



**Regulatory Affairs
Representative**
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath,
Republic of Ireland



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



Copyright

© Copyright 2014, Welch Allyn. Todos os direitos reservados. Em conformidade com a utilização prevista do produto aqui descrito, o proprietário do mesmo está autorizado a copiar o presente documento, a partir do suporte facultado pela Welch Allyn, apenas para distribuição interna. Não é permitida nenhuma outra utilização, reprodução ou distribuição deste documento ou qualquer parte do mesmo, sem autorização escrita prévia da Welch Allyn. Não é permitido traduzir, reproduzir ou duplicar este manual ou qualquer parte deste, sob qualquer forma, sem autorização escrita prévia da Welch Allyn. A Welch Allyn não assume qualquer responsabilidade por lesões causadas a quem quer que seja, ou pela utilização ilegal ou incorrecta do produto, que possam resultar do incumprimento das instruções da utilização, cuidados, avisos ou declaração de utilização pretendida do produto, publicados neste manual. 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.

Welch Allyn®, CardioPerfect® Workstation e SpiroPerfect® são marcas comerciais registadas da Welch Allyn.

O software deste produto está protegido por direitos de autor Copyright 2014, Welch Allyn. Todos os direitos reservados. O software está protegido pelas leis de direitos de autor dos Estados Unidos da América e por cláusulas de tratados internacionais aplicáveis em todo o mundo. De acordo com essas leis, o titular está autorizado a utilizar a cópia de software fornecida pelo meio de distribuição original. É proibida a cópia, descompilação, engenharia inversa, desmontagem ou redução por qualquer outro meio a uma forma perceptível ao homem. Isto não constitui uma venda do software ou de qualquer cópia do software; todos os direitos, título e propriedade do software permanecem na posse da Welch Allyn.

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.

Responsabilidade do utilizador

Este produto foi concebido para operar em conformidade com a descrição contida neste manual 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. 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 pela Welch Allyn.

Acessórios

A garantia da Welch Allyn só poderá ser honrada se utilizar acessórios e peças de substituição aprovados pela Welch Allyn.



Cuidado

A utilização de acessórios diferentes dos recomendados pela Welch Allyn poderão comprometer o desempenho do produto.

Garantia, Assistência Técnica e Peças Sobressalentes

Garantia

Todas as reparações de produtos dentro da garantia devem ser realizadas ou aprovadas por 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 por Welch Allyn.

Assistência Técnica e Componentes

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

EUA	1-800-535-6663	Canadá	1-800-561-8797
América Latina	(+1) 305-669-9003	África do Sul	(+27) 11-777-7555
Centro de Chamadas Europeu	(+353) 46-90-67790	Austrália	(+61) 2-9638-3000
Reino Unido	(+44) 207-365-6780	Singapura	(+65) 6419-8100
França	(+33) 1-55-69-58-49	Japão	(+81) 42-703-6084
Alemanha	(+49) 695-098-5132	China	(+86) 21-6327-9631
Holanda	(+31) 202-061-360	Suécia	(+46) 85-853-65-51

Antes de contactar os serviços da Welch Allyn, pode ser útil tentar replicar o problema e conferir todos 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 ordem de compra (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 (RMA), bem como a morada de devolução adequada. É necessário possuir um número de Autorização de Devolução de Material (RMA), antes da devolução.

Nota

A Welch Allyn não aceita a devolução de produtos sem um RMA.

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 associados ao 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 (RMA) 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.

Declaração de Garantia Limitada

A Welch Allyn, Inc. garante que o produto assistido por computador integrado na Welch Allyn CardioPerfect Workstation que adquiriu cumpre as especificações do rótulo do Produto e está isento de defeitos de material e fabrico que ocorram no período de 1 ano após a data da aquisição. Os acessórios usados com o Produto têm garantia de 90 dias após a data de aquisição.

A data de aquisição é: 1) a data especificada nos nossos registos, se o cliente tiver adquirido o Produto directamente na Welch Allyn, 2) a data especificada no cartão de registo da garantia cujo reenvio é pedido ao cliente ou 3) caso o cliente não devolva o cartão de registo da garantia, 120 dias após a data da venda do Produto pelo revendedor no qual adquiriu o produto, conforme documentado nos nossos registos.

Esta garantia não cobre os danos causados por: 1) manuseamento durante o transporte, 2) utilização ou manutenção contrárias às instruções do rótulo, 3) alteração ou reparação por pessoal não autorizado pela Welch Allyn e 4) acidentes.

O proprietário assume todas as responsabilidades pela utilização do Produto em conjunto com qualquer hardware ou software que não cumpra os requisitos do sistema descritos na documentação do Produto.

Se um Produto ou acessório coberto por esta garantia for considerado defeituoso devido a defeito nos materiais, componentes ou mão-de-obra e o accionamento da garantia for realizado dentro do período da garantia acima descrito, a Welch Allyn irá, segundo os seus próprios critérios, reparar ou substituir o Produto ou acessório com defeito sem encargos para o cliente.

É necessário possuir uma autorização de devolução da Welch Allyn antes da devolução do Produto ao centro de assistência técnica indicado pela Welch Allyn para a reparação.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO. A OBRIGAÇÃO DA WELCH ALLYN DE ACORDO COM ESTA GARANTIA É LIMITADA À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTOS COM DEFEITO. WELCH ALLYN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS INDIRECTOS OU CONSEQUENCIAIS RESULTANTES DE DEFEITO NO PRODUTO COBERTO PELA GARANTIA.

Índice

1. COMEÇAR.....	9
1.1 A janela ABP.....	9
2. GRAVAR UM TESTE ABP	11
2.1 Acerca da gravação de testes ABP	11
2.2 Gravar um teste ABP	11
2.3 Leitura das medições	14
3. VISUALIZAR UM TESTE ABP	16
3.1 Visualizar um teste ABP.....	16
3.2 Ver e acrescentar informação	16
3.3 Vistas	16
3.4 Vista Medições.....	17
3.5 Vista Intervalos horários.....	19
3.6 Vista Tendências	20
3.7 Vista Sumário.....	22
3.8 Vista Pontos de dispersão.....	23
3.9 Vista Subida e descida.....	25
3.10 Aumentar o zoom de um gráfico	26
3.11 Vista Excedendo as normas.....	26
3.12 Distribuição da frequência.....	27
4. INTERPRETAR UM TESTE ABP	28
4.1 Editar e confirmar uma interpretação	28
4.2 Ver histórico de interpretações.....	29
5. IMPRIMIR UM TESTE ABP	30
5.1 Acerca da impressão de testes ABP	30
6. PERSONALIZAR O MÓDULO ABP.....	31
6.1 Acerca da personalização	31
6.2 Definições ABP- Separador Geral.....	31
6.3 Definições ABP- Separador Imprimir.....	31
6.4 Definições ABP- Separador Avançado.....	32
6.5 Protocolos	33
6.6 Adicionar ou editar um protocolo.....	33

6.7	Personalizar abp.txt	34
6.8	Detalhes do aparelho	35
6.9	Lista de erros ABP	35
7.	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	37
8.	INSTALAR O MÓDULO ABP	38
8.1	Conectar o gravador ao computador	38
8.2	Configurar a estação de trabalho Welch Allyn CardioPerfect	38
9.	TECLAS DE FUNÇÃO.....	40

Informação Geral

Bem-vindo

Bem-vindo ao módulo ABP, o módulo de pressão arterial ambulatoria da estação de trabalho Welch Allyn CardioPerfect. O módulo ABP permite ao utilizador gravar, visualizar e imprimir testes ambulatorios de pressão arterial de 24 horas.

Este manual contém informação específica acerca do módulo ABP. Estas instruções devem ser estudadas antes de se colocar a unidade em funcionamento. Para obter informação geral acerca do software da estação de trabalho, consulte o manual da estação de trabalho, que descreve, entre outros:

- A criação e edição de cartões de pacientes
- Informação geral acerca de impressão

Para mais informações acerca da instalação e configuração, consulte o manual de Instalação e Configuração da estação de trabalho.

Utilização pretendida

O software da Estação de Trabalho CardioPerfect (CPWS) com os acessórios associados está indicado para a obtenção, análise, formatação, visualização, impressão e armazenamento de determinados sinais fisiológicos, com o objectivo de auxiliar o médico no diagnóstico e na monitorização de várias doenças e/ou regimes de tratamento. Com a utilização do módulo de tensão arterial ambulatorio opcional (ABP) da Estação de Trabalho Welch Allyn CardioPerfect (e acessórios associados), o utilizador pode facilmente obter, gravar, recuperar, visualizar e imprimir testes ambulatorios de tensão arterial de 24 horas com o gravador ABP.

O gravador ABP é um monitor de tensão arterial automatizado, controlado por um microprocessador, que monitoriza, acumula e armazena dados sobre frequência cardíaca, sistólica e diastólica de um paciente adulto ou pediátrico (no ambiente do paciente) para uma sessão que poderá ter uma duração até 250 medições.

Indicações

Indicações clínicas possíveis dos valores da pressão arterial ambulatoria:

- Suspeita de hipertensão clínica isolada (efeito de bata branca)
- Suspeita de hipertensão nocturna
- Para detectar a presença de quebras de tensão arterial durante a noite (hipertensão de tipo "dipper")
- Hipertensão resistente
- Pacientes idosos
- Como orientação para o tratamento farmacológico anti-hipertensivo
- Diabetes Tipo 1
- Avaliações da hipotensão
- Insuficiência autonómica
- Hipertensão oculta

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

Contra-indicações e instruções

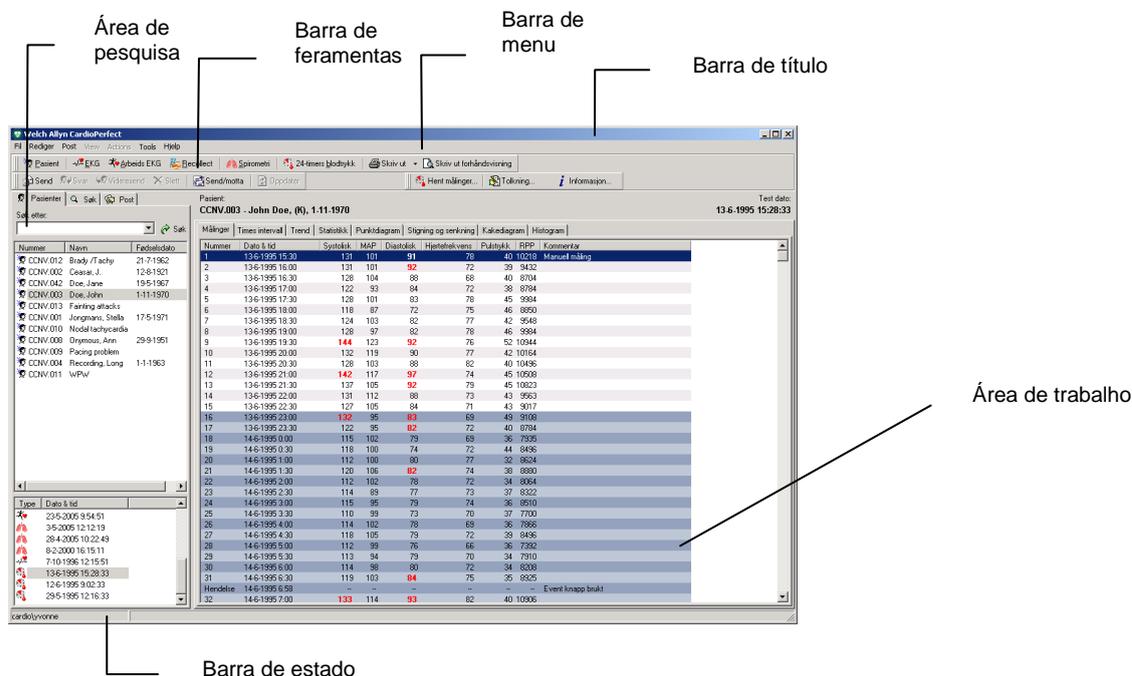
Alguns pacientes consideram a pressão da manga intolerável, em particular os que têm tensão arterial alta e com frequentes leituras de repetição. A ABPM tem poucas complicações associadas. Ocasionalmente, podem surgir hematomas por baixo da manga de enchimento e petéquias no braço; os distúrbios do sono são bastantes comuns. Geralmente, a medição ABP poderá ser pouco precisa durante a prática de exercício ou ao conduzir, ou no caso da frequência cardíaca ser irregular, como acontece na fibrilação atrial. Poderá haver razões técnicas para as falhas nas medições em ambulatório nalguns pacientes (por exemplo, problemas com o ajuste da manga em pacientes com braços de forma cónica, interferências de movimento, tremor, pulso fraco e irregular, hiato auscultatório). [The Medical Journal of Australia 2002, 176(12), p. 588-592, Barry P McGrath]

Nota: para informações específicas sobre o gravador, consultar o manual de hardware adequado.

1. Começar

1.1 A janela ABP

A janela ABP é o componente central do módulo ABP.



Barra de título

A barra de título exibe o nome do programa. A barra de título contém três botões que podem ser usados maximizar, minimizar e fechar a janela ABP.

Barra de menu

Cada menu na barra de menu contém uma série de tarefas que podem ser realizadas com o módulo ABP. 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.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas contém botões que permitem um acesso rápido às tarefas mais comuns no ABP, como a gravação e impressão de um teste, a leitura de medições anteriores, interpretação e informação de teste.

Área de pesquisa

A área de pesquisa, no lado esquerdo, contém a funcionalidade de pesquisa e visualização que lhe permite extrair facilmente pacientes e testes. Na área de pesquisa, é possível encontrar um paciente, ver que testes foram gravados para esse paciente e que tipo de testes foram gravados. Também é possível criar padrões de pesquisa, um modo fácil de encontrar a informação de que necessita com mais frequência.

Área de trabalho	A área de trabalho apresenta testes e dados relacionados com testes, como por exemplo interpretações, medições e comentários. É aqui que irá efectuar de facto o registo, a visualização e a interpretação dos dados. A área de trabalho do ABP contém uma área de visualização com vários separadores que permitem ver diferentes aspectos do teste. Os separadores, também denominados vistas, que estão disponíveis são: Medições, Intervalos horários, Tendências, Sumário, Pontos de dispersão, Subida e descida e Excedendo as normas.
Menu de atalho	Na área de trabalho pode ser utilizado um menu 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 no fundo da janela mostra o utilizador actual.

2. Gravar um teste ABP

2.1 Acerca da gravação de testes ABP

Um teste de pressão arterial ambulatoria é composto por duas partes:

- Arranque do teste e preparação do gravador ABP para ser utilizado.
- Leitura das medições gravadas no computador.

Consulte os manuais do hardware para obter instruções sobre como operar e manter o gravador.

2.2 Gravar um teste ABP

Siga os seguintes passos globais. Cada passo é explicado mais detalhadamente nas páginas que se seguem.

Para gravar um teste ABP:

1. Ligue o gravador da pressão arterial ao seu computador.
2. Seleccione um paciente ou crie um novo.
3. No menu **Ficheiro**, aponte para **Novo** e clique em **Ambulatory blood pressure (Pressão arterial ambulatoria)**. O módulo ABP começa a comunicar com o gravador ABP.
4. Se estiverem ligados dois dispositivos, seleccione na janela de contexto o dispositivo a utilizar para a gravação.



- Se a caixa de diálogo **Nomear um novo aparelho** for apresentada, introduza o nome do gravador de pressão arterial.



- Depois de efectuar este passo, podem ocorrer uma série de situações:

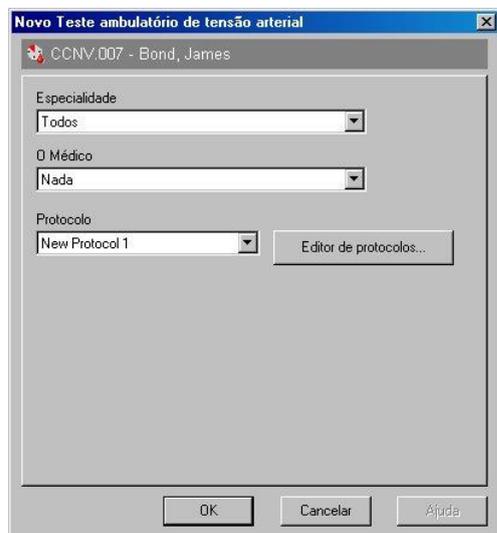
<p>Se o gravador...</p> <p>Está vazio</p> <p>Contém medições provenientes de testes anteriores.</p>	<p>Deverá...</p> <p>Introduzir informação acerca do paciente e do protocolo</p> <p>Guardar as medições realizadas anteriormente. Introduzir informação acerca do paciente e do protocolo</p>
--	---
- Desconecte o gravador de pressão arterial do seu computador e coloque-o no estojo. O paciente transporta consigo o gravador durante 24 horas.
- Quando o paciente regressa, conecte novamente o gravador de pressão arterial ao computador e realize a leitura das medições.

Introduzir informação acerca do paciente e do protocolo

Antes de poder gravar um teste ABP, primeiro precisa de introduzir a informação do paciente e do protocolo. Esta informação é guardada juntamente com a gravação.

Pode introduzir a informação do paciente e do protocolo na caixa de diálogo **Novo Teste Ambulatório de Tensão Arterial**. Esta caixa de diálogo é apresentada:

- imediatamente, quando começa um novo teste com um gravador ABP vazio;
- depois de apagar as medições, quando começa um novo teste com um gravador ABP que não está vazio.



Para introduzir informação acerca do paciente e do protocolo:

1. Da lista **Especialidade**, seleccione a especialidade do médico que pediu o teste.
2. Da lista **O Médico**, seleccione o nome do médico que pediu o teste.
3. Da lista **Protocolo**, seleccione o protocolo que pretende utilizar para o teste.
4. Clique em **OK**. O módulo ABP mostra que o teste está em curso.

Consulte o capítulo 6.5 e 6.6 para mais informações acerca de protocolos e do editor de protocolos.

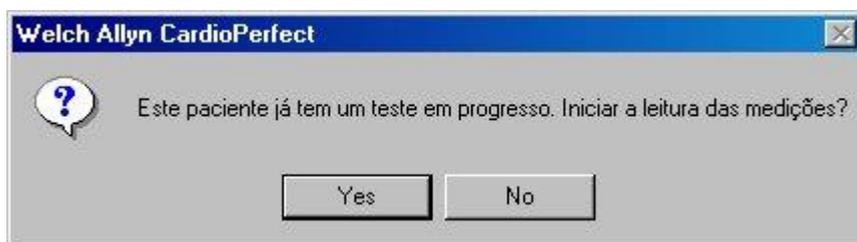
Guardar as medições realizadas anteriormente

O gravador pode conter medições pertencentes a testes gravados anteriormente. Pode escolher guardar essas medições na base de dados antes de as apagar do gravador. O modo como as medições são guardadas depende do paciente para o qual as medições foram gravadas.

Se as medições pertencem a...	Então pode...
Paciente actual	Realizar a leitura das medições e guardá-las no teste do paciente em curso.
Outro paciente	Atribuir as medições a um teste em curso para esse paciente.
Um paciente desconhecido	Criar um novo paciente e atribuir as medições ao novo teste para esse paciente.

Para realizar a leitura das medições e guardá-las no teste do paciente anterior:

1. Se tentar gravar um teste para um paciente que já tem um teste em curso, será apresentada a seguinte mensagem:

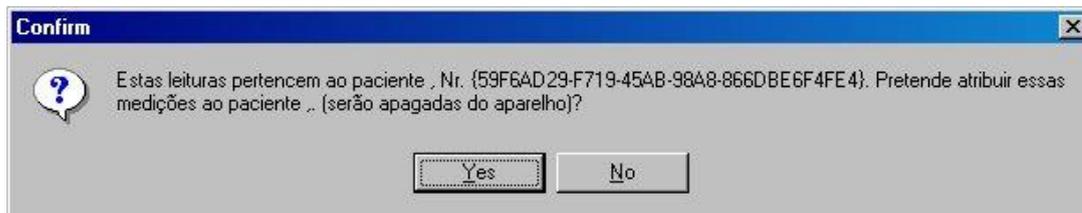


2. Clique em **Sim**. As medições são lidas do gravador ABP e guardadas no teste do paciente anterior.

Nota: se clicar em Não, não é possível começar um novo teste para o paciente actual, uma vez que um paciente apenas pode ter um teste em curso.

Para atribuir as medições a um teste de outro paciente:

1. Se pretende gravar um teste para o paciente actual, mas o gravador ABP ainda contém medições de outro paciente, é apresentada a seguinte mensagem:

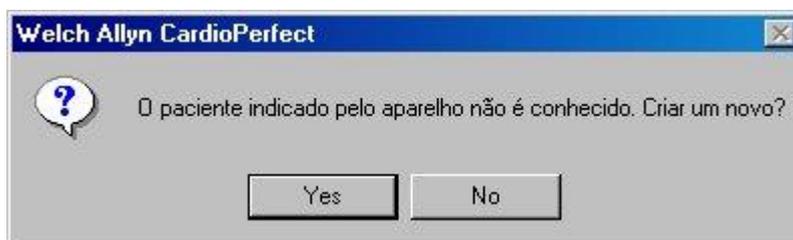


2. Clique em **Sim**. As medições são atribuídas ao paciente que é mencionado na mensagem. É apresentada a caixa de diálogo **Novo teste ambulatório de tensão arterial**, de modo a que possa continuar a gravação de um teste para o paciente actual.

Nota: Se clicar em **Não**, as medições são apagadas do gravador ABP sem terem sido guardadas.

Para atribuir as medições a um novo paciente:

1. Se pretende gravar um teste para o paciente actual, mas o gravador ABP ainda contém medições de um paciente desconhecido, é apresentada a seguinte mensagem:



2. Clique em **Sim**. É criado um novo cartão de paciente. Este cartão contém apenas um número de paciente. É apresentada a caixa de diálogo **Novo teste ambulatório de tensão arterial**, de modo a que possa continuar a gravação de um teste para o paciente actual.

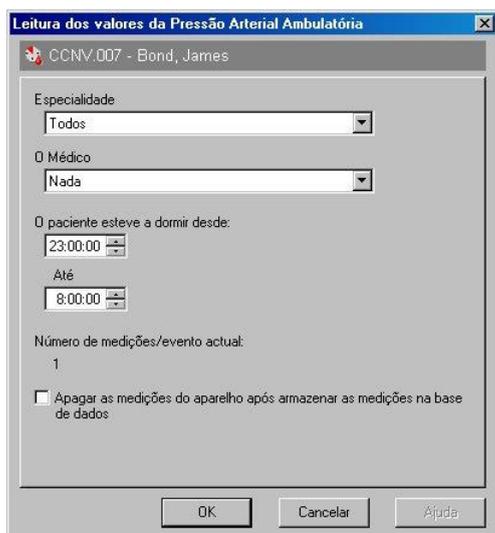
Nota: Se clicar em **Não**, as medições são apagadas do gravador ABP sem terem sido guardadas.

2.3 Leitura das medições

Quando o paciente regressa, é necessário realizar a leitura das medições e transferi-las para o computador. Quando as medições tiverem sido transferidas para o computador, pode visualizá-las no módulo ABP.

Para realizar a leitura das medições e guardá-las no seu computador:

1. Ligue o gravador ABP ao seu computador. A caixa de diálogo **In progress (Em curso)** é apresentada.
2. Prima o botão **Ler as medições**. A caixa de diálogo **Leitura dos valores da Pressão Arterial Ambulatória** é apresentada.



3. Esta caixa de diálogo apresenta a especialidade e o nome do médico assistente que pediu o teste. Além disso, mostra:
 - o período em que o paciente esteve a dormir;
 - o número de medições ou eventos que foram gravados.
 4. O período de sono é fixado de acordo com as predefinições que foram introduzidas nas definições do ABP. É possível alterar os valores de modo a reflectirem o período de sono real do paciente.
 5. Decida se pretende apagar as medições do gravador ABP. Se pretende apagar as medições, seleccione a opção no fundo da caixa de diálogo.
 6. Prima **OK** para transferir as medições para o computador e guardá-las no cartão do paciente que é mencionado no topo da caixa de diálogo.
- **Nota:** Se clicar no botão **Cancelar**, as medições não são transferidas para o computador. O teste continua em curso.

Sugestões para realizar a leitura das medições:

- Também é possível ler as medições clicando no botão **Leitura** na barra de ferramentas, se o módulo ABP está activo. Deste modo, não é necessário seleccionar o paciente antes de ler as medições, o que acelera o processo de leitura.

3. Visualizar um teste ABP

3.1 Visualizar um teste ABP

Para visualizar um teste ABP:

1. Na lista de pacientes, seleccione o paciente cujo teste pretende visualizar. Os testes que já foram gravados para esse paciente estão registados na lista de teste.
2. Na lista de teste, seleccione a o teste ABP que pretende ver. Os testes ABP estão indicados com . O módulo ABP inicia automaticamente e o teste é exibido na área de trabalho.

3.2 Ver e acrescentar informação

É possível visualizar a informação que foi introduzida quando o teste foi gravado. Adicionalmente, é possível acrescentar os seus próprios comentários.

Para visualizar informação acerca do teste:

- No menu **Ferramentas**, clique em **Informação**. A caixa de diálogo **Informação** é apresentada.



Para introduzir os seus comentários:

- Na secção Comentário da caixa de diálogo Informação, digite o seu comentário e depois clique em OK.

3.3 Vistas

Com o módulo ABP, pode ver os resultados do teste ABP em sete vistas diferentes:

- Medições e eventos
- Intervalos horários
- Tendências
- Sumário
- Pontos de dispersão
- Subida e descida

- Excedendo as normas
- Distribuição da frequência

3.4 Vista Medições

A vista **Medições** apresenta uma lista de medições e eventos. As medições são automaticamente realizadas pelo gravador ABP. São criados eventos quando o paciente prime o botão do gravador.

Medições	Intervalos horários	Inclinações	Sumário	Pontos de dispersão	Subida e descida	Excedendo as normas	Distribuição da frequência	
Número	Data & Hora	Sistólico	MAP	Diastólico	Ritmo Cardíaco	Pressão do pulso	RPP	Comentário
1	13-06-1995 15:30	131	101	91	78	40	10218	Medição manual
2	13-06-1995 16:00	131	101	92	72	39	9432	
3	13-06-1995 16:30	128	104	88	68	40	8704	
4	13-06-1995 17:00	122	93	84	72	38	8784	
5	13-06-1995 17:30	128	101	83	78	45	9984	
6	13-06-1995 18:00	118	87	72	75	46	8850	
7	13-06-1995 18:30	124	103	82	77	42	9548	
8	13-06-1995 19:00	128	97	82	78	46	9984	
9	13-06-1995 19:30	144	123	92	76	52	10944	
10	13-06-1995 20:00	132	119	90	77	42	10164	
11	13-06-1995 20:30	128	103	88	82	40	10496	
12	13-06-1995 21:00	142	117	97	74	45	10508	
13	13-06-1995 21:30	137	105	92	79	45	10823	
14	13-06-1995 22:00	131	112	88	73	43	9563	
15	13-06-1995 22:30	127	105	84	71	43	9017	
16	13-06-1995 23:00	132	95	83	69	49	9108	Händelseknapp aktiverad
17	13-06-1995 23:30	122	95	82	72	40	8784	
18	14-06-1995 00:00	115	102	79	69	36	7935	
19	14-06-1995 00:30	118	100	74	72	44	8496	

Informação

Para cada medição, é apresentada a seguinte informação:

- Número, data e hora da gravação.
- Pressão sistólica e diastólica.
- Pressão arterial média (MAP)
- Frequência cardíaca
- Pressão diferencial
- Produto pressão frequência (RPP= pressão sistólica * frequência cardíaca)
- Comentário

Valores normais

Valores que se situam acima dos valores normais são apresentados em texto a vermelho negrito.

Período de sono

Medições que foram gravadas quando o paciente estava a dormir são apresentadas na área a cinzento da vista.

53	12-06-1995 22:00	149	113	89	63	60	9387	
54	12-06-1995 22:30	114	80	56	61	58	6954	
55	12-06-1995 23:00	106	77	58	63	48	6678	
56	12-06-1995 23:30	132	88	58	65	74	8712	
57	13-06-1995 00:00	124	85	58	65	66	8860	
58	13-06-1995 00:30	123	87	64	65	59	7995	
59	13-06-1995 01:00	122	89	63	65	59	7930	

Trabalhar com a vista Medições

Na vista **Medições**, é possível:

- Atribuir medições ao período de sono ou de vigília
- Acrescentar um comentário a uma medição
- Ocultar temporariamente uma medição de um teste
- Apagar uma medição

Atribuir medições ao período de sono ou de vigília

As medições num teste ABP são divididas em duas categorias:

- Medições que foram realizadas com o paciente acordado (período de vigília).
- Medições que foram realizadas com o paciente a dormir (período de sono).

Isto é realizado de acordo com as predefinições ABP. Habitualmente esta divisão consiste num período de 8 horas para a noite e 16 horas para o dia. Quando realiza a leitura das medições, pode alterar os valores do período de sono de modo a reflectirem o período de sono real do paciente.

É possível alterar o período ao qual uma medição foi atribuída. Isto pode ser necessário, por exemplo quando o paciente não dormiu bem e decidiu ler um livro. Pode igualmente ter decidido dormir até tarde.

Para atribuir uma medição do período de sono ao período de vigília:

1. Clique com o botão direito do rato na medição que pretende atribuir ao período de vigília.
2. No menu de atalho, clique em **Definir acordado**. A sombra cinzenta é eliminada da medição para indicar que o paciente estava acordado quando a medição foi realizada.

Para atribuir medições do período de vigília ao período de sono:

1. Clique com o botão direito do rato na medição que pretende atribuir ao período de sono.
2. No menu de atalho, clique em **Definir a dormir**. Uma sombra cinzenta é adicionada à medição para indicar que o paciente estava a dormir quando a medição foi realizada.

Acrescentar um comentário

Quando pretende anotar algo numa medição, pode acrescentar um comentário a essa medição.

Para acrescentar um comentário:

1. Na vista **Medições**, clique no campo **Comentário** da medição à qual pretende adicionar o comentário. O campo fica activo e aparece um ponteiro; clique novamente no campo e aparece o cursor.
2. Introduza o seu comentário. O comentário é automaticamente guardado com o teste.

Ocultar temporariamente uma medição de um teste

Quando não pretende visualizar uma medição, mas também não a quer apagar do teste, é possível ocultá-la temporariamente.

Para ocultar temporariamente uma medição:

1. Na vista **Medições**, clique na medição que pretende ocultar.
2. Clique com o botão direito do rato sobre a medição. No menu de atalho, clique em **Excluir**. O número da medição é colocado entre parêntesis para indicar que esta medição não está a ser usada no teste no momento. A medição não é usada em nenhuma das medições ou gráficos nas outras vistas.
3. Clique em **Incluir** para tornar novamente a medição parte do teste.

Apagar uma medição

Quando uma medição ou evento não é válido, é possível apagá-lo do teste.

Para apagar um medição:

1. Na vista **Medições**, clique com o botão direito do rato na medição.
2. No menu de atalho, clique em **Apagar**. A medição é apagada do teste. Deixa de ser usada em qualquer uma das vistas.

3.5 Vista Intervalos horários

A vista **Intervalos horários** apresenta a média de uma série de valores e os desvios padrão correspondentes a intervalos de 1, 2, 3, 4, 6 ou 8 horas.

Medições	Intervalos horários	Tendências	Sumário	Pontos de dispersão	Subida e descida	Excedendo as normas	Distribuição da frequência	
1 Hora	2 Horas	3 Horas	4 Horas	6 Horas	8 Horas			
Números	Tempo	Sistólico	SD	Diastólico	SD	Ritmo Cardíaco	SD	% Com sucesso
1-2	12-13 h	136	11.3	104	5.7	74	2.1	100%
3-4	13-14 h	145	14.8	107	7.1	72	2.8	100%
5-6	14-15 h	142	0.0	101	3.5	73	1.4	100%
7-8	15-16 h	150	7.1	109	4.9	74	6.4	100%
9-10	16-17 h	144	2.1	103	4.9	70	2.8	100%
11-12	17-18 h	147	12.0	101	9.9	75	4.2	100%
13-14	18-19 h	169	4.2	128	4.9	77	2.1	100%
15-16	19-20 h	152	5.7	108	8.5	77	1.4	100%
17-18	20-21 h	147	7.1	101	9.9	80	3.5	100%
19-20	21-22 h	144	0.7	99	0.7	77	3.5	100%
21-22	22-23 h	140	2.8	93	0.7	72	1.4	100%
23-24	23-24 h	134	1.4	93	2.1	71	2.1	100%
25-26	0-1 h	127	1.4	83	1.4	74	0.7	100%
27-28	1-2 h	129	1.4	86	3.5	80	0.7	100%
29-30	2-3 h	123	3.5	86	2.8	76	4.9	100%
31-32	3-4 h	125	4.2	84	8.5	74	0.7	100%
33-34	4-5 h	124	4.2	83	1.4	77	2.1	100%
35-36	5-6 h	123	0.0	80	0.7	69	1.4	100%
37-38	6-7 h	138	9.2	91	4.2	79	4.2	100%
39-40	7-8 h	156	3.5	110	9.9	85	4.2	100%
41-42	8-9 h	156	9.9	116	17.0	85	2.1	100%
43-44	9-10 h	146	2.8	104	2.1	82	7.1	100%
45-46	10-11 h	150	2.8	106	5.7	78	2.1	100%
47	11-12 h	144	0.0	98	0.0	81	0.0	100%

Informação

São apresentadas as médias dos seguintes valores:

- Pressão sistólica
- Pressão diastólica
- Frequência cardíaca

A percentagem de medições concluídas com êxito também é apresentada.

Trabalhar com a vista Intervalos horários

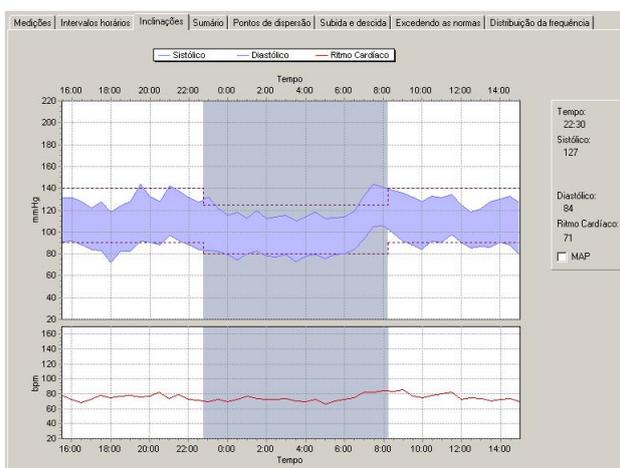
Na vista **Intervalos horários**, pode alterar os intervalos para os quais são apresentados os valores.

Para alterar os intervalos para os quais os valores são apresentados:

- Clique num dos botões de intervalo na parte de cima da vista Intervalo horário. O intervalo é alterado.

3.6 Vista Tendências

A vista **Tendências** exibe uma representação gráfica do teste ABP.



Informação

- O gráfico superior mostra a pressão sistólica, a MAP (se seleccionada) e a pressão diastólica
- O gráfico inferior mostra a frequência cardíaca

Valores normais

Os valores normais inferior e superior estão representados nas linhas a tracejado.

Período de sono

Medições que foram gravadas quando o paciente estava a dormir são apresentadas na área a cinzento da vista.

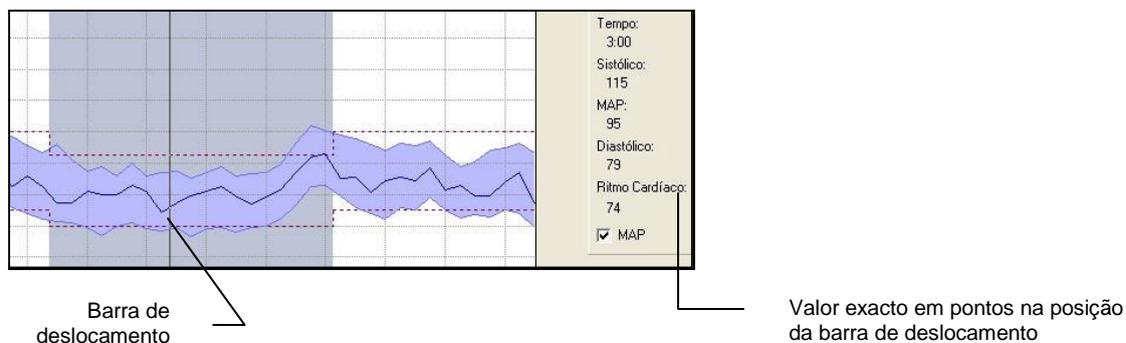
Trabalhar com a vista Tendências

Na vista **Tendências**, é possível:

- Visualizar os valores exactos com a barra de deslocamento das medições
- Comparar testes ABP
- Ampliar parte do gráfico de tendências (ver §3.10)

Ver valores exactos na vista Tendências

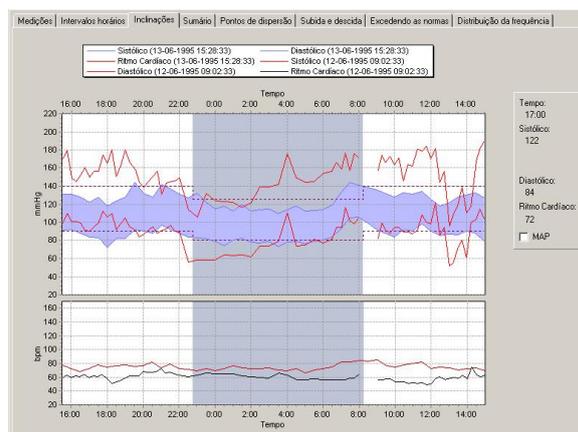
A vista **Tendências** apresenta informação num gráfico. É possível ver os valores exactos de um ponto no gráfico com a barra de deslocamento de medições. Esta consiste numa linha vertical que se pode deslocar através do gráfico. Os valores exactos para os pontos no gráfico são apresentados do lado direito da vista **Tendências**.



A barra de deslocamento de medições apenas fornece valores exactos para intervalos de 30 minutos.

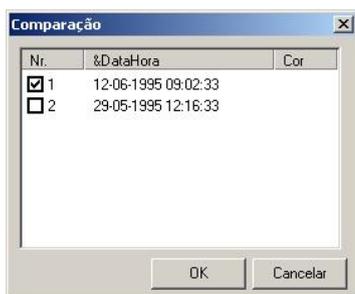
Comparar testes ABP do mesmo paciente

Na vista **Tendências**, pode comparar a gravação ABP actual com um teste gravado anteriormente para o mesmo paciente.



Para efectuar uma comparação:

1. Clique com o botão direito do rato sobre o gráfico.
2. No menu de atalho, clique em **Comparação**.



3. Na caixa de diálogo **Comparação** seleccione o teste com o qual pretende comparar o teste actual e clique em OK.
4. Os gráficos para ambos os testes são apresentados na janela da vista **Tendências**. Para voltar ao teste actual, clique em **Comparação** no menu de atalho e clique no teste seleccionado.

3.7 Vista Sumário

A vista Sumário apresenta as estatísticas para informação geral, pressão sistólica, pressão diastólica e frequência cardíaca. Para cada uma das estatísticas, os valores são fornecidos para o período de vigília, o período de sono e o teste inteiro.

	Global	Acordado	Dormindo
Medições Intervalos horários Tendências Sumário Pontos de dispersão Subida e descida Excedendo as normas Distribuição da frequência			
Geral			
Nr. de medições	47	28	19
% Com sucesso	100%	100%	100%
Tempo total	22:42:00	13:12:00	09:30:00
Média	141 / 99 mmHg	147 / 104 mmHg	132 / 90 mmHg
SD	12.8 / 12.6 mmHg	9.0 / 8.8 mmHg	12.8 / 13.0 mmHg
Pressão arterial	42.3 mmHg	42.5 mmHg	42.1 mmHg
Sistólico			
Nr. de medições	≥140 ±28 (60%) (✓ incl. igual)	≥140 ±24 (66%) (✓ incl. igual)	≥125 ±14 (74%) (✓ incl. igual)
Mínimo	120 mmHg em 2:30	128 mmHg em 12:30	120 mmHg em 2:30
Máximo	172 mmHg em 18:00	172 mmHg em 18:00	163 mmHg em 8:00
Diastólico			
Nr. de medições	≥90 ±35 (74%) (✓ incl. igual)	≥90 ±28 (100%) (✓ incl. igual)	≥80 ±17 (89%) (✓ incl. igual)
Mínimo	78 mmHg em 3:30	92 mmHg em 22:00	78 mmHg em 3:30
Máximo	131 mmHg em 18:00	131 mmHg em 18:00	128 mmHg em 8:00
Ritmo Cardíaco			
Média	76 bpm	76 bpm	76 bpm
SD	4.9 bpm	4.6 bpm	5.3 bpm
Mínimo	68 bpm em 16:30	68 bpm em 16:30	68 bpm em 5:00
Máximo	88 bpm em 7:30	87 bpm em 9:00	88 bpm em 7:30
Descensão noturna			
Diminuir:	9.9% / 13.4% (Não é uma inclinação)		
Média noturna:	147.0 / 103.7 mmHg		

Informação

As estatísticas gerais consistem em:

- Número de medições
- Percentagem de medições concluídas com êxito
- Tempo total da gravação
- Pressão arterial média
- Desvio padrão da pressão arterial
- Pressão diferencial média

As estatísticas da pressão sistólica e diastólica consistem em:

- Número de medições que ultrapassam ou igualizam o valor normal que é apresentado no campo.
- Valor mínimo medido
- Valor máximo medido

As estatísticas da frequência cardíaca consistem em:

- Média
- Desvio padrão
- Frequência cardíaca mínima medida
- Frequência cardíaca máxima medida

Diminuição vigília/sono

A descida na pressão arterial durante o período de sono comparada com a pressão arterial no período de vigília é expressa nas percentagens de diminuição na parte de baixo da vista.

Média matinal

A pressão arterial média na primeira hora após o período de sono é expressa na média matinal na parte inferior da vista.

Trabalhar com a vista Sumário

Na vista **Sumário**, é possível:

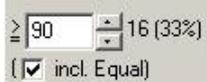
- Alterar os valores normais para a pressão sistólica e diastólica e ver quantas medições se situam acima do valor normal.

Alterar os valores normais

A vista Sumário mostra quantas medições são superiores ou iguais aos valores normais. Os valores normais são estabelecidos como uma predefinição no módulo ABP. É possível alterar os valores normais para um teste.

Para alterar os valores normais

Na vista **Sumário**, introduza um novo valor normal num dos campos de valor normal.



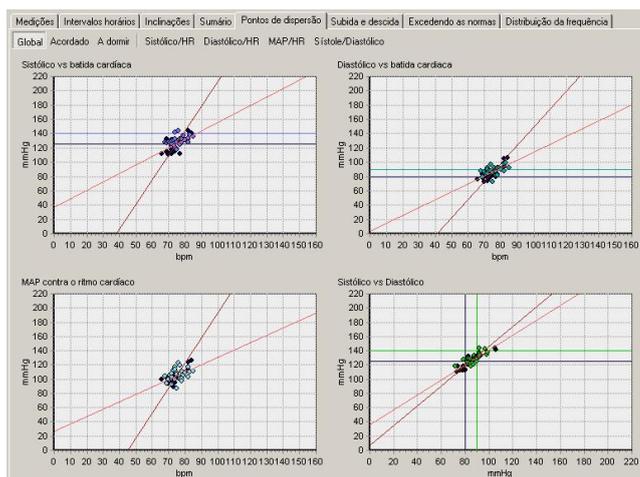
≥ 90 16 (33%)
(incl. Equal)

3.8 Vista Pontos de dispersão

Uma trama de dispersão revela relações ou uma associação entre duas variáveis. Estas relações manifestam-se através de qualquer estrutura não-aleatória na trama.

A vista **Pontos de dispersão** mostra a correlação entre os seguintes valores:

- Pressão sistólica e frequência cardíaca
- Pressão diastólica e frequência cardíaca
- MAP e frequência cardíaca
- Pressão sistólica e pressão diastólica



Informação

Um ponto num gráfico representa uma medição. Pontos a negro foram medidos durante o período de sono.

Período de sono

Cada gráfico de correlação pode ser apresentado para todas as medições, para as medições durante o período de sono ou para as medições durante o período de vigília.

Trabalhar com a vista Pontos de dispersão

Na vista **Pontos de dispersão**, é possível:

- Alternar entre um gráfico e todos os gráficos.
- Ampliar um gráfico (ver §3.10).

Alternar entre um e todos os gráficos

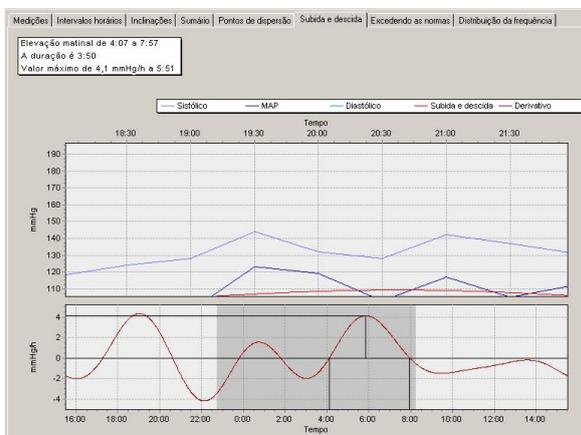
Na vista **Pontos de dispersão**, a vista predefinida mostra os quatro gráficos de pontos de dispersão. O utilizador pode apresentar cada gráfico individualmente clicando nos nomes dos gráficos na parte de cima da vista **Pontos de dispersão**.



Pode igualmente seleccionar se pretende ver as medições gerais, as medições para o período de sono ou as medições para o período de vigília.

3.9 Vista Subida e descida

A vista **Subida e descida** mostra os valores da subida e da descida da pressão arterial no decurso do teste.



Informação

O gráfico superior apresenta:

- A pressão diastólica e sistólica e os valores da MAP.
- Uma curva de subida e descida. Esta curva é obtida filtrando a curva MAP.

O gráfico inferior apresenta:

- Uma primeira derivação da curva MAP filtrada. Esta derivação mostra claramente a subida e a descida da pressão arterial.

Período de sono

As medições que foram gravadas durante o período de sono são apresentadas na área a cinzento.

Trabalhar com a vista Subida e descida

Na vista **Subida e descida**, é possível:

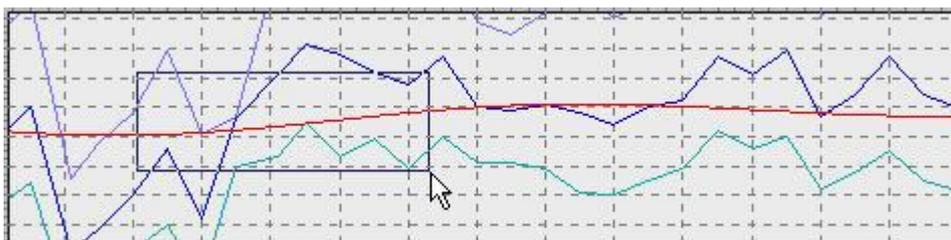
- Ampliar um gráfico (ver §3.10).

3.10 Aumentar o zoom de um gráfico

Na vista **Tendências**, na vista **Pontos de dispersão** e na vista **Subida e descida**, é possível ampliar uma parte do gráfico.

Aumentar o zoom de um gráfico:

1. Posicione o rato perto da área que pretende ampliar.
2. Clique no botão do rato e mantenha-o premido. Quando deslocar o rato do canto superior esquerdo para o canto inferior direito do gráfico, é desenhado um rectângulo.



3. Arraste o rectângulo sobre a área que pretende ampliar. A área é ampliada.

Diminuir o zoom de um gráfico:

1. Posicione o rato perto da área que pretende reduzir.
2. Clique no botão do rato e mantenha-o premido. Quando deslocar o rato do canto inferior direito para o canto superior esquerdo do gráfico, é desenhado um rectângulo.
3. Arraste o rectângulo sobre a área que pretende diminuir. A área é diminuída.

Para reinicializar o zoom:

1. Clique com o botão direito do rato sobre o gráfico.
2. No menu de atalho, clique em **Reinicializar o Zoom**. O gráfico volta ao seu tamanho original.

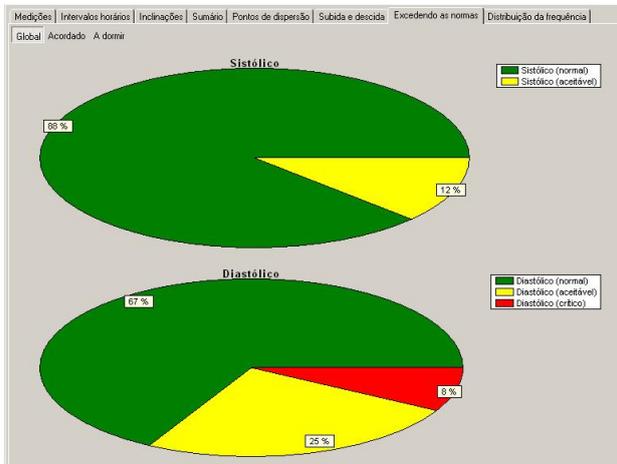
3.11 Vista Excedendo as normas

A vista **Excedendo as normas** mostra as percentagens de medições consideradas

- Normal (inferior ou igual ao valor normal)
- Aceitável (intervalo [100 – 125] % do valor normal)
- Crítico (superior a 125% do valor normal)

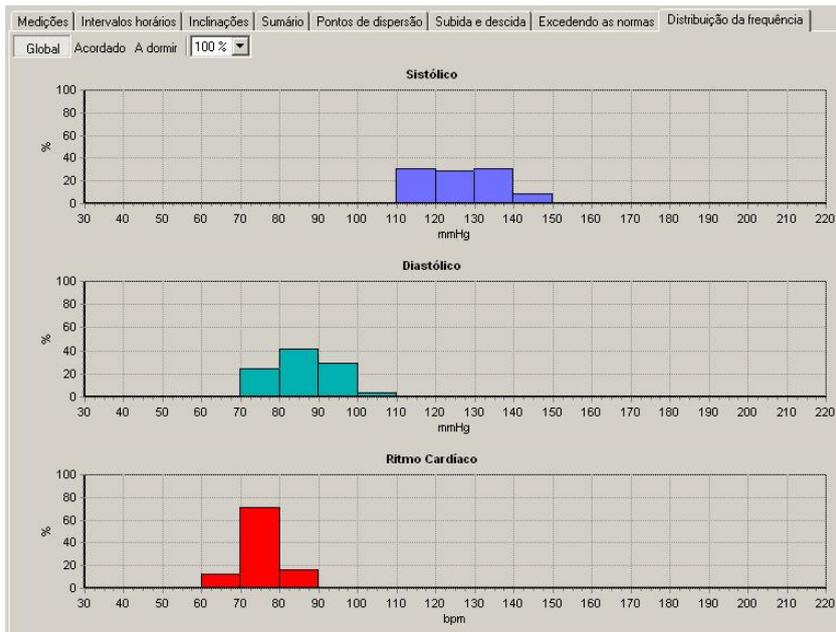
Ver parágrafo 6.2 'Definições ABP- Separador Geral' na página 31 para o valor normal.

As percentagens são apresentadas em sectogramas, tanto para a pressão sistólica como para a diastólica.



3.12 Distribuição da frequência

Na janela de Distribuição da frequência, as frequências da pressão sistólica e diastólica são divididas em blocos de 10 mmHg. As frequências cardíacas são apresentadas divididas em blocos de 10 bpm.



É possível seleccionar se pretende ver o gráfico completo, o gráfico para o período de sono ou para o período de vigília e seleccionar que percentagens são apresentadas.

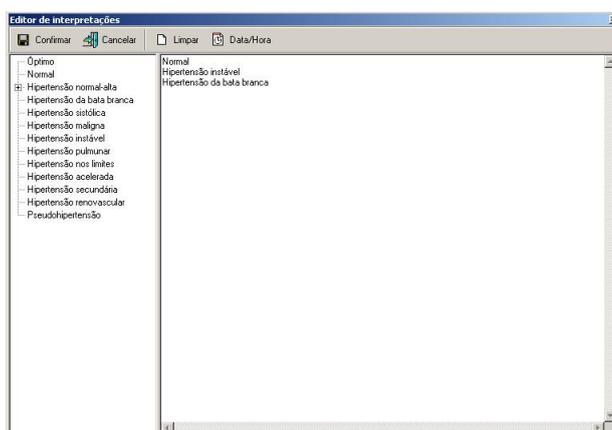
4. Interpretar um teste ABP

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 que a confirmar. Caso contrário, as suas alterações não serão guardadas.

Para editar e confirmar uma interpretação manualmente:

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Interpretação**. O editor de Interpretações é apresentado.



2. No painel do lado direito, no cursor, comece a escrever.
3. Clique no botão **Confirmado** para guardar os seus comentários e regressar ao teste ABP.

Para editar e confirmar uma interpretação com a árvore de afirmações:

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Interpretação**. O editor Interpretação é apresentado.
2. A partir da árvore de afirmações, clique numa das categorias de modo a apresentar todas as afirmações possíveis para essa categoria.
3. A partir de uma categoria, clique na afirmação que pretende incluir na interpretação. A afirmação é adicionada.
4. Para apagar uma afirmação da interpretação, seleccione o texto da afirmação e prima BACKSPACE para apagá-la.
5. Clique no botão **Confirmado** para guardar os seus comentários e regressar ao teste ABP.

Sugestões para editar e confirmar uma interpretação:

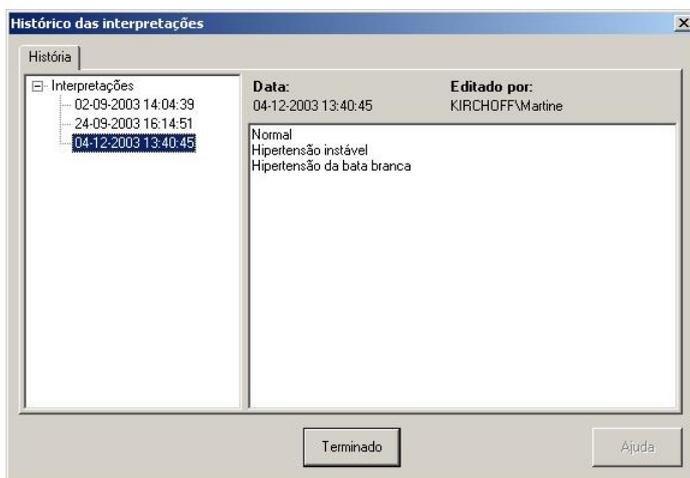
- É possível inserir automaticamente a data e a hora actuais clicando no botão **Data/hora**.
- Pode limpar o editor de interpretação clicando no botão **Limpar**.

4.2 Ver histórico de interpretações

Quando se efectua uma alteração numa interpretação, o módulo ABP 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 **Ferramentas**, clique em **História**. É apresentada a janela **Histórico de Interpretações**.



2. O painel à esquerda apresenta as interpretações ordenadas por datas. O painel à direita mostra o conteúdo de cada interpretação, mais a data, hora e o editor da interpretação.
3. Clique numa data para visualizar uma interpretação.

5. Imprimir um teste ABP

5.1 Acerca da impressão de testes ABP

Com o módulo ABP, é possível imprimir testes ABP em papel normal com uma impressora normal de jacto de tinta ou laser. O utilizador pode escolher como pretende imprimir a informação, entre vários formatos possíveis. Cada formato de impressão tem um cabeçalho que contém informação adicional. Com a função Visualizar impressão, pode visualizar qual será o aspecto de um teste ABP impresso em papel.

Formatos de impressão

O módulo ABP permite imprimir os seguintes formatos:

- Tendências
- Sumário
- Pontos de dispersão
- Pontos de dispersão acordado
- Pontos de dispersão a dormir
- Subida e descida
- Medições
- Intervalos horários
- Intervalos horários com um intervalo de 2, 3, 4, 6 ou 8 horas
- Distribuições de frequências
- Distribuições de frequências acordado ou a dormir
- Excedendo as normas

Cada formato contém a vista e um cabeçalho com informação adicional. Pode imprimir vários formatos ao mesmo tempo.

Se entre outros relatórios, o Relatório sumário for seleccionado nos Relatórios modelo por defeito no separador de definições de impressão ABP, o relatório sumário será impresso primeiro.

Consulte o manual da estação de trabalho para mais informações acerca da impressão de testes.

6. Personalizar o módulo ABP

6.1 Acerca da personalização

É possível ajustar várias definições ABP de acordo com as suas necessidades e vontades. É possível, por exemplo alterar os valores das normas para a pressão sistólica e diastólica, definir a percentagem de inclinação ou seleccionar os formatos que pretende utilizar com a função Print selected formats (Imprimir formatos seleccionados).

As funcionalidades que se podem personalizar localizam-se nas definições do ABP.

Para abrir as definições ABP:

1. No menu **Ficheiro**, clique em **Definições**. A caixa de diálogo **Definições** é apresentada.
2. Clique em **Ambulatory Blood Pressure (Pressão Arterial Ambulatória)**.

Protocolos Para adicionar e editar protocolos, utilize o Editor de protocolos.

6.2 Definições ABP- Separador Geral

Utilize o separador **Geral** para personalizar os valores normais, o tempo de sono predefinido e as definições de inclinação.

O separador **Geral** contém as seguintes informações:

Valores normais	Os valores normais que são usados pelo módulo ABP para comparar medições. Pode definir os valores normais para a pressão diastólica e sistólica, para os períodos de sono e de vigília.
Tempo de sono predefinido	O período que é usado como o tempo de sono predefinido. É possível atribuir sempre manualmente medições ao tempo de sono e de vigília.
Inclinação	A percentagem na qual a pressão arterial decresce.

6.3 Definições ABP- Separador Imprimir

Utilize o separador **Imprimir** para seleccionar os formatos que pretende usar para a função **Print selected formats (Imprimir formatos seleccionados)**.

O separador **Imprimir** contém as seguintes informações:

Relatórios modelo por defeito

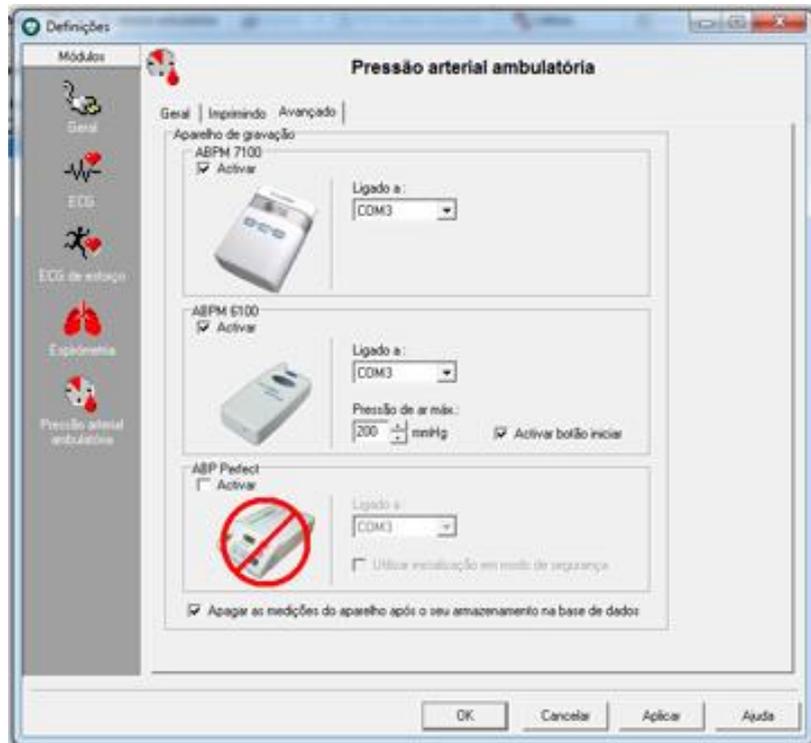
Aqui, pode seleccionar os formatos que pretende imprimir quando utiliza a função Print selected formats (Imprimir formatos seleccionados). Pode seleccionar múltiplos formatos.

Imprimir depois das medições serem lidas do dispositivo

Se estiver seleccionado o teste ABP é automaticamente impresso quando as medições são lidas do dispositivo. Os formatos que são seleccionados na área Relatórios modelo por defeito são impressos.

6.4 Definições ABP- Separador Avançado

Utilize o separador **Avançado** para seleccionar o dispositivo de gravação e a porta COM para o gravador ABP.



O separador **Avançado** contém as seguintes informações:

- | | |
|--|---|
| Recording device (Dispositivo de gravação) | Activar o ABPM 7100, ABPM 6100, ABP Perfect, ou todos os dispositivos. Se tiver seleccionado mais do que um dispositivo, é apresentada uma janela de contexto quando pretender realizar uma gravação nova, permitindo a selecção do dispositivo a utilizar. |
| Ligado a | Nesta lista, é possível seleccionar a porta à qual o gravador ABP é conectado. |
| Utilizar inicialização em modo de segurança | Utilize esta opção se o gravador ABP Perfect tiver problemas de comunicação com o programa ABP. |
| Pressão de ar máx. | Permite-lhe seleccionar a pressão máxima de enchimento da manga pela unidade em mmHg. |
| Activar o botão começar | Se uma medição estiver seleccionada, poderá ser iniciada manualmente com o botão começar. Caso contrário, isso apenas poderá ser feito nos primeiros 30 minutos. |
| Auto erase (Apagar automaticamente) | Quando seleccionar esta opção, as medições são automaticamente apagadas do dispositivo depois de serem guardadas na base de dados. |

6.5 Protocolos

Um protocolo é uma parte importante do módulo ABP. Contém informação acerca dos momentos em que o gravador ABP deve gravar uma medição.

Um protocolo contém uma série de etapas. Cada etapa contém a seguinte informação:

- **Start time (Hora de início):** a hora em que a etapa se torna activa.
- **Intervalo de tempo:** tempo em minutos entre duas medições.
- **Intervalo tempo medições (minutos):** O intervalo, em minutos, entre medições sucessivas gravadas nesta etapa.
- **Som:** seleccione se a campainha deve emitir um som quando é efectuada uma gravação. Deste modo, o paciente pode preparar-se e reduzir a possibilidade de um erro na medição. Se ocorrer um erro na medição, é realizada uma repetição da medição exactamente 3 minutos após o erro.

Pode adicionar e editar protocolos no Editor de protocolos.

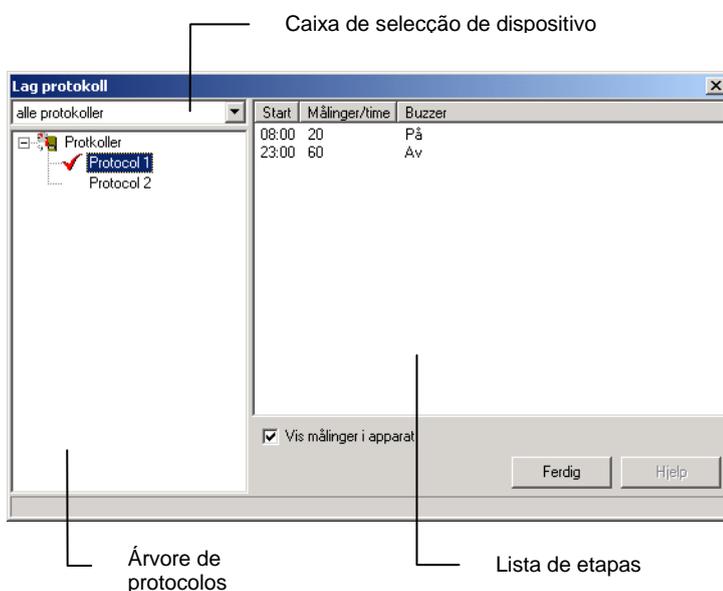
6.6 Adicionar ou editar um protocolo

Com o editor de protocolo, pode adicionar novos protocolos ou editar os existentes. A adição de um protocolo é composta por duas partes:

- Criação do protocolo
- Adição de etapas ao protocolo.

Para criar um novo protocolo:

1. No menu **Ferramentas**, clique em **Editor de protocolos**. O **Editor de protocolos** é iniciado.



2. Na caixa de selecção do dispositivo, seleccione o tipo de protocolo que pretende criar. É possível seleccionar um protocolo para o ABPM 6100, para o ABPM 7100

- ou para todos.
3. Clique com o botão direito do rato em **Protocol tree (Árvore de protocolos)**.
 4. No menu de atalho, clique em **Novo**. É adicionado um protocolo vazio à **Protocol tree (Árvore de protocolos)**.
 5. Introduza um nome explicativo para o novo protocolo.

Para adicionar uma etapa ao protocolo:

1. Clique com o botão direito do rato na lista de etapas.
2. No menu de atalho, clique em **Novo**. O **Editor de intervalos de tempo** é iniciado.
3. Introduza a hora na qual a etapa deve iniciar.
4. Introduza o intervalo (minutos) entre gravações nesta etapa.
5. Se pretende que a campainha emita um som antes da gravação, seleccione a opção **Som**.
6. Se pretende que a medição seja apresentada no gravador ABP logo depois de ter sido gravada, seleccione a opção **Mostrar as medições no aparelho**.

Para editar uma etapa:

1. Na lista de etapas, clique duas vezes na etapa que pretende alterar. O **Editor de intervalos de tempo** é iniciado.
2. Altere a informação.

6.7 Personalizar abp.txt

É possível personalizar as afirmações que são usadas no Editor de interpretações de acordo com as suas preferências.

Para personalizar as afirmações:

1. Utilize o Bloco de notas para abrir o ficheiro abp.txt. Como predefinição, este ficheiro localiza-se em C:\program files\cardio control\mdw\modules\resources\0009 (Inglês) ou \0013 (Holandês).
2. Edite, adicione e apague as afirmações de acordo com as suas preferências.

Abp.txt consiste em afirmações que estão agrupadas por categorias. As afirmações estão registadas por baixo do nome da categoria a que pertencem. As afirmações avançam uma posição.

Para criar uma nova categoria:

1. Escreva o nome da categoria nova na primeira posição de uma linha nova.
2. Introduza as afirmações que pretende adicionar a esta categoria nas linhas novas, certificando-se de que cada afirmação avança um carácter.

6.8 Detalhes do aparelho

Os Detalhes do aparelho mostram os dispositivos ABP que estão actualmente em utilização, os pacientes aos quais foram atribuídos e as horas em que as gravações foram iniciadas.

Para visualizar os Detalhes do aparelho:

- No menu Ferramentas, clique em Detalhes do aparelho. Os Detalhes do aparelho são apresentados.

6.9 Lista de erros ABP

Na lista de erros, poderá visualizar os erros que podem ocorrer durante a gravação do teste, conforme apresentados pelo software.

A caixa de diálogo da lista de erros consiste em dois itens:

- Número do erro
- Explicação

Podem ocorrer erros por uma série de motivos. A maior parte dos motivos de erro estão presentes na lista de explicações.

Erro	Descrição
1	Erro desconhecido
2	<p>Pode indicar um dos seguintes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decorridos 2 segundos, o pulso não atingiu o nível de descida. • A frequência cardíaca não atingiu o intervalo definido. • A variação da frequência cardíaca é excessivamente grande. • Foram realizadas menos de 4 medições. • O nível de subida não foi atingido no período de 2 segundos depois do nível de descida. • A largura de banda do pulso está fora do intervalo definido. • Interferências de movimento. • Número máximo de batimentos detectados numa etapa.
3	<p>Isto pode indicar um dos seguintes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A frequência cardíaca estava fora do intervalo em mais de 3 etapas de pressão. • A diferença entre a sístole e a diástole foi excessivamente pequena. • A sístole é consideravelmente superior à pressão da bomba. • Um valor de oscilação foi inferior ao valor inicial ou final. • A largura de banda do pulso é inferior ao ponto inicial ou final. • A largura de banda da MAP está fora do intervalo. • A sístole está fora do intervalo. • A diástole é excessivamente grande. • O número de etapas é excessivamente grande. • O valor de oscilação é excessivamente grande. • O tempo total é excessivamente longo. • Uma função demorou tempo demais.
4	A carga da bateria está muito fraca.
5	Não foi detectada uma manga.
6	Foram realizadas medições a mais -ou- Nenhuma memória disponível em EEPROM
7	Nenhuma medição disponível. -ou- As medições foram interrompidas.
8	Falha de Hardware -ou- Erro no alinhamento do zero ou o bombeamento começou inesperadamente.

Nota: Os códigos acima mencionados são os códigos apresentados pelo software. Estes códigos podem ser diferentes dos apresentados no mostrador LCD do ABPM 6100. Estes últimos são apenas para referência, os códigos de erro usados no módulo de software, conforme apresentado acima, são os códigos de erro que identificam correctamente o estado de erro possível.

7. Resolução de Problemas

Ao criar um novo teste ABP, o computador indica que não há resposta do hardware:

- Certifique-se de que o dispositivo tem pilhas novas
- Verifique se o dispositivo está conectado
- Verifique se as definições da porta COM no menu de definições CPWS correspondem às da porta COM utilizada

Ao utilizar o ABP Perfect:

- Verifique se é apresentado “co” no mostrador ABP Perfect (para mais verificações, ver abaixo)
- Experimente activar a opção “Utilizar inicialização em modo de segurança” na parte avançada do menu de definições ABP

A unidade ABPM 7100 ou ABP Perfect não exhibe “co” depois de ter sido conectada ao computador:

- Certifique-se de que o dispositivo tem pilhas novas
- Desligue e ligue o dispositivo mais uma vez para garantir que o dispositivo foi ligado depois de ter sido conectado ao computador

As medições falham repetidamente:

- Certifique-se de que a manga está correctamente adaptada ao braço do paciente
- Verifique se a manga (ainda) está posicionada correctamente
- Tente realizar uma medição com a manga no outro braço
- Se a bomba parecer não estar a trabalhar, tente novamente com pilhas novas
- De modo a determinar se o dispositivo realmente funciona, tente realizar uma medição num paciente (teste) que tenha sido testado com sucesso anteriormente.

Um código de erro aparece no mostrador da unidade ABP:

- Consulte a lista de possíveis erros na página 35.

8. Instalar o módulo ABP

O módulo de software Welch Allyn Cardio Perfect ABP pode ser usado com o seguinte dispositivo:

- **ABPM 6100**
Monitor OEM do ABP: Welch Allyn, Inc.; Skaneateles Falls, NY, EUA



O módulo ABP é composto por dois elementos: o gravador e o software que funciona no computador ao qual o gravador está conectado. Antes de iniciar a gravação de testes, é necessário:

- Conectar o gravador ao computador.
- Configurar o software.

Consulte o manual de hardware do ABPM 6100 para obter mais instruções acerca de como operar e manter o gravador ABPM 6100.

8.1 Conectar o gravador ao computador

Para conectar o gravador ABPM 6100 ao computador:

1. Ligue o cabo da interface ao conector de dados do gravador. Sempre que o cabo do conector de dados é ligado ou desligado, o gravador deve ser desligado.
2. Ligue o cabo da interface ao seu computador.
3. Ligue o gravador.

***Nota:** Consulte o Manual de Hardware do ABPM, secção 3, se o seu computador não tiver uma porta COM.*

8.2 Configurar a estação de trabalho Welch Allyn CardioPerfect

Depois de conectar o gravador, é necessário configurar a estação de trabalho Welch Allyn CardioPerfect.

Para configurar a estação de trabalho Welch Allyn CardioPerfect para ser utilizada com o gravador:

1. Inicie a estação de trabalho Welch Allyn CardioPerfect.
2. No menu **Ficheiro**, clique em **Definições** e depois em **Ambulatory blood pressure (Pressão Arterial Ambulatória)**.
3. Clique no separador **Avançado**.
4. Seleccione o dispositivo.
5. Defina o número da porta COM como o número da porta série à qual o gravador ABP está conectado.

6. Clique em **OK** para guardar as definições.

Para mais informações acerca da instalação e configuração, consulte o manual de Instalação e Configuração da estação de trabalho.

9. Teclas de Função

O módulo Welch Allyn Cardio Perfect foi, tal como todas as aplicações Windows, concebido para utilizar com o rato. Contudo, pode haver situações nas quais pode ser mais rápido trabalhar com o teclado. Deste modo, várias funções do módulo Welch Allyn Cardio Perfect podem também ser seleccionadas directamente usando o teclado. Segue-se uma lista de atalhos de teclado disponíveis neste módulo, para obter uma descrição da tecla de função mais geral consulte o manual da estação de trabalho:

Funções específicas ABP	
Tecla	Função
[SHIFT]+[CTRL]+[B]	Iniciar uma nova gravação de ABP.
F2	Começar novo teste
[CTRL]+[I]	Abrir a janela de interpretação

Índice remissivo

ABP	Janela ABP.....	9
Instalação.....	Leitura das medições.....	13, 14
Acréscimo comentário.....	Lista de protocolo.....	12
Alterar.....	MAP.....	17, 20, 24, 26
valores normais.....	filtrar.....	26
Apagar.....	Medição.....	19
medição.....	Apagar.....	19
Atribuir medições.....	Ocultar temporariamente.....	19
Botão Data/hora.....	Nomear um novo aparelho.....	12
Botão limpar.....	Período de sono.....	17, 18
Caixa de diálogo New ABP Test (Novo	Período de vigília.....	18
Teste ABP).....	Protocolo.....	34
COM.....	editar.....	34
Comentário.....	Reinicializar o zoom.....	21, 27
Confirmar.....	RRP.....	17
Confirmar interpretação.....	Separador Avançado.....	33
Editar.....	Separador Geral.....	32
protocolo.....	Separador Imprimir.....	32
Excedendo.....	Som.....	34
vista normas.....	Subida.....	21, 27
Excluir.....	Sumário.....	24
Formatos de impressão.....	Teclas de atalho.....	41
Gráfico.....	Tendências.....	21, 27
Gravar.....	Teste ABP.....	11
teste ABP.....	Valores normais.....	24
Guardar as realizadas anteriormente..	Alterar.....	24
Histórico de interpretações.....	Ver histórico de interpretações.....	30
Incluir.....	Vigília/sono.....	22
Informação do paciente.....	Vista Intervalos horários.....	19
Informação do protocolo.....	Vista Medições.....	17
Instalação.....	Vista Pontos de dispersão.....	24
Interpretação	Vista Sumário.....	22
confirmar.....	Vista Tendências.....	20, 21
Interpretações.....	Zoom.....	21, 27