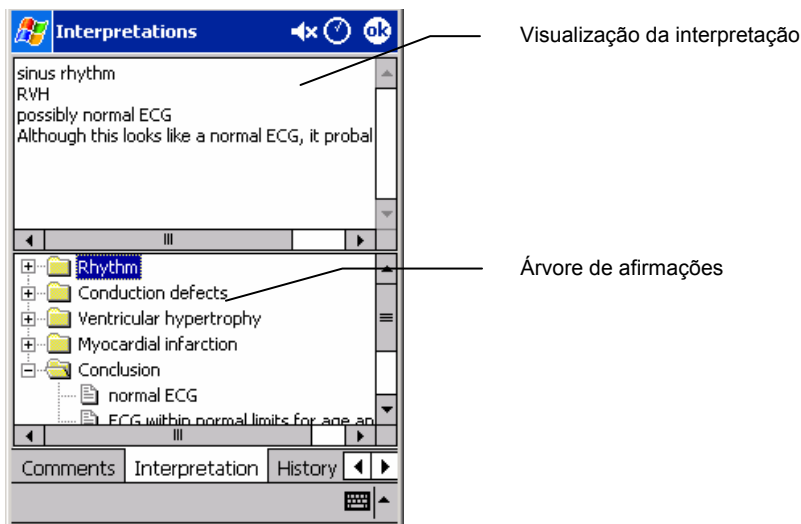


Quando abrir o editor de Interpretações ou de Comentários ou o histórico de Interpretações, é possível alternar entre estes campos ao tocar nos separadores na parte inferior do ecrã.



4.1 Editar e confirmar uma interpretação

É possível editar uma interpretação no editor de Interpretação. Neste editor, pode introduzir os seus próprios textos. Em alternativa, pode usar a árvore de afirmações para seleccionar e introduzir afirmações de interpretação comuns. Quando editar uma interpretação, tem de a confirmar. Caso contrário, as alterações não serão guardadas.





Para editar e confirmar uma interpretação:

1. No menu **ECG**, seleccione **Interpretações** e **Interpretação**. O editor Interpretação é apresentado.
2. Na visualização de Interpretação

Editar manualmente:

- no cursor, inicie a introdução de texto. Poderá fazê-lo utilizando o teclado ou com o reconhecimento de escrita.

Editar com a árvore de afirmações:

1. Na árvore de afirmações, toque no quadrado  antes de uma das categorias para visualizar todas as afirmações possíveis para essa categoria.
2. A partir de uma categoria, toque duas vezes na afirmação que pretende incluir na interpretação. A afirmação é adicionada.
3. Para apagar uma afirmação da interpretação, seleccione o texto da afirmação e prima BACKSPACE.  para a apagar.
4. Toque no botão **OK**. É apresentada a lista **Utilizador**.
5. Para guardar os comentários e voltar ao ECG, seleccione um utilizador e toque no botão **OK**.

Sugestões para editar e confirmar uma interpretação:

- A data e hora actuais são guardadas automaticamente ao guardar a interpretação.
- Quando voltar ao ECG após a confirmação de uma interpretação, o histórico da interpretação apresenta a data e a hora da confirmação e o nome da pessoa (utilizador) que a realizou.
- A árvore de afirmações pode ser alterada. Consulte o administrador do sistema ou o representante local para obter afirmações novas ou modificadas.

4.2 Acrescentar comentários

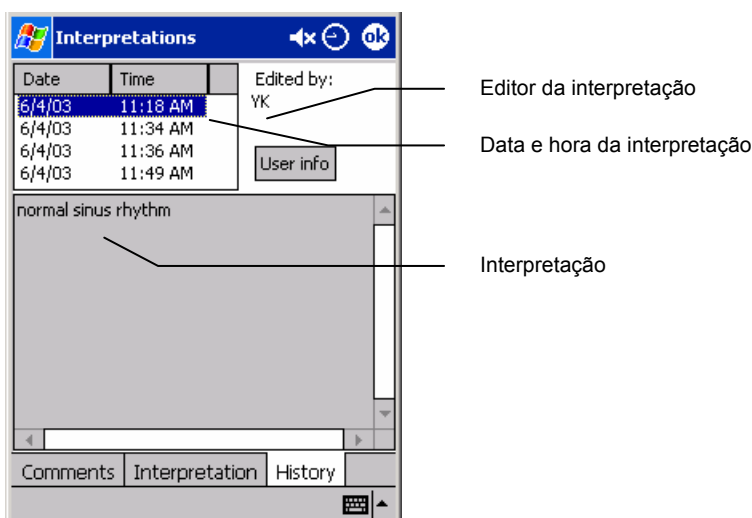
No editor de comentários, é possível introduzir os seus próprios textos. Podem consistir em informações gerais acerca da condição do paciente. Quando editar um comentário, é necessário confirmá-lo. Caso contrário, as alterações não serão guardadas.

Para editar e confirmar comentários:

1. No menu **ECG**, seleccione **Comentários**. O editor de Comentários é apresentado.
2. Na visualização, no cursor, inicie a introdução de texto. Poderá fazê-lo utilizando o teclado ou com o reconhecimento de escrita.
3. Toque no botão **OK**. É apresentada a lista **Utilizador**.
4. Para guardar os comentários e voltar ao ECG, seleccione um utilizador e toque no botão **OK**.

4.3 Visualizar histórico de interpretações


Quando efectuar uma alteração numa interpretação, o Pocket ECG não altera a interpretação original, mas cria uma nova. Deste modo, nunca se perde informação. É mantida uma cópia de todas as interpretações no histórico de interpretações.




Para ver o histórico de interpretações:

1. No menu **ECG**, seleccione **Interpretações e Histórico**. É apresentada a janela **Histórico de interpretações**. O painel superior esquerdo apresenta as interpretações ordenadas por data e hora. A janela inferior apresenta o conteúdo da interpretação seleccionada. Na parte superior direita, é apresentado o editor da interpretação. Os dados do editor, por ex.: nome e e-mail, podem ser visualizados com o botão **Info. do utilizador**.
2. Toque numa data para visualizar uma interpretação.


4.4 Utilizar comentários de voz

Com o Pocket ECG, é também possível adicionar comentários de voz no modo **Análise**. Os ECGs com comentários de voz são apresentados com um símbolo de combinação ECG/Altifalante  junto ao Nome do paciente na área de lista de ficheiros. É possível reproduzir comentários de voz existentes e substituí-los com novos comentários; os comentários anteriores serão apagados. Quando alterar um comentário de voz, é necessário confirmá-lo. Caso contrário, as alterações não serão guardadas.


Para reproduzir comentários de voz:

1. No modo Análise, seleccione o símbolo de altifalante  na barra de comandos. A barra de mensagens de voz será apresentada a meio do ecrã.








2. Toque no botão Reproduzir  para ouvir os comentários de voz guardados.
3. Toque no botão **OK** quando terminar.

Para adicionar e confirmar comentários de voz:

1. No modo Análise, seleccione o símbolo de altifalante  na barra de comandos. A barra de mensagens de voz será apresentada a meio do ecrã.



2. Toque no botão **Gravar**  e fale para o microfone do Pocket PC para adicionar comentários de voz.
3. Toque no botão Parar  quando terminar a gravação.
4. Toque no botão Reproduzir  para ouvir os comentários de voz guardados.
5. Para guardar os comentários, toque no botão **OK** , para eliminar as alterações toque no botão Cancelar .

5. Transferir ECGs


Existem várias configurações e soluções para a transferência de ECGs de e para o Pocket PC. Neste capítulo, apenas é descrita uma solução possível que utilize um telemóvel com ligação de acesso telefónico à Internet.

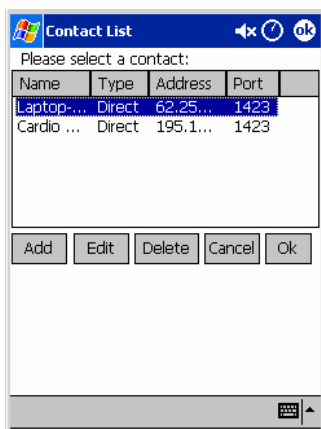
Para obter ajuda com outras opções, consulte o capítulo relevante em Resolução de problemas ou contacte o departamento de Apoio ao Cliente e Assistência Técnica. Consulte o parágrafo 8 para informações sobre a Instalação e Configuração.

5.1 Enviar e receber ECGs

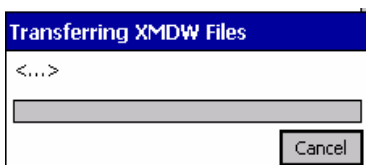
A aplicação Pocket ECG pode transmitir e receber ECGs de e para um PC anfitrião remoto. Para tal, é utilizada uma ligação de socket directo estabelecida através da Internet. O Pocket PC é responsável pelo estabelecimento de uma ligação correcta à Internet. A aplicação Pocket ECG irá utilizar esta ligação para estabelecer a comunicação com o anfitrião remoto.

Para transferir ECGs, siga estes passos:

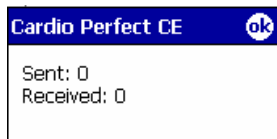
1. No **modo lista de ficheiros**, seleccione o ficheiro que pretende enviar; apenas é possível enviar um ficheiro de cada vez. Se não for seleccionado um ficheiro, o Pocket ECG apenas verificará a recepção de ficheiros.
2. Seleccione **Enviar/Receber** no **Menu ECG** ou toque no botão  Enviar/Receber.
3. Seleccione um Contacto pré-instalado na **Lista de contactos** e toque no botão **OK**.



4. Seleccione uma ligação pré-instalada. Normalmente, é utilizada a ligação à Internet.
5. Toque no botão **Ligar**.




6. O programa irá estabelecer uma ligação à Internet e enviar os ficheiros seleccionados e recuperar os ficheiros em espera.



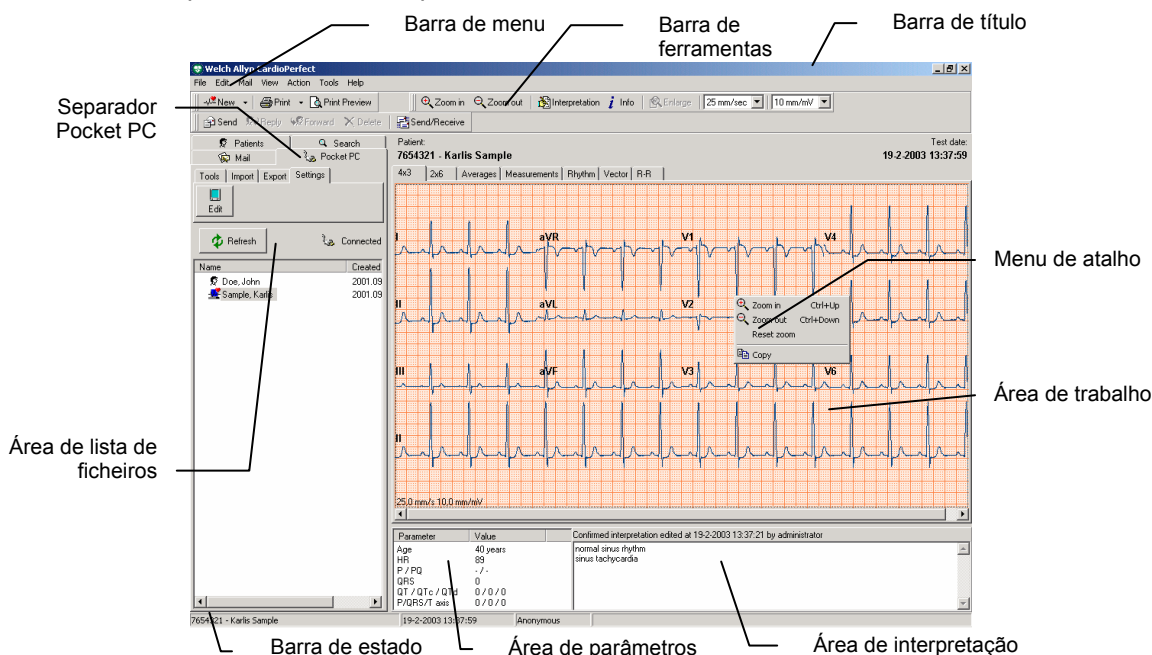
7. Se foram apenas enviados ficheiros e não foram recebidos ficheiros, a operação estará concluída. O Pocket PC permanecerá ligado até o utilizador terminar a ligação. Para processar os itens enviados para uma Welch Allyn CardioPerfect Workstation, consulte o parágrafo 6 e o manual da Workstation para obter mais informações.
8. Se forem recebidos ficheiros, estes serão indicados na área de lista de ficheiros juntamente com um ícone de envelope junto ao nome do ficheiro. Seleccione um ficheiro na área de lista de ficheiros; no menu ECG será agora possível seleccionar Info., Apagar ou Abrir.
9. Se Abrir o ficheiro, a interpretação recebida será adicionada ao ECG correspondente.
10. Certifique-se de que cancela a ligação, uma vez que tal não é efectuado automaticamente.

6. Estação de trabalho

Se tiver ligado o Pocket PC directamente a um PC, será indicado este símbolo no separador do Pocket PC  . Poderá visualizar e processar os ficheiros de ECG e de Paciente no Pocket PC com o programa da Workstation. Para obter informações gerais acerca do software da Workstation, consulte o respectivo manual. Para obter informações acerca da instalação e configuração do software da Workstation, consulte o manual de Instalação e Configuração da Workstation.

6.1 A janela Welch Allyn CardioPerfect Pocket ECG

Seleccione o separador Pocket PC para trabalhar com estes ficheiros no Pocket PC.



- Barra de título** A barra de título exhibe o nome do programa. A barra de título contém três botões que podem ser utilizados para maximizar, minimizar e fechar a janela da estação de trabalho.
- Barra de menu** Cada menu na barra de menu contém uma série de tarefas que podem ser realizadas com o dispositivo Welch Allyn CardioPerfect. Por vezes, os menus estão a cinzento. Isto significa que não é possível aceder a essa funcionalidade nesse momento particular, quer por não estar disponível, quer por o utilizador não estar autorizado a utilizá-la. Cada módulo tem uma barra de menu respectiva.
- Barra de ferramentas** A barra de ferramentas contém botões que permitem um acesso fácil à tarefas mais comuns no Welch Allyn CardioPerfect.
- Área de lista de ficheiros** A área de lista de ficheiros permite o acesso fácil a testes. Nesta área, é possível visualizar todos os ficheiros de ECG gravados e cartões de Paciente; seleccione um ficheiro de ECG e abra-o para análise ou apague-o.
- Área de trabalho** A área de trabalho consiste na parte central do Welch Allyn CardioPerfect. Apresenta o ECG em vários formatos. Estes formatos, também denominados vistas, são apresentados num separador

Área de parâmetros	individual na área de trabalho do dispositivo Welch Allyn Cardio Perfect. A área de trabalho consiste no local em que são visualizados e medidos ECGs.
Área de interpretação	<p>A área de parâmetros contém alguns detalhes do ECG, como a idade e o ritmo cardíaco do paciente, e os resultados globais do ECG (duração do P, duração do QRS, duração do PQ, duração do QT, duração do QT corrigido, eixo P, eixo QRS, eixo T e duração do QTd ou JTd).</p> <p>A área de interpretação contém a interpretação, introduzida pelo médico. Indica se a interpretação já foi confirmada, bem como quaisquer correcções de idade que tenham sido efectuadas e apresenta a interpretação.</p> <p>Caso instalado, a opção Means fornece uma interpretação não confirmada nesta área após a reanálise do ficheiro ECG seleccionado. Para mais informações acerca da interpretação Means opcional, consulte o manual do utilizador do módulo de ECG em repouso do Welch Allyn CardioPerfect.</p>
Menu de atalho	Na área de trabalho podem ser utilizados menus de atalho para aceder às tarefas mais comuns. É possível aceder a estas tarefas clicando na área de trabalho com o botão direito do rato.
Barra de estado	A barra de estado apresenta informação importante acerca do paciente e teste presentemente seleccionados, como o nome e o número do paciente e a data e hora de gravação do teste. Adicionalmente, a barra de estado apresenta o nome do utilizador que está actualmente registado no sistema Welch Allyn Cardio Perfect.



Para actualizar a vista, clique no botão Actualizar.

O símbolo anexo indica o estado da ligação. Quando uma ligação é estabelecida, é possível transferir ficheiros directamente de e para o Pocket PC.

Para visualizar ficheiros do Pocket PC num PC:

1. Transfira os ficheiros para um PC com o software da Workstation; consulte o capítulo anterior.
2. Inicie o programa da Welch Allyn CardioPerfect Workstation.
3. Selecciono o separador Pocket PC
Nota: Se mudar o idioma, reinicie o software da Workstation depois de seleccionar o idioma preferido.
4. Selecciono o ficheiro que pretende visualizar; os ficheiros do Pocket PC são indicados com:



5. Selecciono o separador **Ferramentas** e clique em **Visualizar**
6. O ficheiro seleccionado será apresentado na área de trabalho; se nem todas as vistas estiverem disponíveis, seccione **Ferramentas** na barra de ferramentas do WACP e seccione **Reanalisar**.
Para obter ajuda sobre as opções de visualização, consulte o capítulo sobre a visualização de ECGs no Manual do Utilizador do Módulo de ECG de Repouso da Welch Allyn CardioPerfect Workstation.

6.2 Separador Ferramentas



O separador Ferramentas apresenta os seguintes botões, da esquerda para a direita:

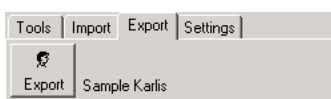
- **Visualizar** (consulte 6.1)
- **Imprimir ECG** este botão irá importar e imprimir o ECG a partir do Pocket PC
- **Apagar** o ficheiro seleccionado será apagado do Pocket PC. Quando os ficheiros forem importados para a base de dados da Workstation, apenas um administrador poderá apagá-los.
- **Reproduzir** Reproduzir comentários de voz
- **Parar** Parar a reprodução de comentários de voz

6.3 Separador Importação



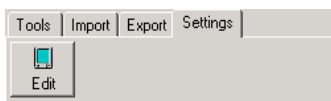
Com o separador de importação, é possível importar um (botão **Importar**) ou todos (**Importar tudo**) os ficheiros do Pocket PC para a base de dados da Workstation. Se seleccionar a opção **Apagar após importar**, os ficheiros serão apagados do Pocket PC após a importação para a base de dados da Workstation. Quando os ficheiros forem importados para a base de dados da Workstation, apenas um administrador poderá apagá-los.

6.4 Separador Exportar



Para exportar um ficheiro de paciente, simplesmente seleccione um ficheiro de paciente no separador de pacientes **Patients** na janela da Workstation. Em seguida, seleccione o separador Pocket PC e clique em **Exportar** no separador **Exportar**. As informações do paciente serão transferidas para o Pocket PC ligado.

6.5 Separador Definições



As definições do programa do Pocket ECG, descritas nos capítulos anteriores, podem ser editadas na Workstation. Seleccione **Editar** no separador **Definições**.

7. Manutenção do gravador

Para manter o gravador Welch Allyn CardioPerfect em boas condições de funcionamento, siga as seguintes instruções:

- Retire a bateria quando não utilizar o gravador por um longo período de tempo.
- Não exponha o gravador a temperaturas inferiores a -15 °C ou superiores a 45 °C , e respeite uma humidade máxima de 95% sem condensação.
- Limpe os cabos regularmente.
- Substitua a bateria do gravador quando a luz indicadora de energia ficar vermelha.

7.1 Limpar os cabos

Quando são utilizados eléctrodos que requerem a utilização de gel, certifique-se de que os cabos e os eléctrodos não descartáveis são limpos regularmente. Caso contrário, o gel pode acumular-se nos fios.

- Utilize um pano húmido para limpar os cabos e os eléctrodos.

7.2 Substituir ou carregar a bateria do gravador

Os gravadores portáteis do Welch Allyn CardioPerfect são alimentados por uma bateria alcalina de 9V. O gravador Welch Allyn CardioPerfect Pro tem uma bateria recarregável. É necessário substituir ou carregar a bateria quando a luz indicadora de energia ficar vermelha, em vez de verde. Não utilize o gravador enquanto a luz indicadora de energia estiver vermelha.

Após a substituição ou recarga das baterias, deixe o software do Pocket ECG ser executado em modo Monitor durante alguns segundos. Este procedimento serve para garantir que o gravador está a funcionar adequadamente e que o cabo não foi danificado.

Para substituir a bateria dos gravadores portáteis Welch Allyn CardioPerfect:



O compartimento da bateria localiza-se no fundo da unidade.

1. Remova a tampa da bateria com um par de pinças.
2. Remova a bateria.
3. Introduza uma bateria alcalina de 9V nova.
4. Encaixe a tampa novamente no respectivo local.

Para carregar a bateria dos gravadores portáteis Welch Allyn CardioPerfect Pro:



O compartimento da bateria localiza-se no fundo da unidade.

1. Puxe o compartimento da bateria do gravador segurando no gravador com uma mão e pressionando em ambos os lados do compartimento da bateria com a outra mão.
2. Ligue o compartimento da bateria a uma saída eléctrica utilizando o adaptador de alimentação, introduzindo o cabo do carregador na parte superior do compartimento da bateria, e ponha a bateria a carregar. O carregamento terá terminado quando a luz indicadora ficar apagada.
3. Volte a encaixar o compartimento da bateria no respectivo local após o recarregamento.

8. Instalação e configuração

8.1 Requisitos

Para trabalhar com o Pocket ECG, é necessária a seguinte configuração mínima:

Hardware

- Cassiopeia E115, modelo ipaq 36/37/38/39 2210 ou 55xx5500

Software

- Pocket ECG 2.3

8.2 Instalar o Pocket ECG

Para instalar o Pocket ECG no Pocket PC:

Ligue o Pocket PC a um PC anfitrião através de uma ligação activesync (o activesync deverá estar incluído no CD fornecido com o Pocket PC e pode também ser transferido do website da Microsoft).

Execute o **CardioCEsetup.exe** e siga as instruções no ecrã.

Nota! : Quando o activesync estiver a ser executado, sem um Pocket PC ligado, a instalação do programa será suspendida automaticamente até ligar o Pocket PC.

8.3 Configurar o Pocket PC

Antes que seja possível utilizar a aplicação Pocket ECG, é necessário configurar o Pocket PC e algumas definições da aplicação. Algumas destas definições são opcionais ou apenas necessárias quando utilizar telemedicina.

1. Atribua um nome adequado ao Pocket PC (*apenas necessário para telemedicina*).
O nome do Pocket PC é utilizado para atribuir uma identificação exclusiva ao Pocket PC durante uma sessão de telemedicina.
É possível editar esta definição no menu principal → seleccione **Definições** → seleccione o separador Sistema → seleccione Acerca de → seleccione o separador ID do dispositivo
Nesta posição, é possível editar o campo **Nome do dispositivo** para definir um nome adequado para o Pocket PC.
2. Configure uma ligação à Internet (*apenas necessário para telemedicina*)
A aplicação Pocket ECG pode transmitir e receber ECGs de e para uma estação de trabalho remota. Para tal, é utilizada uma ligação de socket directo estabelecida através da Internet. O Pocket PC é responsável pelo estabelecimento de uma ligação correcta à Internet. Por outro lado, a aplicação Pocket ECG irá utilizar esta ligação para estabelecer a comunicação com o anfitrião remoto.

Existem várias configurações e soluções possíveis para estabelecer uma ligação à Internet com o Pocket PC. Não se pretende neste manual fornecer uma referência

completa destas soluções, sendo apenas descrita a ligação de acesso telefónico com um telemóvel.

O que é necessário?

É necessário um telemóvel com uma ligação ao Pocket PC (uma ligação por cabo à ranhura de expansão, uma ligação por infravermelhos ou bluetooth).

O telemóvel deve contactar um fornecedor de Internet; para tal, será necessária uma conta no fornecedor local. O fornecedor irá disponibilizar todas as informações necessárias para preenchimento dos campos descritos em seguida.

Definir uma ligação de acesso telefónico

É possível criar/editar uma ligação no menu principal → seleccione Definições → seleccione o separador Ligações → seleccione o ícone Ligações

Localize a caixa pendente **Definições de Internet** e seleccione **Definições de Internet**

Seleccione este item e prima **Modificar**

Neste momento, é possível criar uma nova ligação ou editar uma ligação existente.

Para tal, é necessário utilizar as definições disponibilizadas pelo fornecedor de Internet.

É possível testar se a configuração da ligação é correcta com o **Internet Explorer** no Pocket PC. Se tiver problemas na ligação à Internet, verifique os seguintes tópicos:

- Os padrões de marcação estão correctos? Pode verificá-los no menu principal → seleccione Definições → seleccione o separador Ligações → seleccione o separador Locais de marcação → seleccione Padrões de marcação
- A funcionalidade de comunicação com o Pocket PC do telemóvel está activada? (é necessário activar a comunicação por infravermelhos nalguns telemóveis)
- O modem de comunicação do Pocket PC está activado? (porta de infravermelhos ou porta Bluetooth). Verifique o manual do utilizador do Pocket PC para informações sobre a activação.

3. Configure as definições da aplicação Pocket ECG

A activação da aplicação Pocket ECG pode ser efectuada no menu principal → seleccione Programas → seleccione o ícone Pocket ECG.

Antes de tudo, deverá registar o programa. Para tal, deverá ter recebido um número de série e código de registo. Poderá preencher estas informações nos campos adequados dirigindo-se ao menu de sistema da aplicação Pocket ECG → seleccione Acerca de → seleccione Registo.

Introduza o endereço de e-mail, o número de série e a chave. Repare que o endereço de e-mail registado na Welch Allyn constitui uma combinação exclusiva com o número de série para fornecimento da chave. Consequentemente, apenas utilize esta combinação para preencher os três campos de registo.

Após o registo, recomenda-se que introduza a lista de contactos, a lista de utilizadores e o hardware de gravação antecipadamente; consulte o parágrafo seguinte.

8.4 Personalizar o Pocket ECG

É possível personalizar o Pocket ECG e o Pocket PC de acordo com as suas preferências. As funcionalidades que podem ser personalizadas para o Pocket ECG estão localizadas no menu **Opções** no **modo lista de ficheiros** e no menu **ECG**, opção **Visualização**, disponível no **Modo Monitor** e **Modo Análise**.

As últimas funcionalidades são discutidas no parágrafo 3: Visualizar ECGs. Estas definições apenas afectam o modo de visualização dos traçados do ECG, não têm efeito no sinal original.

Após o registo, recomenda-se que introduza, no mínimo, a lista de contactos, a lista de utilizadores e o hardware de gravação antecipadamente.

As definições no menu Opções:



Gravação

Neste local, é possível configurar o gravador CardioPerfect. É possível definir as seguintes opções:

- Modelo** O modelo do gravador utilizado.
- Porta** A porta de comunicações do Pocket PC à qual o gravador está ligado. Dependendo da configuração de hardware, a porta é normalmente Com 1.
- Duração de gravação máx.** A duração máxima de gravação de ECG em segundos. É possível seleccionar um valor entre 10 e 300 segundos.

Contactos

Neste local, é possível modificar a lista de contactos para telemedicina. Esta lista inclui as pessoas ou computadores anfitriões com os quais pretende trocar ficheiros durante a sessão de telemedicina. É possível Adicionar, Editar ou Apagar contactos. Introduza o Nome para visualização, Endereço, Senha, Porta e Nome do dispositivo.

IMPORTANTE Se for utilizada uma ligação socket, o campo de endereço no PC anfitrião deve corresponder ao **Nome de dispositivo** deste Pocket PC (Consulte Definições do Windows CE → Sistema → Acerca de → ID do dispositivo → Nome do dispositivo)

NOTA Não utilize espaços, sublinhado ou outros separadores: apenas letras e algarismos! O **Nome do dispositivo** é sensível a maiúsculas e minúsculas!

Para uma configuração correcta de um contacto, é necessário obter algumas informações que podem ser fornecidas pelo administrador do anfitrião Welch Allyn CardioPerfect. Repare que o administrador terá também de realizar algumas tarefas no Welch Allyn CardioPerfect para permitir o envio/recepção de ECGs com esse anfitrião.

A informação necessária é a seguinte:

- Endereço: o endereço IP do anfitrião Welch Allyn CardioPerfect,
- Senha: a senha que apenas o utilizador e o administrador deverão ter conhecimento.

Porta: A porta que o anfitrião irá utilizar.

Utilizadores

Modifica a lista de utilizadores. É possível introduzir informações acerca do médico ou técnico que irá realizar a gravação do ECG. Estas informações são utilizadas para “assinar” o ECG. É possível Adicionar, Editar ou Apagar utilizadores. Para cada utilizador, é necessário preencher pelo menos o campo Utilizador e E-mail.

- Vista lista** Seleccionar as propriedades de ficheiro visíveis. É possível seleccionar quais as propriedades de ficheiro indicadas na lista de ficheiro. As propriedades disponíveis são: Data/Hora, Tamanho, Nome do paciente, Número do paciente, Tipo, Nome do ficheiro.
- Tipo de letra** Alterar o tipo de letra, tamanho e estilo para visualização.
- Idioma** Seleccionar o idioma com que pretende utilizar o Pocket ECG.

8.5 Instalar o plug-in para o Welch Allyn CardioPerfect

Para instalar o plug-in do Pocket ECG no computador anfitrião em que é executado o Welch Allyn CardioPerfect, é necessário executar o programa de configuração. Certifique-se de que encerrou o Welch Allyn CardioPerfect antes de executar a configuração.

Execute o programa **CardioCEPlugInSetup.exe**

Siga as instruções no ecrã.

8.6 Configurar Welch Allyn CardioPerfect

Neste parágrafo é descrita a configuração mínima para o Pocket PC. Antes de configurar o Pocket PC, pressupõem-se que o utilizador está familiarizado com a utilização do Pocket PC, tal como é descrita no manual do mesmo.

O programa Welch Allyn CardioPerfect pode ser configurado para funcionar com o Pocket em duas configurações distintas. Quando o Pocket PC é ligado ao computador anfitrião através do activesync, é possível controlar as definições no Pocket PC ao utilizar o separador especial Pocket ECG no Welch Allyn CardioPerfect. Para tal, é necessário instalar o plug-in especial; consulte o parágrafo anterior.

A aplicação Pocket ECG tem várias definições que podem ser utilizadas para personalizar o programa de acordo com necessidades específicas. Algumas destas definições afectam a visualização e outras são necessárias para telemedicina ou para assinar ECGs. É possível editar estes parâmetros de duas formas. A primeira consiste em utilizar a aplicação Pocket ECG directamente. A segunda consiste em utilizar o Welch Allyn CardioPerfect para aceder ao Pocket PC através do activesync.

Recomenda-se que utilize o programa Welch Allyn CardioPerfect para editar as definições. Consulte o manual do utilizador para obter uma explicação sobre todas as definições.

A outra configuração consiste numa ligação entre o Pocket PC e o Welch Allyn CardioPerfect através de uma ligação remota de socket directo. Neste caso, não é necessária uma ligação física ao computador anfitrião. No entanto, é necessário atribuir ao Pocket PC acesso ao programa. Para tal, utilize a ferramenta de configuração e a ferramenta de administração fornecidas com o Welch Allyn CardioPerfect. Consulte o manual do utilizador do Welch Allyn CardioPerfect para obter mais detalhes.

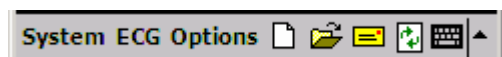
Para que possa funcionar como anfitrião, o Welch Allyn CardioPerfect deve ser configurado como um anfitrião de socket, o computador deve ter uma ligação à Internet com um endereço IP estático e todos os Pocket PCs permitidos na ligação devem ser adicionados à lista de contactos.

9. Descrição breve

Neste capítulo, as opções de menu são descritas brevemente.

Modo lista de ficheiros

Gestão de pastas, ficheiros de ECG gravados e definições.



Menu do sistema:

- Ajuda Abrir o ficheiro de ajuda do Pocket ECG
- Acerca de Informações acerca do software instalado e do Registo
- Fechar Fechar o Pocket ECG

Menu ECG:

- Info Indica as propriedades do ficheiro seleccionado
- Novo Iniciar uma gravação de ECG em branco ou uma nova gravação ECG para o paciente seleccionado
- Abrir Abrir o ficheiro seleccionado
- Mudar nome Mudar o nome do ficheiro seleccionado
- Apagar Apagar os ficheiros ou pastas seleccionadas
- Enviar/Receber Transferir ECGs através da ligação socket ou colocar o ECG na caixa de saída

Menu Opções

- Gravação Modificar as definições de gravação
- Contactos Modificar a lista de contactos de telemedicina

IMPORTANTE:







Se for utilizada a ligação socket, o campo de endereço no PC anfitrião deve corresponder ao nome do dispositivo do Pocket PC (Definições do Windows CE: Sistema, Acerca de, ID do dispositivo, Nome do dispositivo)

Nota:

Não utilize espaços, sublinhado ou outros separadores: apenas letras e algarismos! O Nome do dispositivo é sensível a maiúsculas e minúsculas!

- Utilizadores Modificar a lista de utilizadores
- Vista lista Seleccionar opções de visualização
- Tipo de letra Alterar o tipo e tamanho da letra para visualização.
- Idioma Seleccionar o idioma para utilização

Ícones

-  Iniciar uma gravação de ECG em branco ou uma nova gravação ECG para o paciente seleccionado
-  Abrir o ficheiro seleccionado
-  Transferir ECGs através da ligação socket ou colocar o ECG na caixa de saída
-  Actualizar a lista de ficheiros e definições. Toque, se os ficheiros ECG ou definições forem geridos a partir de um PC externo.
-  Activar o teclado no ecrã
-  Activar a escrita no ecrã

Modo Monitor

Visualizar traçados ou derivações de ECG seleccionados e o ritmo cardíaco médio em tempo real.



Barra de ferramentas do monitor Barra de ferramentas do monitor durante a gravação de ECG

Menu ECG:

- Cartão de paciente Adicionar ou alterar o cartão do paciente e histórico (anamnese)
- Interpretações
 - Interpretação Abrir o editor de interpretação
 - Histórico Visualizar histórico de interpretações
- Comentários Abrir o editor de comentários
- Utilizadores Modificar a lista de utilizadores
- Visualização
 - Definições Modificar definições
 - Cores Modificar as cores no ecrã

Ícones

- Iniciar a gravação dum ECG
- Ampliar ou reduzir
- Percorrer as derivações, para cima ou para baixo
- Regressar ao modo lista de ficheiros
- Parar a gravação
- Guardar e sair

Modo Análise

Visualizar traçados ou derivações de ECG seleccionados e o ritmo cardíaco médio de ECGs gravados.









Menu ECG:

- Cartão de paciente Adicionar ou alterar o cartão do paciente e histórico (anamnese)
- Interpretações
 - Interpretação Abrir o editor de interpretação
 - Histórico Visualizar histórico de interpretações
- Comentários Abrir o editor de comentários
- Utilizadores Modificar a lista de utilizadores
- Visualização
 - Definições Modificar definições
 - Cores Modificar as cores no ecrã

Ícones

- Abrir a barra de ferramentas de comentários de voz
- Iniciar gravação
- Parar gravação
- Reproduzir

-		Guardar comentários de voz
-		Cancelar, eliminar alterações
-		Ampliar ou reduzir
-		Percorrer as derivações, para cima ou para baixo
-		Cancelar e sair, eliminar alterações
-		Guardar e sair

10. Resolução de problemas

Neste capítulo, são descritos alguns problemas e soluções possíveis.

O programa não responde quando o gravador é ligado.

- Verifique a bateria e substitua-a, se necessário. Certifique-se de que o cabo está ligado correctamente.
- Ao trabalhar com Unilink, confirme se configurou o software para usar a porta COM correcta.

Quando inicia a gravação, não são visualizados os traçados do ECG no ecrã e recebe a indicação de vários erros.

- Certifique-se de que a definição da frequência de amostragem no separador “Hardware” das definições do ECG corresponde à frequência de amostragem do gravador. A frequência de amostragem do gravador pode ser de 300 ou 600 Hz.

Quando inicia a gravação, não são visualizados os traçados do ECG no ecrã e é apresentado **Discon.** no canto superior direito do ecrã.

- Verifique a definição da porta COM
- Certifique-se de que os cabos estão ligados correctamente.
- Se estiver a trabalhar com o gravador CardioPerfect Pro, verifique se as baterias estão carregadas e instaladas correctamente.

Alguns botões ou entradas de menu estão inactivos.

- Esta situação deve-se provavelmente ao facto de o papel de utilizador não lhe permitir realizar as acções referentes a esses botões ou entradas de menu.

Assistência Técnica

Se tiver alguma questão técnica à qual não seja capaz de responder com as ferramentas fornecidas, contacte o nosso departamento de Instalação & Assistência ou o seu fornecedor local.

Ao contactar o departamento de Instalação & Assistência por telefone, e-mail ou fax, esteja preparado para fornecer as seguintes informações:

- O seu nome, o nome da empresa, morada, número de telefone, número de fax e endereço de correio electrónico.
- Número de série do produto.
- Nome exacto do produto e número da versão.
- Tipo de sistema operativo.
- Tipo de instalação (em rede ou autónomo).
- Descrição completa do problema e dos passos para o reproduzir. Se aplicável, também é desejável fornecer a mensagem de erro exacta.

Para visualizar a informação do Pocket ECG:

1. No menu **Sistema**, seleccione **Acerca de**. Será indicada a versão e a data de expiração.
2. Toque no botão **Registo**; a combinação do número de série, chave e endereço de e-mail deverá ser apresentada.

Índice remissivo

Ampliação.....	17	Limpar cabos.....	29
Análise.....	12	Manutenção do gravador	29
Aplicar o filtro notch.....	14	Medições	18
Apresentar traçados do ECG	13	Menu do sistema.....	35
área de lista de ficheiros	8	Acerca de.....	35
Área de lista de ficheiros	8	Ajuda.....	35
Barra de comandos.....	8	Fechar.....	35
Barra de ferramentas de comentários de		Menu ECG.....	35, 36
voz	36	Menu Opções.....	35
barra de navegação	8	Modo Análise.....	9, 13, 36
Bateria	29	Modo lista de ficheiros	10
Cabos	29	Modo Monitor	9, 13, 36
Cancelar a gravação	14	Monitorização em tempo real.....	14
Cartão de paciente.....	11, 12	Novo cartão de paciente	13
Centro.....	19	Novo ECG	11
Colocação dos eléctrodos.....	12	Personalizar o Cardio Perfect	32
Colocar eléctrodos	12	Repor a ampliação	17
Comentários	21	Requisitos	
Comentários de voz	22	Software.....	31
Confirmar interpretação	20	Requisitos	
Cores	19	Hardware	31
Definições.....	13, 14	Resolução de problemas	38
Definições do ECG.....	32	Seleccionar.....	15
ECG.....	20	Sensibilidade	17
Filtro Notch	18	Software	
Gravar	23	Requisitos	31
Gravar ECG.....	11, 14	Substituir bateria	29
Hardware		Velocidade do gráfico.....	17
Requisitos.....	31	Visualização	13, 14
Histórico de interpretações	21	Visualização de 2 derivações.....	16
Ícones	35	Visualização de 3 derivações.....	16
Interferência de corrente AC	12, 14, 18	Visualização de derivações 2x4.....	16
Interpretação	20, 21	Visualização de derivações 6+1	16
Interpretar ECGs	20	Visualização Padrão ou Cabrera	19
Limpar	29	Visualizar.....	13, 14, 15, 20, 21