

### 





# Instruções de utilização

Versão de software 2.4X

© 2021 Welch Allyn. Todos os direitos reservados. Com vista a apoiar a utilização prevista do produto descrito nesta publicação, o comprador do produto está autorizado a copiar esta publicação, apenas para fins de distribuição interna, a partir do suporte de dados fornecido pela Welch Allyn. Não é permitida qualquer outra utilização, reprodução ou distribuição desta publicação, ou parte dela, sem a permissão por escrito da Welch Allyn. A Welch Allyn não assume qualquer responsabilidade por ferimentos causados a terceiros, nem por qualquer tipo de utilização ilegal ou inadequada do produto, que possam resultar do incumprimento da utilização deste produto de acordo com as instruções, precauções, advertências ou a declaração de utilização prevista publicadas neste manual.

Declaração legal. Welch Allyn, Inc. A ("Welch Allyn)" não assume qualquer responsabilidade por ferimentos causados a terceiros que possam resultar de (i) não utilizar o produto de acordo com as instruções, precauções, advertências ou a declaração de utilização prevista publicadas neste manual, ou (ii) qualquer tipo de utilização ilegal ou inadequada do produto.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort e SureBP são marcas registadas da Welch Allyn.

Vital Signs Monitor 6000 Series e PartnerConnect são marca comerciais da Welch Allyn.

Integrated Pulmonary Index e Oridion e Microstream são marcas comerciais da empresa Medtronic. Nenhuma licença subjacente. A posse ou aquisição deste dispositivo não confere qualquer licença explícita ou implícita para utilizar o dispositivo com produtos de amostragem de CO2 não autorizados que, isoladamente ou em combinação com este dispositivo, podem cair no âmbito de uma ou mais patentes relacionadas com o mesmo e/ou com produtos de amostragem de CO2.

Radical-7R, Pulse CO-Oximeter, rainbow Acoustic Monitoring, RRa e ReSposable são marcas comerciais da, e SET, LNCS, SpHb, rainbow e Masimo são marcas comerciais registadas da Masimo Corporation. A posse ou aquisição de um dispositivo equipado com Masimo não confere qualquer licença explícita ou implícita para utilizar o dispositivo com sensores ou cabos não autorizados que, isoladamente ou em combinação com este dispositivo, podem cair no âmbito de uma ou mais patentes relacionadas com o mesmo.

O sistema de monitorização de pacientes Nellcor SpO2 com tecnologia OxiMax e tecnologia Nellcor SpO2 OxiMax são marcas comerciais registadas de uma empresa Medtronic.

Braun e ThermoScan são marcas comerciais registadas da Braun GmbH.

Health o meter é uma marca comercial registada da Sunbeam Products, Inc., utilizada sob licença.

EarlySense é uma marca registada da EarlySense Ltd.

O software deste produto está protegido por direitos de autor Copyright 2021 pertencentes à Welch Allyn ou aos respetivos fornecedores. Todos os direitos reservados. O software encontra-se protegido pelas leis de direitos de autor dos Estados Unidos da América e pelas disposições de tratados internacionais aplicáveis a nível mundial. De acordo com a referida legislação, o titular da licença está autorizado a utilizar a cópia do software fornecida com o instrumento da forma prevista na utilização do produto na qual está integrada. É proibida a cópia do software, tal como a sua descompilação, engenharia inversa, desmontagem ou redução por qualquer outro meio a uma forma percetível ao homem. Esta licença não constitui uma venda do software nem de qualquer cópia do software; todos os direitos, título e propriedade do software continuam a pertencer à Welch Allyn ou respetivos fornecedores.

Este produto pode conter software conhecido como "gratuito" ou "de código aberto" (FOSS, Free and Open Source Software). A Hill-Rom utiliza e suporta a utilização de FOSS. Acreditamos que o FOSS torna os nossos produtos mais robustos e seguros, além de nos proporcionar maior flexibilidade, bem como aos nossos clientes. Para obter mais informações sobre o FOSS que pode ser utilizado neste produto, visite o nosso website do FOSS em <u>hillrom.com/</u> opensource. Quando necessário, existe uma cópia do código fonte do FOSS disponível no nosso website do FOSS.

#### PATENTES/PATENTE hillrom.com/patents

Pode estar abrangido por uma ou mais patentes. Consulte o endereço de Internet acima. As empresas Hillrom são as proprietárias das patentes europeias, norte-americanas e de outras patentes e de pedidos de patentes pendentes.

Para obter informações acerca das patentes Nellcor, visite <u>www.medtronic.com/patents</u>.

Para obter informações sobre qualquer produto, contacte a Assistência técnica da Hillrom: https://hillrom.com/en-us/about-us/locations.

Promotor australiano autorizado Welch Allyn Australia Pty. Ltd.

Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road

Macquarie Park, NSW 2113

Telefone 1 800 650 083



Este manual aplica-se ao Monitor de sinais vitais # 901060 e ao Sistema de parede integrado # 901028.

Welch Allyn Limited

Navan Business Park

Navan, Co. Meath

Dublin Road

C15 AW22 Irlanda

EC REP e importador na UE

Data da revisão: 10-2021



Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road Skaneateles Falls, NY 13153 EUA

A Welch Allyn, Inc. é uma filial da Hill-Rom Holdings, Inc.

hillrom.com











**EarlySense** 







# Índice

Introdução	
, Monitor de sinais vitais Connex®, série 6000	
Sistema de parede integrado Connex	
Indicações de utilização	
Contraindicações	
Símbolos	5
Elementos do ecrã	9
Acerca das indicações de advertência e cuidado	15
Advertências e cuidados gerais	
Conceção física	20
Monitor de sinais vitais da série 6000	<b>ב 2 2</b> רמ
Sistema integrado de parede	
Configuração	
Monitor de sinais vitais da série 6000	
Consumíveis e acessórios	
Introduzir a bateria	
Instalar o monitor	
Prender o encaixe da sonda	
Prender a sonda de temperatura	
Retirar a sonda de temperatura e encaixe	
Ligar o tubo de NIBP	
Desligar o tubo de NIBP	
Ligue o cabo de SpO2 ou o cabo dupio de SpO2/RRa	4۱ ۸۵
Ligar o cabo de movimento do nacionto	45 12
Desconectar o sensor e cabo de movimento do paciente	45 ۸۸
Encaixar um acessório de USB	
Desligar um acessório de USB	45
Introduzir um novo rolo de papel	45
Ligar a alimentação de CA	
Desconectar a alimentação de CA	
Sistema de parede integrado	
Consumíveis e acessórios	
Desembalar o sistema de parede	
Introduzir a bateria	
Preparação da montagem	
Localização da instalação	
Montar o sistema de parede	

	Montar a caixa de acessórios	55
	Ligar o tubo de tensão arterial (NIBP)	
	Configurar as pegas dos instrumentos de avaliação física e o dispensador de espé	culos. 
	Configurar o termómetro SureTemp® Plus	
	Configurar o termómetro Braun ThermoScan® PRO	
	Ligar a alimentação de CA	60
	Ligar um acessório	61
Arrar	nque	63
	Alimentação	63
	Arrangue do monitor	64
	Definir data e hora	65
	Encerrar o monitor	65
	Repor as definições do monitor	
	Início de sessão único (SSO)	
	Modo Patient Protection (Proteção do paciente)	69
Nave	rgação	
	Senarador Pág, in	71
	Área de estado do dispositivo	
	Área de contejídos	
	Área de pavegação	
Utiliz barra	zar o teclado integrado, o teclado externo e o leitor de código de as	
	Abrir o teclado numérico	81
	Teclado numérico	81
	Introduzir um número	82
	Fechar o teclado numérico	82
	Abrir o teclado	82
	Teclado	83
	Introduzir uma letra ou número	
	Introduzir um símbolo ou carácter especial	
	Introduzir uma marca diacrítica	85
	Fechar o teclado	86
	Utilizar um leitor de códigos de barras	86
Siste	ma anfitrião	
	Perspetiva geral	89
	Separador Monitor	
	Ligar à Estação Central	
	Desconectar da estação central	
	Monitorização contínua do paciente	
	Activar o perfil de Monitorização Contínua	
	Pausar a monitorização contínua (modo de Pausa)	
	Retomar a monitorização contínua	
	Terminar a monitorização contínua	
	Atribuir um paciente e localização	
Porfic	s	97
i cins	Perfil de Monitorização Contínua	
	r ettil de motilicolização continua	

Guardar medições de sinais vitais (perfil de Monitorização Contínua)	99
Medições de sinais vitais episódicas manuais (perfil de Monitorização contínua)	
Perfil Monit. Intervalos	103
Perfil Spot Check	103
Perfil Office (Gabinete)	104
Guardar as medições de sinais vitais (perfis Intervals Monitoring [Monitorização de	
intervalos], Spot Check [Exame rápido] e Office [Gabinete])	105
Comparação de funcionalidades dos perfis	106
Alterar perfis	107
Gestão de dados do paciente	113
Adicionar um paciente à lista de pacientes	113
Carregar dados do paciente com um leitor de código de barras	114
Selecionar um paciente	114
Perfil Office (Gabinete)	116
Gerir os registos dos paciente (perfil de Monitorização Contínua)	117
Gerir registos de pacientes (perfis de Monitorização de intervalos, Spot Check e Offi	ce) 119
Impressora	121
Eliminar um paciente da lista	123
Alarmes	125
Modo de repouso do paciente	130
Repor (colocar em pausa ou desligar) os alarmes sonoros	131
Cancelar um alarme em pausa	132
Ajustar limites de alarme dos sinais vitais	133
Ájustar os limites de alarme de ECG e de impedância respiratória	135
Modificar a notificação do alarme sonoro	136
Mensagens e prioridades de alarme	137
Chamada de enfermeiro	142
Monitorização do paciente	143
Ferramenta de configuração	143
Modificadores padrão e personalizados	143
Escala personalizada	144
Anulações manuais	144
Movimento do paciente	145
Capnografia (CO2)	150
Frequência respiratória	155
IPI	157
Frequência respiratória acústica (RRa)	160
NIBP	163
Temperatura	181
SpO2	194
SpHb	200
ECG	205
Moldura Freq. pulso	214
Moldura de parâmetros manuais	215
Pegas do instrumento de avaliação física	217
Manutenção e assistência	219
Realizar verificações periódicas	219
Substituir o papel da impressora (Connex VSM)	220
Trocar a bateria (Connex VSM)	221

Retirar o sistema de parede da parede (Connex IWS)	
Trocar a bateria (Connex IWS)	
Limpar o monitor	
Preparar a limpeza do equipamento	
Limpar os acessórios	
Definições avançadas	
Geral	
Parâmetros	
Gestão de dados	
Rede	
Assistência	
Resolução de problemas	257
Mansagans da mavimanta da pacianta	257
Mensagens de CO2	
Mensagens de RRa	259
Mensagens NIRP	
Mensagens de SpO2 e Alternar visualização de SpHb	
Mensagens de temperatura	264
Mensagens de ECG	265
Mensagens da balanca	
Pegas do instrumento de avaliação física	
Mensagens de gestão de dados do paciente	
Mensagens do módulo de comunicação	
Mensagens de rádio	
Mensagens Ethernet	
USB e mensagens da unidade de USB	
Mensagens do sistema	
Mensagens do gestor de carga da bateria	
Mensagens do Gestor de configuração	
Mensagens da impressora	
Mensagens da rede	
Problemas e soluções	
Problemas com a qualidade das derivações	
Erros de análise	
Especificações	
Especificações físicas	279
Especificações ambientais	
Rádio do dispositivo	
Opções de configuração	
Normas a conformidada	202
Conformidade geral e normas	
Conformidade geral de radio	
Orientação e declaração do fabricante	
Conformidade CEM	
Informações sobre as emissões e a imunidade	

Anexo	
Acessórios aprovados	
Garantia	

# Introdução

Estas instruções de utilização (IDU) abrangem os seguintes dispositivos:

- Connex<sup>®</sup> Vital Signs Monitor 6000 Series (Connex VSM ou VSM 6000 Series)
- Connex<sup>®</sup> Integrated Wall System (Connex IWS)

A maioria do conteúdo das instruções de utilização aplica-se a ambos os dispositivos Connex, mas algumas secções apresentam conteúdo específico de dispositivo. Consulte os títulos das secções e os parênteses ao longo destas instruções para identificar o conteúdo específico de dispositivo. Se o seu dispositivo Connex tiver um módulo de ECG, consulte as IDU do módulo de ECG para obter instruções adicionais sobre a sua utilização.

### Monitor de sinais vitais Connex<sup>®</sup>, série 6000

Estas instruções de utilização descrevem as capacidades e o funcionamento do monitor. As informações, incluindo as ilustrações, abrangem todas as opções de configuração. Se a configuração do monitor utilizado não possuir alguma destas opções, algumas informações contidas neste manual podem não ser aplicáveis.

Antes de utilizar o monitor, deve familiarizar-se com todos os avisos e advertências, com os passos de ativação do monitor e com as secções destas instruções de utilização relativas à utilização do monitor. Também deverá familiarizar-se com todas as informações que acompanham os acessórios utilizados.



**NOTA** Algumas funcionalidades do produto descritas neste documento poderão não estar disponíveis no país do utilizador. Para obter as informações mais recentes sobre produtos e funcionalidades, contacte a Assistência Técnica Hillrom.

### Sistema de parede integrado Connex

O Welch Allyn Connex Integrated Wall System combina as capacidades de monitorização avançadas e fáceis de utilizar do Welch Allyn Connex Vital Signs Monitor 6000 Series com as pegas de alimentação 767 da Welch Allyn. Este manual (instruções de utilização) foi concebido para o ajudar a compreender as capacidades e o funcionamento do sistema de parede. As informações contidas neste manual, incluindo as ilustrações, baseiam-se num sistema de parede configurado com tensão arterial não invasiva (NIBP), temperatura corporal, oximetria de pulso (SpO2), concentração de hemoglobina total (SpHb), frequência de pulso, ECG, balança e duas pegas de alimentação. Se a configuração do seu sistema de parede não tiver alguma destas opções, certas informações contidas neste manual poderão não ser aplicáveis.

Antes de utilizar o sistema de parede, leia as secções do manual relativas à utilização do respetivo sistema.

Ē

٤Ŋ

**NOTA** Ao longo das instruções de utilização, o Integrated Wall System pode ser mencionado como um sistema de parede ou monitor.

**NOTA** Algumas funcionalidades do produto descritas neste documento poderão não estar disponíveis no país do utilizador. Para obter as informações mais recentes sobre produtos e funcionalidades, contacte a Assistência Técnica Hillrom.

# Indicações de utilização

A série de monitores Connex VSM 6000 destina-se a ser utilizada por médicos e pessoal médico qualificado para a monitorização de pacientes recém-nascidos, pediátricos e adultos dos seguintes parâmetros

- tensão arterial não invasiva (NIBP)
- frequência de pulso (FP)
- saturação de oxigénio arterial da hemoglobina funcional não invasiva (SpO2)
- temperatura corporal nos modos normal e axilar

Os locais mais prováveis para os pacientes serem monitorizados são os pisos de medicina geral e cirurgia, ambiente hospitalar geral e de cuidados alternativos. A monitorização pode ser realizada no próprio monitor de cabeceira da série VSM 6000, o qual tem a capacidade de transmitir dados continuamente para visualização e emissão de alarmes secundárias remotas (p. ex., na estação central). As funcionalidades de visualização e emissão de alarmes secundárias remotas funcionam como suplementos, não substituindo os procedimentos de monitorização de cabeceira do paciente.

O CO-oxímetro de pulso Masimo rainbow<sup>®</sup> SET<sup>™</sup> e os acessórios opcionais estão indicados para a monitorização não invasiva contínua da saturação de oxigénio funcional da hemoglobina arterial (SpO2), frequência de pulso (FP), concentração de hemoglobina total (SpHb<sup>®</sup>) e/ou frequência respiratória (RRa<sup>™</sup>). O CO-oxímetro de pulso Masimo rainbow SET Radical-7R<sup>™</sup> e os acessórios estão indicados para utilização em pacientes adultos, pediátricos e recém-nascidos, em condições de movimento e de não movimento e para pacientes com boa ou má perfusão, em hospitais ou instalações do tipo hospitalar.

O módulo opcional Oridion<sup>®</sup>e os respetivos acessórios destinam-se à medição e monitorização não invasivas contínuas da concentração de dióxido de carbono de respiração expirada e inspirada (etCO2 e FiCO2) e de frequência respiratória (FR). Destina-se a ser utilizado com pacientes neonatais, pediátricos e adultos em hospitais e instalações do tipo hospitalar.

O módulo Oridion opcional também faculta ao médico um Índice Pulmonar Integrado<sup>™</sup> (IPI). O IPI baseia-se em quatro parâmetros facultados pelo monitor: dióxido de carbono de final de respiração (etCO2), frequência respiratória (FR), saturação de oxigénio (SpO2) e frequência de pulso (FP). O IPI é um índice individual do estado de ventilação de um paciente adulto ou pediátrico apresentado numa escala de 1–10, sendo 10 o estado pulmonar ótimo. A monitorização de IPI apresenta um valor individual que representa os parâmetros pulmonares do paciente e alerta os médicos para as alterações no estado pulmonar do paciente.

O IPI serve de apoio à monitorização de sinais vitais, não a substituindo.

É possível utilizar balanças opcionais compatíveis (p. ex., Health o meter<sup>®</sup>) para introdução de altura, peso e IMC.

O sistema opcional EarlySense<sup>®</sup> (Everon) destina-se à medição contínua da frequência respiratória, frequência cardíaca e movimento, de uma forma automática e sem contacto, num ambiente hospitalar ou clínico. O sistema está indicado para ser utilizado em crianças, adolescentes e adultos.

O funcionamento do EarlySense foi estudado em crianças (peso  $\geq$  10 Kg) e adultos (peso <111 Kg) durante o sono e em descanso.

O módulo de ECG/Respiração por impedância da Welch Allyn e o software associado captam e analisam os sinais de ECG dos pacientes. Os pacientes são pessoas com problemas coronários, suspeita de problemas coronários ou que tenham realizado recentemente procedimentos médicos que requerem monitorização cardíaca.

O módulo de ECG pode ser utilizado em pacientes adultos e pediátricos.

O módulo de ECG foi concebido para ser utilizado por profissionais dos cuidados médicos sempre que for necessário monitorizar os parâmetros fisiológicos de um paciente relativos a:

- ECG
- ECG com alarmes de taquicardia ventricular, fibrilação ventricular e assistolia
- Respiração por impedância

Este produto encontra-se disponível para venda apenas por ordem de um médico ou de um profissional de saúde licenciado.

# Montagem do módulo de pega (apenas para o Sistema de parede integrado)

As pegas fornecem alimentação aos instrumentos Welch Allyn de 3.5V.

### Contraindicações

Este sistema (em todas as configurações) não se destina a ser utilizado:

- em pacientes ligados a máquinas de suporte cardiopulmonar
- em pacientes em transporte para fora das instalações de cuidados de saúde
- dentro da área de acesso controlado de equipamento de IRM
- numa câmara hiperbárica
- na presença de anestésicos inflamáveis

Para mais informações sobre as contraindicações dos sensores de SpO2 e SpHb, consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor.

Os sistemas configurados com o EarlySense não se destinam a ser utilizados:

- em pacientes nos quais não seja possível obter ou manter uma posição adequada
- em pacientes que não cumpram os limites de peso testados ou especificados

4 Introdução

# Símbolos

Para obter informações relativas à origem destes símbolos, consulte o glossário de símbolos da Welch Allyn: <u>https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80022/80022945LITPDF.pdf</u>.

## Símbolos da documentação

	<b>ADVERTÊNCIA</b> As advertências presentes neste manual identificam as condições ou práticas que poderão conduzir a doenças, lesões ou morte.
	<b>CUIDADO</b> As declarações de cuidado neste manual identificam condições ou procedimentos que podem resultar em danos ao equipamento ou a outras propriedade, ou na perda de dados. Esta definição aplica-se a ambos os símbolos a amarelo e preto e branco.
	AVISO Superfície quente. Não tocar.
7d hillrom.com	Siga as instruções de utilização (IDU) — ação obrigatória. É disponibilizada uma cópia das IDU neste website. É possível encomendar uma cópia impressa das IDU à Hillrom para entrega no prazo de 7 dias.

# Símbolos de alimentação



-Œ	(no ecrã) o monitor está ligado à alimentação de corrente alterna	$\bigotimes$	Bateria ausente ou defeituosa
-0:	(no monitor, indicador verde) alimentação de corrente alterna presente, bateria totalmente carregada		Nível de carga da bateria
-••	(no monitor, indicador âmbar) alimentação de corrente alterna presente, bateria a carregar	Ô	Tampa da bateria
$\sim$	Corrente alterna (CA)	(+/←	Bateria recarregável
Li-ion+)	Bateria de iões de lítio	~	Entrada de alimentação de CA

# Símbolos de conectividade

•	USB	묾	Ethernet RJ-45
ΨıII	Força de sinal sem fios • Melhor (4 barras) • Boa (3 barras) • Suficiente (2 barras) • Fraca (1 barra)		Chamada de enfermeiro [modelos recentes]
	<ul> <li>Sem sinal (sem barras)</li> <li>Sem ligação (em branco)</li> </ul>		Chamada de enfermeiro [modelos antigos]
	Ligado à estação central	$\bigotimes$	Desconectado da estação central

# Símbolos diversos

$\rightarrow$	Entrada de amostragem de CO2	÷	Orifício de entrada/exaustão da amostragem de CO2
	Fabricante	$\checkmark$	Rotação limitada/rodas completamente para a direita

REF	Número de reencomenda	SN	Número de série
2	Não voltar a utilizar		Marcações RoHS para a China para controlo de poluição causada por produtos de informação electrónicos. XX indica o período de anos de utilização ecológica.
(((⊷)))	Radiação electromagnética não ionizante	X	Reciclar o produto em separado de outros artigos descartáveis
()	Restrições de utilização de dispositivos sem fios na Europa. Equipamento de rádio, Classe 2 da Comunidade Europeia.	×	Solicitar manutenção
┤┢	Peças aplicadas de Tipo BF à prova de desfibrilhação	-l 🍽 ŀ	Peças aplicadas de Tipo CF à prova de desfibrilhação
700	Limites de pressão atmosférica		Não se destina a injecção
-4'F -20'C	Intervalo de temperatura de transporte e armazenamento	EC REP	Representante Autorizado na Comunidade Europeia
∫ lb kg	Limites de carga máxima de trabalho segura (valores específicos apresentados com o símbolo)		Massa em quilogramas (kg)
	Reciclar	<b>IPX2</b> (monitor de	IP = Classificação de proteção internacional
		sinais vitais)	X = Sem classificação quanto à entrada de objetos
			2 = Proteção contra gotas de água em queda vertical quando a caixa está inclinada até 15°
		IPX0	Grau de proteção fornecido
		(sistema de parede integrado)	entrada de líquidos nocivos



# Elementos do ecrã

#### Navegação, controlos e indicadores globais

	Seleccionar opção		Indicador de processo para actividades como aquisição de medições e ligação a uma estação central
1 hora	Seleccionar um item da lista	Ĩ	Bloquear/desbloquear ecrã
100	Aumentar ou diminuir o valor		

### Monitorização e conectividade

	Conectar à estação central e reter os dados do paciente (separador Monitor)	<b></b>	Desconectar da estação central mas continuar a monitorizar e reter os dados do paciente (separador Monitor)
	Conectado à estação central (área de Estado do dispositivo)	$\bigotimes$	Desconectado da estação central (área de Estado do dispositivo)
<b>P</b> ausa	Pausar temporariamente a monitorização contínua mas reter os dados do paciente	End monitoring	Terminar a sessão de monitorização contínua para o actual paciente e limpar os dados do paciente

### Seletor de derivações de ECG Batimentos por minuto Frequência cardíaca/ ♥/MIN PRfrequência de pulso (representativos da frequência cardíaca/ frequência de pulso) Ícone de curva guardada Ícone de curva guardada, A An (separador Revisão) condição e alarme (separador Revisão) Botão de imagem ര്വ instantânea de curva NIBP Parar NIBP Iniciar NIBP START PARAR Indicadores de estado de Alternar visualização de NIBP •• intervalos NIBP Temperatura Controlo da temperatura Selector de modo directo local SpO2 e pulsação



Barra de amplitude de impulsos



Temporizador SatSeconds (apenas função Nellcor)

#### ECG, frequência cardíaca/frequência de pulso e respiração por impedância

SpO2 e pulsa	ção	
SpO2 ••	Alternar visualização de SpO2	Selector de modo Resposta (seleccionado o modo Rápido)
♥/MIN	Batimentos por minuto (representativos da frequência de pulso)	
Hemoglobina	a total (SpHb)	
SpHbv ●○	Alternar visualização de SpHb	Seleccionador de modo de cálculo de média (seleccionado o modo Longo)
Capnografia	(CO2)	
() START	Iniciar bomba de CO2	Parar bomba de CO2
etCO2 • •	Alternar visualização de etCO2	Alternar visualização de IPI
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Indicadores gráficos de IPI
RRa		
(((((( ))))))	Indicador de respiração	Seleccionador de modo de cálculo de média (seleccionado o modo Rápido)
Movimento d	lo paciente	
	Modo de cama	Saída da cama

Movimento do paciente				
<b>( اُنْ کُ)</b> 03:54	Temporizador e indicador de rotação do paciente	*	Saída da cama (separador Rever)	
(	Indicador de rotação do paciente (separador Rever)			
			Indicador de sensibilidade de saída	
Parâmetros	manuais			
HEIGHT	WEIGHT PAIN RR Ib bpm		Selector de parâmetros manuais	
Mensagens	de alarme e informativas			
SYS 220 75 (A) 014 110 35	Controlo do limite de alarme	ON OFF ON OFF	Ligar/desligar alarme	
	Comutador de vários alarmes	2	Alarme sonoro em pausa	
	Comutador de vários alarmes Alarme activo		Alarme sonoro em pausa Mensagem informativa	

Image: New Sector Se	Gestão de dados do paciente				
SendEnviar dados do pacientePrintImprimir dados do pacienteImprimir dados de tendências em tabelaVer dados de tendências em gráficoVer dados de tendências em gráficoCancelCancelar acçãoAddAdicionar identificadores de pacienteRecuperar a lista de pacientes da redeSelectSeleccionar um paciente do separador ListaDeleteEliminar um paciente do separador ListaClearLimpar o contexto do paciente do separador ResumoImprimir dados de tendências em gráficoAvançar ou recuar no separador ReverNextContinue para o campo seguinte para introduzir as informações do paciente	ÀÊÍ	Tecla de marcas diacríticas (disponível para idiomas que utilizam marcas diacríticas; o aspecto difere em alguns idiomas)	?!@	Tecla de símbolos	
Ver dados de tendências em tabelaVer dados de tendências em gráficoVer dados de tendências em gráficoCancelCancelar acçãoAddAdicionar identificadores de pacienteRecuperar a lista de pacientes da redeSelectSeleccionar um paciente do separador ListaDeleteEliminar um paciente do separador ListaLimpar o contexto do paciente do separador ResumoDeleteAvançar ou recuar no separador ReverNextContinue para o campo seguinte para introduzir as informações do paciente	Send	Enviar dados do paciente	Print	Imprimir dados do paciente	
CancelCancelar acçãoAddAdicionar identificadores de pacienteRetrieve listRecuperar a lista de pacientes da redeSelectSeleccionar um paciente do separador ListaDeleteEliminar um paciente do 		Ver dados de tendências em tabela	$\sim$	Ver dados de tendências em gráfico	
Retrieve listRecuperar a lista de pacientes da redeSelectSeleccionar um paciente do separador ListaDeleteEliminar um paciente do separador ListaClearLimpar o contexto do paciente do separador ResumoDeleteAvançar ou recuar no separador ReverNextContinue para o campo 	Cancel	Cancelar acção	Add	Adicionar identificadores de paciente	
Delete       Eliminar um paciente do separador Lista       Clear       Limpar o contexto do paciente do separador Resumo         Image: Delete       Avançar ou recuar no separador Rever       Next       Continue para o campo seguinte para introduzir as informações do paciente	Retrieve list	Recuperar a lista de pacientes da rede	Select	Seleccionar um paciente do separador Lista	
Avançar ou recuar no separador Rever       Next       Continue para o campo seguinte para introduzir as informações do paciente	Delete	Eliminar um paciente do separador Lista	Clear	Limpar o contexto do paciente do separador Resumo	
	•	Avançar ou recuar no separador Rever	Next	Continue para o campo seguinte para introduzir as informações do paciente	

#### Definições

Enter password	Abre o teclado para introduzir a palavra-passe das definições avançadas	Lost password	Abre a caixa de diálogo de palavra- passe perdida
Save as default	Guarda as definições de configuração (têm de ser ativado nas definições avançadas)	Exit	Fechar as definições Avançadas

**14** Elementos do ecrã

# Acerca das indicações de advertência e cuidado

As indicações de aviso e precaução podem surgir no monitor, na embalagem, no recipiente de transporte ou neste documento.

O monitor é seguro para pacientes e médicos quando utilizado de acordo com as instruções e com os avisos e cuidados apresentados neste manual.

Antes de utilizar o monitor, deve familiarizar-se com todos os avisos e advertências, com os passos de ativação do monitor e com as secções destas instruções de utilização relativas à utilização do monitor. Além de rever os avisos e cuidados gerais apresentados na secção seguinte, também deverá rever os avisos e cuidados mais específicos apresentados ao longo do manual juntamente com as tarefas de configuração/arranque, funcionamento do dispositivo, monitorização do paciente e manutenção.

- A não compreensão ou não observância de algum dos avisos deste manual pode resultar em lesões, doença ou morte do paciente.
- A não compreensão ou não observância de qualquer indicação de cuidado deste manual pode resultar em danos no equipamento ou noutros bens, ou perda de dados do paciente.

### Advertências e cuidados gerais



**AVISO** A precisão e o desempenho do monitor podem ser afetados por muitas variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. Logo, o utilizador tem de verificar toda a informação relativa aos sinais vitais, principalmente a NIBP e o SpO2, antes de tratar o paciente. Se existir alguma questão acerca da precisão de uma medição, verifique a medição utilizando outro método clinicamente aceitável.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Não utilize o dispositivo ou os acessórios em ambientes sujeitos a variações extremas de temperatura, humidade ou altitude. Consulte as condições de funcionamento aceitáveis nas "Especificações ambientais".



**AVISO** Os limites de alarme são específicos do paciente. Para que os alarmes funcionem corretamente, o utilizador deve definir ou verificar os limites de alarme de forma adequada para cada paciente. Cada vez que o monitor é ligado, deve verificar-se se as definições de alarme são adequadas ao paciente antes de iniciar a monitorização.



**AVISO** O monitor não se destina a ser utilizado durante o transporte dos pacientes para o exterior da instalação médica. Não utilizar o monitor para efetuar medições em pacientes em deslocação.



**AVISO** Não utilize o monitor como um monitor de apneia. Nem os monitores da série VSM 6000, nem qualquer dos sistemas de sensores integrados ou acessórios utilizados em conjunto com os monitores da série VSM 6000 se destinam a ser utilizados na monitorização de apneia.



**AVISO** Utilize apenas acessórios aprovados da Welch Allyn e utilize-os de acordo com as instruções de utilização do fabricante. A utilização de acessórios não aprovados com o monitor pode afetar a segurança do paciente e do operador, e pode comprometer o desempenho e a exatidão do produto.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Não ligue mais do que um paciente a um monitor.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. A entrada de pó e partículas pode afetar a exatidão das medições da tensão arterial. Utilize o monitor em ambientes limpos para assegurar a exatidão da medição. Se se verificar a acumulação de pó ou cotão nas aberturas de ventilação do monitor, o monitor deve ser inspecionado e limpo por um técnico da assistência técnica qualificado.



**AVISO** Risco de medições não exatas. A presença de líquidos ou de humidade excessiva pode danificar os sensores do paciente, levando-os a funcionarem de forma não exata ou a avariarem.



**AVISO** Risco de lesões do paciente. Retirar sempre os sensores dos pacientes e desconectá-los completamente dos monitores antes do banho.



**AVISO** Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos dentro do monitor. Evite o derramamento de líquidos no monitor.

Se forem derramados líquidos no monitor:

- 1. Encerre o monitor.
- 2. Desligue a ficha de alimentação.
- 3. Retire a bateria do monitor.
- 4. Seque o excesso de líquido do monitor.



**NOTA** Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos no monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

- 5. Instale novamente a bateria.
- 6. Ligue o monitor e verifique se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

Se entrarem líquidos no compartimento da impressora:

- 1. Encerre o monitor.
- 2. Desligue a ficha de alimentação.
- 3. Retire a bateria do monitor.
- 4. Remover e eliminar o rolo de papel.
- 5. Limpe e seque o interior do compartimento da impressora.

NOTA O compartimento da impressora tem um tubo de drenagem que direcciona os líquidos para baixo e para fora da parte inferior do monitor. Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos em outras aberturas do monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

- 6. Instalar um novo rolo de papel.
- 7. Ligue o monitor e verifique se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.



**AVISO** Risco de segurança e perigo de choque potencial. Os cabos de alimentação, cabos e acessórios danificados devido a uma prévia utilização incorreta podem afetar a segurança do paciente e do operador. Inspecionar todos os cabos de alimentação, cabos e acessórios procurando sinais de desgaste do protetor, puimento ou outros danos indicados nas recomendações apresentadas na secção Manutenção e assistência deste manual. Substituir se necessário. Inspecionar o cabo de CA procurando fios de cobre expostos antes de tocar no mesmo. Desligar o cabo de CA puxando a ficha, nunca o cabo. Nunca levantar o monitor pelo cabo de alimentação ou pelas ligações do paciente.



**AVISO** Perigo de incêndio e explosão. Não utilize o monitor na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigénio ou óxido nitroso; em atmosferas enriquecidas com oxigénio; ou em qualquer outro ambiente potencialmente explosivo.



**AVISO** Perigo de incêndio e choque. Ligar apenas cabos LAN contidos dentro do perímetro de um edifício. Os cabos LAN condutores que se espalham por vários edifícios podem criar o perigo de incêndio ou choque, a menos que estejam equipados com cabos de fibra ótica, pára-raios ou outras características de segurança aplicáveis.



**AVISO** O monitor pode não funcionar de forma adequada se cair ou estiver danificado. Proteja-o contra impactos e choques fortes. Não utilize o monitor se apresentar sinais de danos. Qualquer monitor que caia ou esteja danificado deve ser verificado por técnicos de assistência qualificados relativamente ao funcionamento adequado antes de voltar a ser utilizado.



**AVISO** Baterias com defeito podem danificar o monitor. Se a bateria apresentar quaisquer sinais de danos ou fendas, esta deve ser imediatamente substituída por uma bateria aprovada pela Welch Allyn.



**AVISO** A eliminação indevida de baterias pode originar um perigo de explosão ou contaminação. Nunca eliminar as baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com a legislação local.



**AVISO** Perigo de choque elétrico. Não abrir o monitor nem tentar repará-lo. O monitor não contém peças internas que possam ser reparadas pelo utilizador. Efetuar apenas os procedimentos de limpeza e manutenção de rotina especificamente descritos neste manual. Nunca efetuar tarefas de manutenção ou reparação enquanto o dispositivo estiver ligado a um paciente. A inspeção e reparação de peças internas apenas deverão ser efetuadas por técnicos de assistência qualificados.



**AVISO** Perigo de choque elétrico. Nunca execute tarefas de manutenção ou assistência enquanto o dispositivo estiver ligado a um paciente.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F).



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Não utilize o monitor em pacientes ligados a máquinas de suporte cardiopulmonar.



**AVISO** Risco de medições não exatas. Se utilizar sensores do paciente durante irradiação em todo o corpo, manter o sensor fora do campo de radiação. Se o sensor for exposto a radiação, a leitura pode não ser exata ou o monitor pode indicar o valor zero durante o período de radiação ativa.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Não utilize o monitor em pacientes que apresentem convulsões ou tremores.



**AVISO** Utilize o monitor apenas conforme descrito nestas instruções de utilização. Não utilize o monitor em pacientes que apresentem condições descritas nas Contraindicações.



**AVISO** Risco de lesões pessoais/no paciente. O equipamento e os acessórios integrados nas paredes devem ser instalados de acordo com as instruções em anexo. Uma instalação errada pode resultar na queda do monitor da parede, causando lesões pessoais. A Welch Allyn não é responsável pela integridade de qualquer instalação não realizada pela equipa de assistência autorizada da Welch Allyn. Contactar um representante da assistência técnica autorizado da Welch Allyn ou outro pessoal da assistência técnica qualificado para assegurar uma instalação profissional em termos de segurança e fiabilidade de qualquer acessório de montagem.



**AVISO** Não colocar o monitor em qualquer posição na qual exista o risco de cair em cima do paciente.



**AVISO** A Welch Allyn não é responsável pela integridade da alimentação elétrica da instituição. Se existirem dúvidas em relação à integridade da alimentação elétrica da instituição ou do condutor de ligação à terra com proteção, o monitor deve funcionar sempre e apenas com alimentação por bateria quando estiver ligado a um paciente.



**AVISO** Evitar monitorizar continuamente um paciente quando o dispositivo estiver a funcionar à base de baterias. Se só estiver disponível alimentação à base de baterias, o utilizador deve permanecer no quarto com o paciente cujos sinais vitais estejam a ser monitorizados continuamente. Monitorizar ativamente tanto o paciente como o estado da bateria para assegurar a segurança do paciente.



**AVISO** Risco de lesões no paciente e falha no equipamento. Orientar cuidadosamente os cabos do paciente de forma a reduzir a possibilidade de aprisionamento ou estrangulamento do paciente. Ao transportar o monitor num suporte móvel, prender de forma adequada todos os cabos do paciente e cabos de alimentação para os manter afastados das rodas e minimizar o perigo de tropeçar.



**AVISO** Para a segurança do operador e do paciente, o equipamento e acessórios periféricos que possam entrar em contacto direto com o paciente devem estar em conformidade com todos os requisitos regulamentares, de segurança e CEM aplicáveis.



**AVISO** Todos os conectores de sinal de entrada e de saída (I/O) se destinam apenas à ligação de dispositivos em conformidade com a norma IEC 60601-1 ou outras normas IEC (por exemplo, IEC 60950) conforme aplicável ao monitor. A ligação de dispositivos adicionais ao monitor pode aumentar as correntes de fuga no chassis ou no paciente. Para garantir a segurança do operador e do paciente, é necessário cumprir os requisitos da norma IEC 60601-1. Efetuar a medição das correntes de fuga para confirmar que não existe o perigo de choque elétrico.



**AVISO** Risco de falha no equipamento e lesões no paciente. Não tapar os orifícios de entrada ou saída de ar na parte de trás e na base do monitor. Tapar estes orifícios de ventilação pode provocar o sobreaquecimento do monitor ou abafar os alarmes.



**AVISO** Risco de contaminação cruzada ou de infeção nosocomial. Limpar e desinfetar regularmente o monitor de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais. Lavar muito bem as mãos antes e depois do contacto com os pacientes reduz significativamente o risco de contaminação cruzada e de infeção nosocomial.



**AVISO** Para garantir a segurança do paciente, não utilizar o monitor nem qualquer outro acessório durante o exame de IRM. A corrente induzida pode causar queimaduras.



**AVISO** Quando o monitor não estiver ligado a um sistema de alarme secundário durante a monitorização contínua, verificar o monitor regularmente para receber dados do paciente, alarmes e alertas.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. O sistema EarlySense não é indicado para pacientes de elevado risco com problemas coronários ou respiratórios que necessitam de monitorização contínua da função cardíaca ou de CO2. Para estes pacientes, o método de monitorização mais fiável envolve uma vigilância pessoal próxima e/ou equipamento adequado a esse tipo de monitorização.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. A decisão de utilizar o módulo NIBP em pacientes grávidas ou com pré-eclâmpsia depende do médico qualificado que utiliza o equipamento.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente: a decisão de utilizar este dispositivo em crianças ou em mulheres grávidas ou a amamentar depende do juízo clínico do médico qualificado que está a utilizar o equipamento.



**AVISO** Risco de ferimentos pessoais. O cabo de alimentação é o dispositivo de corte da alimentação que isola este equipamento da fonte de alimentação. Posicione o equipamento de forma a que não seja difícil alcançar ou desligar o cabo.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Este dispositivo é adequado para a utilização com equipamentos cirúrgicos de alta frequência, mas não fornece qualquer proteção adicional.



**AVISO** Risco de segurança e possível perigo de choque. Para acessórios que têm um cabo USB para estabelecer a ligação ao monitor, desligar o cabo USB do monitor ao desligar o acessório.



**AVISO** Risco de ferimentos pessoais/no paciente. O suporte de parede deve ser montado utilizando o material apropriado para o tipo de estrutura de parede. Poderá ser necessário que a instituição forneça o material adequado para a instalação no respetivo tipo de estrutura de parede.



**AVISO** Risco de ferimentos pessoais/no paciente. Apenas os técnicos de assistência autorizados pela Welch Allyn, ou um engenheiro biomédico, devem colocar ou remover o dispositivo do suporte de parede.



**AVISO** Risco de ferimentos pessoais/no paciente. Qualquer modificação efetuada a uma solução de montagem Welch Allyn exonera a Welch Allyn de qualquer responsabilidade e resulta na anulação da garantia.



**AVISO** Risco de ferimentos pessoais/no paciente. A Welch Allyn não é responsável pela integridade de qualquer instalação não realizada pela equipa de assistência autorizada da Welch Allyn.



**AVISO** Risco de ferimentos pessoais/no paciente. A Welch Allyn não é responsável pela integridade de qualquer interface de montagem na parede ou de estrutura de parede. A Welch Allyn recomenda que o cliente contacte o respetivo Departamento Técnico de Biomedicina ou o serviço de manutenção de forma a assegurar uma instalação profissional e a segurança e fiabilidade de qualquer acessório de montagem.



**CUIDADO** Posicionar o suporte de parede de modo a que o ecrã, os controlos e os conectores estejam acessíveis e suportem uma utilização ideal e ergonómica do dispositivo.



**CUIDADO** A legislação Federal dos EUA limita este monitor à venda, distribuição ou utilização por ou sob a responsabilidade de um médico ou profissional de cuidados de saúde licenciado.



**CUIDADO** Risco de interferência eletromagnética. O monitor está em conformidade com as normas nacionais e internacionais aplicáveis referentes às interferências eletromagnéticas. Estas normas destinam-se a minimizar a interferência eletromagnética do equipamento médico. Apesar de não ser previsível que este monitor coloque problemas a outro equipamento compatível ou seja afetado por outros dispositivos compatíveis, podem, mesmo assim, existir problemas de interferência. Como precaução, evite utilizar o monitor nas proximidades de outro equipamento. Na eventualidade de se observar interferência no equipamento, reposicione o equipamento conforme necessário ou consulte as instruções de utilização do fabricante.



**CUIDADO** Utilizar apenas um cabo de alimentação de CA Classe I (ligado à terra) para alimentar o monitor.



**CUIDADO** Não manter o botão O pressionado para encerrar o monitor quando este estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração.



**CUIDADO** Nunca mover o monitor ou o suporte móvel puxando por qualquer um dos cabos, uma vez que tal pode fazer com que o monitor caia ou pode danificar o cabo. Nunca puxar pelo cabo de alimentação para o retirar da tomada de alimentação. Ao desconectar o cabo de alimentação, pegar sempre pela ficha de ligação e não pelo cabo. Manter o cabo afastado de líquidos, calor e extremidades afiadas. Substituir o cabo de alimentação se o protetor ou o isolamento do cabo estiver danificado ou começar a separar-se da ficha de ligação.

**CUIDADO** Utilizar apenas o cabo de cliente USB da Welch Allyn para ligar um computador portátil à porta de cliente USB. Qualquer computador portátil ligado ao monitor tem de ser alimentado por uma bateria, uma fonte de alimentação em conformidade com a norma 60601-1 ou um transformador de isolamento em conformidade com a norma 60601-1. Durante a monitorização de um paciente, a bateria do computador portátil só pode ser carregada se este estiver ligado a uma fonte de alimentação CA isolada em conformidade com a norma 60601-1.



/!\

**CUIDADO** Se o ecrã táctil não estiver a responder de forma adequada, consulte a secção de resolução de problemas. Se não for possível resolver o problema, interrompa a utilização do monitor e contacte um centro de assistência técnica autorizado da Welch Allyn ou pessoal de assistência técnica qualificado.



**CUIDADO** Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.



**CUIDADO** Manter o monitor fora do módulo de IRM e quaisquer áreas assinaladas para uma elevada intensidade magnética ou de campo elétrico.



**CUIDADO** Não utilizar o Suretemp para medir ou monitorizar a temperatura do paciente durante a desfibrilação ou eletrocirurgia. Tal pode danificar a sonda de temperatura.



**CUIDADO** Antes de pesar um paciente em qualquer balança ligada ao monitor, desligar todos os sensores do paciente. Tal assegurará uma medição precisa do peso e reduzirá significativamente as descargas eletrostáticas que possam perturbar o monitor.

### Advertências e cuidados gerais sobre o sistema de parede integrado

Para além dos avisos e cuidados gerais que precedem, ter em atenção o seguinte aquando da utilização do sistema de parede integrado.



**AVISO** Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos dentro do Connex IWS. Evitar o derramamento de líquidos no sistema de parede.

Se houver derramamento de líquidos no sistema de parede:

- 1. Encerre o sistema de parede.
- 2. Desligue a ficha de alimentação.
- 3. Retire o sistema da parede.
- 4. Retire a bateria do sistema de parede.
- 5. Seque o excesso de líquido do sistema de parede.



**NOTA** Se existir a possibilidade de terem entrado líquidos no sistema de parede, retire o sistema de parede de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por técnicos de assistência qualificados.

- 6. Volte a instalar a bateria.
- 7. Monte o sistema na parede.
- 8. Ligue o sistema de parede e verifique se está a funcionar normalmente antes de o utilizar.



**AVISO** Os instrumentos de avaliação física (pegas) foram concebidos para uma utilização intermitente. O tempo de ativação não deve exceder os 2 minutos. Aguarde, pelo menos, 10 minutos entre pacientes.



**CUIDADO** A Welch Allyn não é responsável pela integridade de qualquer interface de montagem na parede. A Welch Allyn recomenda que o cliente contacte o respetivo Departamento Técnico de Biomedicina ou o serviço de manutenção de forma a assegurar uma instalação profissional e a segurança e fiabilidade de qualquer acessório de montagem.



**CUIDADO** Não utilizar o Suretemp para medir ou monitorizar a temperatura do paciente durante a desfibrilação ou eletrocirurgia. Tal pode danificar a sonda de temperatura.

### Advertências e cuidados do módulo de ECG

Para além dos avisos e precauções anteriores, considere o seguinte ao utilizar o módulo de ECG.



**AVISO** Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos no interior do módulo de ECG. Evite o derramamento de líquidos no módulo de ECG.

Se algum líquido for derramado no módulo de ECG, este deve ser retirado de funcionamento. O módulo não tem proteção contra a entrada de líquidos.



**AVISO** Não opere o dispositivo Connex nem o módulo de ECG perto de equipamento que emita fortes sinais eletromagnéticos ou de radiofrequência. O equipamento eletrónico deste tipo pode causar interferência elétrica com o funcionamento do dispositivo, o que pode distorcer o sinal de ECG e impedir a análise do ritmo com precisão.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. As arritmias potencialmente fatais podem acionar um de dois alarmes sonoros altos, que são opcionais, para taquicardia ventricular (TV), fibrilhação ventricular (FV) e assistolia. Se estiver a ser monitorizado um paciente com arritmias potencialmente fatais, verifique o som de alarme escolhido pela instituição ou enfermaria.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Não analise o traçado no ecrã de aquisição de ECG, pois estas representações de ECG não se encontram à escala real. Efetue medições manuais dos intervalos e magnitudes de ECG apenas nos relatórios de ECG impressos.



**AVISO** O programa de análise de arritmias destina-se a detetar TV, FV e assistolia. Não se destina a detetar outras arritmias. Ocasionalmente, pode identificar incorretamente a presença ou ausência de uma arritmia. Por conseguinte, um médico tem de analisar as informações de arritmia em conjunto com outros resultados clínicos.



**AVISO** A deteção de arritmia (para TV, FV e assistolia) e impedância respiratória não se destinam a pacientes recém-nascidos.



**AVISO** A aquisição de dados de ECG assistida por computador e a sua interpretação constituem uma ferramenta valiosa quando utilizada adequadamente. No entanto, nenhuma interpretação automática é totalmente fiável e um médico qualificado deverá analisar as interpretações antes do tratamento, ou não-tratamento, de qualquer paciente. O módulo de ECG tem de ser utilizado tendo em conta os sinais e sintomas clínicos. Este dispositivo destina-se apenas a ser um complemento na avaliação do paciente. Determinadas arritmias e sinais de pacemaker podem afetar negativamente as indicações de frequência cardíaca ou alarmes.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Os dados captados por este dispositivo não deverão ser utilizados como único meio de determinação de um diagnóstico ou prescrição de tratamento para um paciente.



**AVISO** As variações fisiológicas na população de pacientes geram uma variedade quase infinita de possíveis morfologias de traçados de ECG. Em alguns casos, o dispositivo Connex pode, eventualmente, não emitir um alarme ou este pode ser emitido inadequadamente para alguns traçados de arritmia (TV, FV e assistolia). É da responsabilidade do operador configurar os limites de alarme, conforme apropriado para cada paciente individual. Os pacientes de elevado risco têm de ser mantidos sob vigilância rigorosa.



**AVISO** Para pacientes com um pacemaker, manter uma distância mínima de 15 cm (6 polegadas) entre o dispositivo e o pacemaker. Encerre o módulo de ECG imediatamente e preste os cuidados apropriados ao paciente se suspeitar que o módulo de ECG afetou o pacemaker.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. A utilização da monitorização de impedância respiratória pode afetar o funcionamento de alguns pacemakers. Mantenha os pacientes com pacemaker sob uma observação rigorosa. Se o funcionamento do pacemaker for afetado, desative a impedância respiratória.



**AVISO** A impedância respiratória tem de ser desativada ao utilizar elétrodos de clipe para pulso de ECG.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. A monitorização da impedância respiratória não é fiável quando os elétrodos do ECG são colocados nos membros.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. Defina corretamente a deteção de pacemaker e mantenha os pacientes com pacemaker sob uma observação rigorosa. Um impulso do pacemaker pode ser contado como QRS, o que poderia resultar numa frequência cardíaca incorreta e na falha de deteção de paragem cardíaca e algumas arritmias potencialmente fatais (TV, FV e assistolia). Se o paciente tiver um pacemaker, ative a deteção de pacemaker para evitar este perigo.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Quando é utilizado um pacemaker externo num paciente, a monitorização de arritmia (para detetar TV, FV e assistolia) fica gravemente comprometida, devido ao elevado nível de energia nos impulsos do pacemaker. Isto pode fazer com que o algoritmo de arritmia falhe na deteção do pacemaker e não capte sinais ou casos de assistolia.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. Os pacemakers implantáveis, que se adaptam em função da frequência de ventilação por minuto, podem eventualmente interagir com a medição da impedância respiratória dos monitores cardíacos, levando o ritmo dos pacemakers ao máximo. Mantenha os pacientes com pacemaker sob uma observação rigorosa.



**AVISO** Inspecione o dispositivo e acessórios antes de cada utilização. Utilizar apenas acessórios aprovados pela Welch Allyn. Os acessórios e equipamentos periféricos que entrarem em contacto com o paciente têm de estar em conformidade com todos os requisitos adequados de segurança, EMC e regulamentares.



**AVISO** Verifique com frequência (elétrica e visualmente) todos os cabos, sensores e fios dos elétrodos. Substitua quaisquer cabos, sensores ou fios danificados. Não inspecionar adequadamente e não manter todos os cabos, sensores e fios dos elétrodos em excelentes condições de funcionamento pode colocar os pacientes em perigo e levar a falhas e danos no equipamento.



**AVISO** Certifique-se de que a mobilidade do paciente é mínima. Os artefactos de movimento podem causar imprecisões na medição dos sinais vitais do paciente.



**AVISO** Os componentes condutores dos elétrodos e conectores associados para peças aplicadas do tipo BF ou CF, incluindo elétrodos neutros, não devem entrar em contacto com outros componentes condutores, incluindo de ligação à terra.



**AVISO** A aplicação contínua dos elétrodos de ECG pode resultar em irritação cutânea. Verifique se a pele apresenta sinais de irritação ou inflamação e evite colocar o elétrodo nessas áreas. Se observar irritação cutânea, substitua os elétrodos ou altere a localização dos mesmos a cada 24 horas.



**AVISO** Ligue os fios de derivação do paciente apenas aos elétrodos do paciente.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. O elemento mais importante na obtenção de um eletrocardiograma de qualidade é a ligação adequada dos elétrodos. A aplicação incorreta dos elétrodos e do cabo do paciente pode resultar em sinais ruidosos, falsos alarmes ou análises de eletrocardiograma abaixo do ideal, o que poderá causar ferimentos no paciente. Qualquer um destes eventos pode causar ferimentos no paciente.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Utilize apenas acessórios aprovados pela Welch Allyn, incluindo elétrodos, fios de derivação e cabos do paciente. A utilização destes acessórios aprovados é necessária para proporcionar a proteção elétrica do paciente durante a desfibrilação cardíaca. Consulte a lista de acessórios ou aceda a <u>parts.hillrom.com</u>.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Utilize apenas os cabos de ECG fornecidos ou especificados pela Welch Allyn. A utilização de quaisquer outros cabos de ECG pode anular a proteção do desfibrilhador e criar risco de ferimentos no paciente por choque.



**AVISO** Para evitar ferimentos graves ou morte, tomar as precauções necessárias em conformidade com as boas práticas clínicas durante a desfibrilação:

- Evite o contacto com o electrocardiógrafo, o cabo do paciente e o paciente.
- Coloque as pás do desfibrilador corretamente em relação aos elétrodos.



**AVISO** Para evitar ferimentos graves ou morte, tomar as precauções necessárias em conformidade com as boas práticas clínicas durante a desfibrilação:

- Antes da desfibrilhação, verifique se as derivações do paciente estão adequadamente ligadas ao paciente e ao módulo de ECG. As derivações do ECG soltas podem desviar a corrente do desfibrilhador.
- Após a desfibrilação, retirar cada derivação de paciente do cabo do paciente e examinar as pontas para detetar marcas de queimadura (marcas negras de carbonização). Se detetar queimaduras, o cabo do paciente e as derivações individuais deverão ser substituídas. Se não detetar queimaduras, voltar a introduzir as derivações completamente no cabo do paciente (as queimaduras só ocorrem se uma derivação não for completamente introduzida no cabo do paciente antes da desfibrilação).



**AVISO** Perigo de choque elétrico. Antes de limpar o monitor, desligue o cabo de alimentação de CA da tomada elétrica e da fonte de alimentação.



**AVISO** Este equipamento não deve ser ligado a qualquer outro equipamento que não esteja em conformidade com a norma EN60601-1. A combinação das correntes de fuga pode exceder os limites de segurança.



**AVISO** A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados pode resultar na degradação do desempenho de compatibilidade eletromagnética deste dispositivo.



**AVISO** Não utilize este produto com equipamento de IRM (Imagiologia por Ressonância Magnética).



**AVISO** Ao utilizar os elétrodos de clipe para pulso de ECG, embora seja produzido no monitor um traçado de QRS de derivação I normal, este traçado não deve ser utilizado para interpretações clínicas graves, porque os elétrodos não estão triangulados corretamente em torno do coração do paciente.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Para utilizar eficazmente os elétrodos de clipe para pulso de ECG, considere o seguinte:

- O tamanho dos elétrodos de clipe para pulso de ECG é fixo, não sendo possível ajustá-lo.
- A orientação correta do clipe com o monitor depende do reposicionamento do clipe até conseguir obter um encaixe.
- A posição ideal do clipe é no pulso do paciente, mas pode ser movido mais para cima no braço do paciente em direção ao tronco.
- O clipe pode não funcionar com pacientes que tenham pulsos e braços estreitos.
- Deve ter-se cuidado ao colocar o clipe, de modo a que não impeça a circulação ao longo do pulso e do braço do paciente.
- Se não conseguir obter um encaixe com o clipe de pulso, utilize outro método para monitorizar o ECG.



**AVISO** Não faça pausa nem desative um alarme sonoro se a segurança do paciente estiver comprometida.



**AVISO** Certifique-se sempre de que a colocação adequada dos elétrodos é utilizada para a configuração das derivações selecionadas.



**AVISO** O módulo de ECG não deve ser utilizado em pacientes ligados a máquinas de suporte cardiopulmonar.



**AVISO** Se for utilizada uma unidade eletrocirúrgica, coloque o cabo de ECG e os fios o mais afastados possível do local da cirurgia e dos cabos eletrocirúrgicos. Isto irá minimizar a interferência e o risco de queimaduras no paciente. Certifique-se de que o cabo de retorno eletrocirúrgico (neutro) está bem preso e tem bom contacto com o paciente.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Para evitar contaminação cruzada e propagação de infeção:

- Elimine os componentes de utilização única (por exemplo, elétrodos) após a utilização.
- Limpe e desinfete regularmente todos os componentes que entrem em contacto com os pacientes.
- Trate os acessórios do dispositivo (por exemplo, cabo do paciente, derivações, elétrodos reutilizáveis) entre pacientes.



**CUIDADO** Nunca utilize acetona, éter, fréon, derivados do petróleo ou outros solventes para limpar o módulo de ECG. Nunca mergulhe o módulo de ECG ou o cabo do paciente em líquidos. Nunca limpe o módulo de ECG ou o cabo do paciente com vapor ou em autoclave. Nunca deite álcool diretamente sobre o módulo de ECG ou o cabo do paciente e nunca embeba nenhum componente em álcool. Se algum líquido entrar no módulo de ECG, suspenda a utilização do módulo de ECG e solicite a inspeção por um técnico qualificado antes de o voltar a utilizar.



**CUIDADO** Verifique se as datas nos acessórios aplicáveis não expiraram.



**CUIDADO** Ligue o cabo USB ao dispositivo Connex de modo a minimizar o emaranhamento.



**CUIDADO** Para evitar uma folga acidental do cabo USB e uma potencial perda de ligação ECG ao dispositivo, é necessário fechar a porta, apertar o parafuso no monitor de sinais vitais Connex e apertar o parafuso de retenção do cabo no sistema de parede integrado Connex para fixar o cabo na posição correta.
# Conceção física

#### Monitor de sinais vitais da série 6000

#### Monitores padrão e alargados

O monitor está disponível em dois tamanhos: padrão e alargado. A principal diferença entre estes dois modelos é o número de parâmetros suportados.



**NOTA** O monitor, com base na respetiva dimensão ou configuração, pode não conter todos os parâmetros ou funcionalidades ilustrados nesta secção.

Num monitor padrão estão instalados até dois módulos de parâmetros no lado esquerdo. Pode identificar os módulos instalados observando os conectores visíveis no lado de fora dispositivo. A seguinte imagem apresenta um monitor padrão com módulos de oximetria de pulso e tensão arterial.

#### Lado esquerdo do monitor padrão



A versão alargada pode ter, no máximo, três módulos (como CO2, oximetria de pulso e tensão arterial) no lado esquerdo.

Lado esquerdo do monitor alargado



Se o monitor alargado estiver configurado com o EarlySense, tem um módulo adicional no lado direito.

#### Lado direito do monitor alargado



A configuração do equipamento e as funções básicas do monitor são as mesmas para ambos os modelos, salvo indicação em contrário nas instruções de utilização.

#### Controlos, indicadores e conectores

Os diagramas que se seguem apresentam um monitor com todas as funções. O monitor do utilizador, com base na respetiva dimensão ou configuração, pode não conter todas estas funcionalidades.

#### Vista superior frontal do lado esquerdo



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Impressora	A impressora permite imprimir informações sobre o paciente e o dispositivo.
2	Barra de luz	Proporciona um alarme visual com LEDs vermelhos e âmbar.
3	Termometria	Caixa de protectores de sondas de temperatura.
4	Termometria	Sonda de temperatura.
5	Termometria (conector por trás do protector)	Prende a ligação da sonda ao monitor.
6	Ecrã LCD	O ecrã interactivo a cores de 1024 x 600 pixeis proporciona uma interface gráfica do utilizador.
7	Compartimento da bateria (por trás da tampa)	Contém a bateria de iões de lítio.
8	Tensão arterial	Suporta tubos de lúmen duplo ou simples.
9	Oximetria de pulso	Módulo Nellcor ou Masimo rainbow SET. O módulo Nellcor mede SpO2 e a pulsação.
		O módulo Masimo mede SpO2, pulsação, SpHb e RRa.
		<b>NOTA</b> Os parâmetros de SpHb e RRa são opcionais, mas não podem ser configurados em conjunto.
		<b>NOTA</b> Os monitores configurados com RRa não podem ser configurados com

RRa não podem ser configurados com CO2.

N.º	Funcionalidade	Descrição
10	CO2	Orifício de exaustão da amostragem de CO2.
11	CO2	Conector de entrada de amostragem de CO2 (atrás da cobertura).

#### Vista inferior posterior do lado direito



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Interruptor de alimentação e LED	Botão de ativação/poupança de energia do ecrã.
		<ul> <li>O LED indica o estado de carga quando o monitor está ligado à alimentação de CA:</li> <li>Verde: A bateria está carregada.</li> <li>Âmbar: A bateria está a carregar.</li> </ul>
2	Ethernet RJ-45	Proporciona uma ligação por cabo à rede informática.
3	Cliente USB	Proporciona uma ligação a um computador externo para testes e actualização de software.
4	Chamada do enfermeiro	Proporciona uma ligação ao sistema hospitalar de chamada do enfermeiro.
5	Saída da ventoinha	As saídas de ar arrefecem o monitor.
6	Lingueta de ligação à massa (terminal equipotencial)	Fornecida para testes de segurança eléctrica e como meio de ligação de um condutor de equalização potencial.
7	Ligação de alimentação	Proporciona uma ligação externa de alimentação de CA.
8	Hardware de montagem para suporte móvel	Prende a placa de montagem ao monitor.

N.º	Funcionalidade	Descrição
9	Reentrância para placa de montagem	Prende o monitor quando o mesmo está montado no suporte móvel ou na parede.
10	Porta do conector USB	Proporciona acesso às ligações USB para acessórios opcionais.
11	Entrada da ventoinha	As entradas de ar da ventoinha introduzem ar para arrefecer o monitor.
12	Altifalante	Proporciona sinais sonoros.
13	Movimento do paciente	O módulo EarlySense monitoriza os movimentos do paciente, a respiração (RR) e a pulsação.
		<b>NOTA</b> Os monitores configurados com RRa e CO2 não podem ser configurados com o EarlySense.

# Sistema integrado de parede

#### Controlos, indicadores e conectores



**NOTA** O modelo em causa pode não conter todas estas funcionalidades.

#### Vista frontal



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Instrumentos de avaliação física - Pegas e suportes de pegas	As pegas aceitam qualquer cabeça do instrumento de 3,5 V da Welch Allyn.
		Os suportes das pegas levam uma pega de cada vez. As pegas ligam-se automaticamente quando são retiradas do suporte e desligam-se quando são colocadas de novo no suporte.
2	Reóstato	Localizado dentro de cada pega. Rode no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a intensidade de luz e no sentido inverso para a diminuir.

N.º	Funcionalidade	Descrição
3	Ventoinhas de saída	As ventoinhas de saída arrefecem o monitor.
4	Ecrã LCD	O ecrã tátil a cores de 1024 x 600 proporciona ao utilizador uma interface gráfica.
5	Compartimento de armazenamento	Faculta armazenamento para invólucros de sonda adicionais e outros acessórios pequenos.
6	Ranhuras de expansão	Facultam espaço para se adicionar módulos
7	Protetores de sonda de termómetro SureTemp® Plus	Suportam medições orais, axilares e retais de temperatura.
8	Sonda de termómetro SureTemp® Plus	Suportam medições orais, axilares e retais de temperatura.
9	Termómetro Braun ThermoScan® PRO e base	Suportam medições de temperatura do ouvido. A estação de ancoragem carrega a bateria do termómetro.
10	Conector de termómetro SureTemp® Plus	Prende a ligação da sonda ao sistema de parede.
11	Tensão arterial e oximetria de pulso	A vista inferior frontal é mais detalhada
12	Interruptor de alimentação e LED	Interruptor de alimentação Ligado/Em espera.
		O LED indica o estado de carga quando ligado à alimentação de CA:
		<ul> <li>Verde: A bateria está carregada.</li> </ul>
		Âmbar: A bateria está a carregar.
13	Tampa USB/Com.	Compartimento da barra de luz.
		Proporciona acesso às ligações USB para acessórios opcionais e uma via de encaminhamento, limitada, para fios e cabos.
14	Barra de luz	Proporciona um alarme visual com LEDs vermelhos e âmbar.
15	Altifalante	Proporciona sinais sonoros.
16	Dispensador de espéculos	Dispensa espéculos descartáveis KleenSpec® para tamanhos de pacientes pediátricos (2,75 mm) e adultos (4,25 mm).

#### Vistas inferiores frontais

(lado esquerdo: com tampa USB/comunicações; lado direito: sem tampa USB/comunicações)

N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Parafusos de retenção	Permitem remover e colocar a tampa de USB/Com.
2	Tensão arterial	Módulo incorporado para fácil substituição. Suporta tubos de lúmen duplo ou simples.
3	Oximetria de pulso	Nellcor(SpO2) ou Masimo Rainbow SET (SpO2 ou SpO2/ SpHb combinado) opcional num módulo incorporado para fácil substituição.
4	Conector USB-computador	Fornece uma ligação a um computador externo para testes, transferência de dados e atualização de software.
5	Ligação de alimentação	Fornece uma ligação externa de alimentação CA.
6	Lingueta de ligação à massa (terminal equipotencial)	Suporta testes de segurança eléctrica; terminal de ligação de um condutor de equalização potencial.
7	Conectores USB	Proporciona acesso às ligações USB para acessórios opcionais.
8	Retentor de cabo USB	Reduz a tensão colocada sobre cabos e conectores USB; ajuda a evitar que os cabos se desliguem.

#### Vista posterior



1 Reentrância para suporte de montagem Prende o monitor quando montado na parede.

2	Ethernet RJ-45	Proporciona uma ligação por cabo à rede informática.
3	Bateria de iões de lítio	Faculta alimentação a um sistema de parede.
4	Chamada do enfermeiro	Proporciona uma ligação ao sistema hospitalar de chamada do enfermeiro.



# Configuração

### Monitor de sinais vitais da série 6000

#### Consumíveis e acessórios

Para obter uma lista de todos os consumíveis e acessórios aprovados, consultar *Acessórios aprovados* no Anexo.

# Introduzir a bateria

Este procedimento aplica-se à configuração inicial do monitor.



**AVISO** Risco de incêndio, explosão e queimaduras. Não submeter o conjunto da bateria a curto-circuito, esmagamento, incineração ou desmontagem.

- 1. Colocar o monitor ao contrário para aceder à tampa da bateria.
- 2. Localizar a tampa da bateria, indicada por **C**.
- 3. Introduzir uma moeda na ranhura e empurrar para abrir. Escolher uma moeda que encaixe bem na ranhura.



4. Introduzir a bateria.





**NOTA** Não retirar a etiqueta do separador da bateria. Este separador ajuda-o a remover a bateria do compartimento quando é necessário removê-la.

5. Voltar a colocar a tampa da bateria introduzindo uma extremidade no acesso com entalhe e, em seguida, pressionando firmemente a extremidade oposta.



**NOTA** As baterias novas têm apenas 30 por cento de carga. Assim, ligar a bateria à alimentação de CA imediatamente após introduzir uma nova bateria.

### Instalar o monitor

Pode instalar o monitor numa superfície móvel ou numa parede interior equipada com uma peça montada na parede aprovada pela Welch Allyn.

#### Verificar o suporte de montagem

Antes de instalar o monitor, certificar que o móvel ou o encaixe de parede tem um suporte de montagem concebido para o monitor. Os monitores com um encaixe padrão requerem um suporte pequeno. Os monitores com um encaixe alargado requerem um suporte grande.

alargado

# Suporte pequeno para compartimento padrão



Suporte grande para compartimento





**NOTA** Se o monitor do utilizador tiver um encaixe alargado mas estiver instalado o suporte pequeno no móvel ou no encaixe de parede, deverá substituir o suporte pequeno por um suporte grande. Seguir os passos apresentados no *Manual de instalação do suporte de montagem de substituição* facultado com o suporte grande, continuando depois com a instalação do monitor.

#### Montar o monitor num suporte

- 1. Alinhar o monitor no suporte de montagem no centro do tabuleiro do suporte. Fazer deslizar o monitor até estar em posição, encaixando o suporte nas calhas na base do monitor.
- 2. Assegurar que o monitor está bem encaixado no suporte. Se for possível levantar um dos lados do monitor, significa que este não está bem encaixado. Repetir o passo 1 até o monitor estar bem encaixado.
- 3. Apertar o parafuso na suporte no orifício na parte de trás do monitor.



#### Montar o monitor na parede

Para obter instruções de montagem, consulte as instruções de utilização fornecidas pelo fabricante do suporte de parede.

#### Prender o encaixe da sonda

1. Alinhar o encaixe da sonda com as patilhas viradas para cima e para baixo e introduzir o encaixe da sonda no módulo de temperatura.



O encaixe da sonda encaixa depois de estar totalmente assente.

2. Introduzir a sonda de temperatura no respectivo encaixe.

#### Prender a sonda de temperatura



**CUIDADO** O módulo de temperatura apenas funciona com o encaixe da sonda devidamente no lugar.

1. Retirar a tampa do módulo de temperatura premindo a patilha na base e deslizando a tampa para a direita. A tampa está localizada na parte inferior direita do monitor, por baixo do encaixe da sonda.



2. Segurar no conector do cabo da sonda de temperatura com a patilha de mola no lado direito e introduzir na porta da sonda do módulo de temperatura.



- 3. Encaixar até se ouvir um estalido.
- 4. Voltar a encaixar a tampa. Utilizar a patilha de alinhamento e deslizar a tampa para a esquerda para encaixar de novo no lugar.

#### Retirar a sonda de temperatura e encaixe

Seguir estes passos para desligar o cabo da sonda e retirar o encaixe da sonda.

- 1. Retirar a tampa do módulo de temperatura premindo a patilha na base e deslizando a tampa para a direita. A tampa está localizada na parte inferior direita do monitor, por baixo do encaixe da sonda.
- 2. Premir a patilha de mola no conector do cabo da sonda de temperatura e retirar pela porta da sonda.
- 3. Voltar a encaixar a tampa. Utilizar a patilha de alinhamento e deslizar a tampa para a esquerda para encaixar de novo no lugar.

Segurar no encaixe da sonda e puxar para cima para a retirar do monitor.

#### Ligar o tubo de NIBP

- 1. Colocar o polegar e o indicado no conector do tubo e apertar as patilhas laterais.
- 2. Alinhar o conector do tubo com a porta do conector do tubo na parte lateral do monitor.



3. Introduzir o conector do tubo, premindo firmemente até encaixar no lugar.

#### Desligar o tubo de NIBP

1. Colocar o polegar Dá acesso no conector do tubo.



**NOTA** Segurar sempre o tubo pelo conector. Não puxar pelo tubo.

- 2. Apertar as patilhas laterais até o conector se soltar.
- 3. Puxar o conector para o remover da respectiva porta.

### Ligue o cabo de SpO2 ou o cabo duplo de SpO2/RRa



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. Não utilizar um sensor ou um cabo de oximetria de pulso danificados, ou um sensor com componentes óticos ou elétricos expostos.

Siga estes passos para ligar o cabo de SpO2 ou o cabo duplo de SpO2/RRa à porta de SpO2 no monitor. A localização da porta no monitor pode ser diferente da localização apresentada nas imagens abaixo.



**NOTA** Para monitores configurados com SpHb, o sensor utilizado para monitorizar SpHb também mede SpO2.



**NOTA** Não é possível configurar SpHb e RRa em conjunto.

#### Ligue o cabo de SpO2

1. Colocar o polegar e indicador no conector do cabo e apertar as patilhas laterais.



- 2. Alinhar o conector do cabo com a porta do respectivo conector.
- 3. Introduzir o conector do cabo, premindo firmemente até encaixar no lugar.

#### Ligue o cabo duplo de SpO2/RRa



**NOTA** Os monitores configurados para medir a respiração acústica (RRa) requerem um cabo duplo, conforme apresentado abaixo. O cabo duplo liga-se ao dispositivo com um conector, mas divide-se em dois cabos separados na outra extremidade para efeitos de compatibilidade com a medição de RRa e de SpO2.

1. Ligue o cabo duplo ao dispositivo conforme indicado nos passos anteriores. (O conector é o mesmo do cabo de SpO2 padrão.)



- 2. Alinhe o conector do cabo duplo de RRa e o conector do sensor de respiração acústica de RRa de modo a que as etiquetas de setas fiquem viradas uma para a outra. Insira o conector do cabo duplo de RRa no conector do sensor de RRa até encaixar na devida posição.
- 3. Abra a tampa de proteção do conector do cabo duplo de SpO2 e alinhe a seta neste conector com a seta no conector do cabo do sensor de SpO2. Insira o conector do cabo do sensor de SpO2 no conector do cabo duplo de SpO2 e, em seguida, feche a tampa de proteção.



**NOTA** Os conectores duplos e os conectores de sensores apresentam setas que asseguram a boa ligação dos cabos.



**NOTA** Em condições normais, um médico liga o sensor de RRa de utilização individual ao cabo do paciente de RRa no início da monitorização de respiração acústica. Consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter mais informações. Consulte também a secção relativa à frequência respiratória acústica (RRa) das instruções de utilização.

#### Desconectar o cabo de SpO2 ou o cabo duplo de SpO2/ RRa

1. Colocar o polegar e o indicador no conector do cabo.

Ē

**NOTA** Segurar sempre o cabo pelo conector. Não puxar pelo cabo.

- 2. Apertar as patilhas laterais até o conector se soltar.
- 3. Puxar o conector para o remover da respectiva porta.

#### Ligar o cabo de movimento do paciente

1. Alinhar o conector do cabo EarlySense com uma das portas EarlySense no lado direito do monitor.



- 2. Introduzir o conector do cabo até encaixar em posição. Verificar também o conector de alívio de tensão no cabo para assegurar que ambas as partes do cabo estão bem apertadas.
- 3. Quando estiver pronto para monitorizar um paciente, colocar o sensor da cama (unidade de sensor) da seguinte forma:
  - horizontalmente debaixo do colchão do paciente
  - a superfície superior da unidade de sensor virada para o colchão
  - a unidade de sensor debaixo do peito do paciente
  - o cabo da unidade de sensor estendido na direção da cabeceira da cama



**NOTA** Em condições normais, um médico liga o sensor e o cabo de cama no início da monitorização de movimentos do paciente. Consulte a secção Movimento do paciente nas instruções de utilização para obter mais informações.

#### Desconectar o sensor e cabo de movimento do paciente

Para desconectar o sensor de cama EarlySense, puxe o conector do cabo do sensor para fora da porta do conector do cabo no dispositivo.

### Encaixar um acessório de USB



**CUIDADO** Os acessórios ligados a este monitor têm que funcionar alimentados a bateria. Não utilizar a fonte de alimentação externa de qualquer acessório quando este estiver ligado ao monitor.

1. Na parte de trás do monitor, desapertar o parafuso na porta USB e abri-la.



**NOTA** Em alguns móveis de monitor, o suporte de fixação do monitor fica parcialmente por cima da porta de USB. Se se verificar esta sobreposição, desapertar o parafuso no suporte de fixação do monitor e empurrar o monitor para a frente no suporte, permitindo abrir a porta de USB, voltando depois a empurrar o monitor no suporte de fixação. 2. Ligue cada cabo USB do acessório a uma porta USB não utilizada no monitor. Consulte as instruções de utilização dos acessórios para conhecer todas as instruções especiais.



**CUIDADO** Ligar os cabos de forma a minimizar o risco de emaranhamento.



3. Fechar a porta e apertar o parafuso.



**NOTA** Se tiver desapertado o suporte de fixação do monitor para abrir a porta de USB, empurrar o monitor para a frente no suporte de forma igual ao passo 1, fechar a porta e voltar a empurrar o monitor colocando-o novamente na posição de instalação. Assegurar que o monitor está bem encaixado no suporte e, em seguida, apertar o parafuso no suporte no orifício na parte de trás do monitor. (Consultar o capítulo "Montar o monitor num suporte" nesta secção para obter informação mais detalhada.)



**NOTA** Alguns acessórios necessitam de uma licença que permita utilizá-los. Estes acessórios são embalados com um código de autorização e instruções para a activação da licença, utilizando a Welch Allyn Service Tool. Para mais informações, consultar as instruções e o guia de instalação da ferramenta de assistência.

#### Desligar um acessório de USB

- 1. Na parte de trás do monitor, desapertar o parafuso na porta USB e abri-la.
- 2. Separar o cabo USB do acessório da porta USB no monitor.
- 3. Fechar a porta e apertar o parafuso.

#### Introduzir um novo rolo de papel

A impressora encontra-se na parte superior do monitor. Siga estes passos para introduzir o rolo de papel na impressora:

1. Segurar as duas patilhas na porta da impressora e puxar para cima para abrir.

2. Introduzir um novo rolo de papel.



**NOTA** O rolo de papel deve ser instalado de forma a desenrolar a partir da base, conforme ilustrado. Se o rolo de papel não for colocado correctamente, a impressora não imprimirá correctamente.



3. Avançar a extremidade do rolo pelo cilindro para que se estenda para lá da porta da impressora, conforme ilustrado.



4. Com uma mão, puxar ligeiramente o papel para eliminar eventuais folgas. Com a outra mão, fechar a porta da impressora empurrando-a para baixo e colocando-a no local até se ouvir um estalido.

Certificar-se de que o papel não fica preso na porta da impressora.

## Ligar a alimentação de CA

É possível utilizar o monitor com alimentação de CA ou por bateria (com a bateria completamente carregada).



**AVISO** Perigo de choque eléctrico. Inspeccione o cabo AC procurando fios de cobre expostos antes de tocar no mesmo.



**CUIDADO** Durante a monitorização contínua, manter o monitor sempre ligado à alimentação de CA. Se só estiver disponível alimentação à base de baterias, o utilizador deve permanecer no quarto com qualquer paciente cujos sinais vitais estejam a ser monitorizados continuamente. Monitorizar activamente tanto o paciente como o estado da bateria para assegurar a segurança da bateria.

1. Introduzir o cabo de alimentação no conector de alimentação de CA na parte posterior do monitor.



2. Introduzir a ficha de alimentação numa tomada eléctrica para alimentar o monitor e carregar a bateria.

### Desconectar a alimentação de CA

Agarrar cuidadosamente na ficha de alimentação e desconectá-la da tomada de alimentação. Para evitar danificar o cabo de alimentação, não puxar pelo próprio cabo.

### Sistema de parede integrado



**CUIDADO** A Welch Allyn não se responsabiliza pela integridade de qualquer interface de montagem na parede. A Welch Allyn recomenda que os clientes contactem o respetivo Departamento Técnico de Biomedicina ou o serviço de manutenção de forma a assegurar uma instalação profissional e a segurança e fiabilidade de qualquer acessório de montagem.

### Consumíveis e acessórios

Para obter uma lista de todos os consumíveis e acessórios aprovados, consultar o capítulo *Acessórios aprovados* nos Anexos.

# Desembalar o sistema de parede

Este procedimento aplica-se à configuração inicial do sistema de parede.



**CUIDADO** Deve respeitar rigorosamente estas instruções para assegurar uma montagem segura e sem problemas.



**CUIDADO** Não retirar nenhum dos materiais de embalagem que circundam o sistema de parede até que as instruções o indiquem.

1. Levantar o sistema de parede, retirando-o da caixa, pelas pegas de cartão.



2. Com o sistema de parede ainda dentro do material de embalagem, colocá-lo numa mesa ou superfície plana e retirá-lo da bolsa de plástico.



3. Rodar o sistema de parede ao contrário de modo a que a parte de trás fique virada para cima.



### Introduzir a bateria

Este procedimento aplica-se à configuração inicial do sistema de parede. Assim, parte-se do princípio que o sistema de parede está encerrado.



**ADVERTÊNCIA** Risco de incêndio, explosão e queimaduras. Não submeter o conjunto da bateria a curto-circuito, esmagamento, incineração ou desmontagem.

1. Localizar o compartimento da bateria, indicado por



2. Introduzir a bateria. (A bateria está numa bolsa antiestática cor-de-rosa na caixa de acessórios.)



### Preparação da montagem

1. Faça deslizar o suporte da calha de montagem para fora do material de embalagem e coloque-o de lado. Não o deite fora. Em seguida, vire o sistema de parede e coloque-o sobre a parte traseira.



2. Retire as tampas de cartão das extremidades e toda a espuma, conforme mostrado, e coloque--as de lado para reciclagem.





**CUIDADO** Não retire ainda o cartão que fixa as pegas no lado esquerdo do sistema de parede. O cartão evita danos nesses instrumentos durante o processo de montagem.



#### Inventário de ferragens para montagem

Utilizar estas peças para instalar o sistema de parede.



- Suporte de montagem com carril
- Suporte para cesto de acessórios
- Parafusos

#### Lista de ferramentas

Utilizar estas ferramentas para instalar o sistema de parede.

- Chave de parafusos Phillips n.º 2
- nível
- fita métrica
- detetor de pinos
- broca
- ponta de broca com diâmetro de 3,17 mm (1/8 polegadas)

#### Localização da instalação

Antes de montar o sistema de parede, levar em conta as recomendações que se seguem para determinar a melhor localização da instalação:

- Montar o sistema de parede a pinos.
- Montar o sistema de parede próximo de uma tomada de CA. O cabo de alimentação tem 2,44 m (8 pés).
- Evitar áreas muito iluminadas.
- A tubagem de tensão arterial tem 2,44 m (8 pés) de comprimento.
- Posicionar o sistema de parede de forma que todos os instrumentos fiquem acessíveis e numa localização que possibilite exames ergonómicos.

#### Exemplo de esquema de quarto



- 1. Connex Integrated Wall System
- 2. Marquesa

#### Montar o sistema de parede

1. Na parede escolhida para o efeito, encontrar e assinalar os pinos, e definir a altura do sistema e a altura correspondente para o suporte de carril de montagem.

**Recomendação:** Colocar o suporte de carril de montagem a 1,6 m (63 pol.) do chão, o que corresponde à altura a que fica o ecrã.



**CUIDADO** Esta imagem mostra as relações físicas dos suportes de montagem entre si e com o sistema de parede **depois** de concluídas as instruções de montagem. Não coloque o sistema na parede antes de concluir todos os passos preliminares.



2. Fixar o suporte de carril de montagem aos três pino à altura definida utilizando os parafusos disponíveis (também são facultadas buchas para um apoio adicional).



**CUIDADO** Assegurar que a borda superior do suporte sobressai da parede e que o suporte está nivelado.



3. Encaminhe o cabo de alimentação através do canal na parte posterior do suporte da caixa de acessórios e, em seguida, monte o suporte no perno central, pelo menos, 33 cm (13 pol.) abaixo do suporte da calha de montagem.



4. Antes da montagem do sistema de parede, retire a tampa desapertando os parafusos de retenção.



5. Pendurar o sistema de parede no suporte de carril de montagem.



**ADVERTÊNCIA** Assegurar que as vigas na parte de trás do sistema de parede prendem completamente o suporte de carril de montagem. O sistema de parede deverá estar equilibrado e ao nível da parede.





6. Selecionar uma das três ranhuras disponíveis na base da unidade que fica por cima de um pino e fixar a unidade ao pino com o parafuso restante.



**ADVERTÊNCIA** A não instalação deste parafuso de segurança pode resultar em lesões pessoais e danos ao equipamento.



7. Se a unidade de parede estiver configurada para SpO2 ou SpHb, ligue o cabo do sensor e encaminhe-o através do canal acima do parafuso de segurança recém-instalado.



- 8. Voltar a encaixar a tampa.
  - a. Passe o cabo do sensor pelos entalhes nos cantos superior direito e inferior esquerdo da tampa.



- b. Apertar os dois parafusos de retenção.
- 9. Ligue o cabo de alimentação do sistema à unidade de parede. Não ligue ainda o cabo a uma tomada.



#### Montar a caixa de acessórios

1. Monte a caixa de acessórios no respetivo suporte e, em seguida, enrole, sem apertar, o cabo de alimentação restante em torno do suporte da caixa de acessórios.



2. Se o sistema de parede estiver configurado para SpO2 (ou SpHb), encaixe o carrete na caixa de acessórios fazendo-o encaixar no clipe de fixação.



- 3. Oriente corretamente e insira o cabo do sensor no conector do cabo do paciente. (Acabou de ligar a extremidade oposta do cabo do sensor ao sistema de parede.) Certifique-se de que o cabo do sensor está completamente inserido e, em seguida, feche a tampa de proteção. (Consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor.)
- 4. Enrole o excesso de cabo do paciente no carrete e coloque a pinça de dedo no suporte. Observe ainda os limites de segurança máximos da carga de trabalho aqui indicados para o enchimento da caixa.



#### Ligar o tubo de tensão arterial (NIBP)

- 1. Alinhar o conector do tubo com a porta do conector do tubo na parte inferior do monitor.
- 2. Introduzir o conector do tubo, premindo firmemente até encaixar no lugar.



3. Fixe uma braçadeira de pressão arterial à tubagem (consulte as instruções de utilização do fabricante da braçadeira) e, em seguida, guarde a braçadeira na caixa de acessórios.

# Configurar as pegas dos instrumentos de avaliação física e o dispensador de espéculos.

1. Encaixar o dispensador de espéculos. Assegurar que os parafusos de fixação do sistema de parede se prendem às ranhuras de fixação em forma de fechadura na parte de trás do dispensador; em seguida, empurrar para baixo com um movimento firme.



2. Retire o cartão que fixa as pegas do instrumento.



3. Ligue as cabeças selecionadas do instrumento de 3,5 V da Welch Allyn às pegas. Consulte as instruções de utilização para cada cabeça do instrumento.

#### Configurar o termómetro SureTemp® Plus

Se o sistema de parede estiver configurado para um termómetro SureTemp Plus, siga estas instruções de configuração.

1. Alinhar o encaixe da sonda com as patilhas viradas para cima e para baixo e introduzir o encaixe da sonda no módulo de temperatura.

O encaixe da sonda encaixa depois de estar totalmente assente.



2. Segure o conector do cabo da sonda de temperatura com a patilha de mola no lado direito e introduzir na porta da sonda do módulo de temperatura. Encaixe até se ouvir um estalido.



- 3. Introduzir a sonda de temperatura no respectivo encaixe.
- 4. Abrir a caixa de protetores de sondas e colocá-la no suporte respetivo.



**NOTA** É possível armazenar caixas sobresselentes de protetores de sonda no compartimento em cima do sistema de parede.

### Configurar o termómetro Braun ThermoScan® PRO

Se o sistema estiver configurado para o termómetro Braun ThermoScan , siga estas instruções de configuração.

1. Retire o termómetro da embalagem. Em seguida, abra uma caixa de protetores de sondas e coloque-a na base.



2. Retire a tampa do termómetro, introduza a pilha, volte a colocar a tampa do termómetro e, em seguida, coloque o termómetro na base.



- 3. Carregue o termómetro Braun durante 24 horas antes da primeira utilização.
- 4. Para mudar de Celsius para Fahrenheit, consulte as instruções de utilização do fabricante do termómetro.



**NOTA** O termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 não é carregado durante a monitorização de ECG. Quando a monitorização de ECG é interrompida, o termómetro retoma automaticamente o carregamento.

NOTA Em monitores com uma versão mais antiga do módulo de Comunicação (versão 4 ou anterior), o termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 não carrega durante a monitorização de ECG. Quando a monitorização de ECG é interrompida, o termómetro retoma automaticamente o carregamento. Aceda ao separador "Settings > Avançado" para apresentar a versão do módulo de Comunicação no monitor.

### Ligar a alimentação de CA

O sistema de parede utiliza bateria e alimentação de CA. Depois de concluir as outras atividades de configuração, pode ativar o sistema de parede.

1. Introduzir a ficha de alimentação numa tomada para alimentar o monitor e carregar a bateria.





**NOTA** As baterias novas têm apenas 30 por cento de carga. Deve ligar o sistema de parede à alimentação de CA para carregar completamente a bateria. Não ligar o cabo de alimentação antes de se terem realizado todos os passos preliminares.

2. Avançar até ao Arranque.

#### Ligar um acessório

- 1. Encerrar o sistema de parede e desencaixar o cabo de alimentação. Em seguida retirar a tampa do sistema de parede desatarraxando os parafusos de retenção.
- 2. Desaparafusar os dois parafusos no grampo de retenção de cabos e removê-los. Em seguida ligar o(s) cabo(s) USB a um conector disponível e enrolar o(s) cabo(s) pelo(s) guia(s) de cabo(s).



3. Substituir o grampo de retenção de cabos e aparafusar os dois parafusos.



- 4. Voltar a encaixar a tampa.
  - a. Enrolar o cabo de SpO2 (ou SpHb) pelos recortes na zona superior direita e inferior esquerda da tampa.



- b. Apertar os dois parafusos de retenção.
- 5. Voltar a ligar o cabo de alimentação do sistema e ativar o sistema de parede.



**NOTA** Alguns acessórios necessitam de uma licença que permita utilizá-los. Estes acessórios são embalados com um código de autorização e instruções para a activação da licença, utilizando a Welch Allyn Service Tool. Para mais informações, consultar as instruções e o guia de instalação da ferramenta de assistência.

# Arranque

#### Alimentação

O dispositivo funciona num de dois estados de alimentação:

- Dispositivo activado. O dispositivo está a funcionar com alimentação da bateria ou alimentação de CA. É possível utilizar as funcionalidades do dispositivo e o visor está activo.
- Modo de repouso (poupança de energia do ecrã). O dispositivo está a funcionar com alimentação da bateria ou alimentação de CA, mas o ecrã está desligado para poupar a energia. As definições deste modo podem ser alteradas no separador Display (Ecrã) em Advanced settings (Definições avançadas).



**NOTA** Os acessórios a bateria ligados ao dispositivo continuam a carregar enquanto o dispositivo estiver neste modo e ligado à alimentação de CA. No entanto, se encerrar o dispositivo ou o desligar da alimentação de CA, os acessórios alimentados a bateria e ligados ao dispositivo não irão ser carregados.

As ações seguintes farão com que o ecrã volte ao estado ativo:

- Tocar no ecrã
- Retirar a sonda de temperatura do respetivo encaixe
- Ligar o sensor de SpO2 a um paciente
- Ligar o cabo de movimento do paciente e o sensor da cama (unidade de sensor) ao dispositivo
- Ligar uma linha de amostragem a um paciente
- Premir 🛈



#### Botão de activação/poupança de energia de ecrã

O botão de ativação/poupança de energia de ecrã  $\oplus$ , localizado no compartimento do dispositivo, realiza as seguintes funções:

- Activa o dispositivo
- Abre o diálogo Encerramento no ecrã com opções para Encerrar, colocar em modo de Repouso ou Cancelar (pressionar brevemente)
- Define o dispositivo para o modo de poupança de energia de Ecrã (Repouso) (premir brevemente e depois deixar 30 segundos de inactividade)



**NOTA** O dispositivo não entra em modo de Repouso (poupança de energia de ecrã) enquanto estiver activa uma condição de alarme ou quando os intervalos de NIBP ou as medições contínuas estiverem em curso. O dispositivo também sai deste modo se ocorrer um alarme.

O LED no centro do símbolo de ficha de alimentação indica o estado de carga da bateria:

- A cor verde indica que a alimentação de CA está ligada e que a bateria está totalmente carregada. Não indica o nível de carga de nenhum acessório.
- A cor âmbar indica que a alimentação de CA está ligada e que a bateria está a carregar. Não indica o nível de carga de nenhum acessório.

#### Arranque do monitor

O monitor executa um breve auto-teste de diagnóstico cada vez que arranca.



**ADVERTÊNCIA** Risco de falha do equipamento. O monitor inclui uma ventoinha que faz circular o ar através do dispositivo. Se a ventoinha não funcionar no arranque do dispositivo, retirá-lo de serviço e informar imediatamente o pessoal de assistência técnica qualificado. Não utilizar o monitor até o problema ser corrigido.



**ADVERTÊNCIA** Para assegurar a segurança do paciente, o utilizador deve estar atento ao indicador sonoro e observar se ocorrem alertas visuais no arranque pelo menos uma vez por dia. Corrigir todos os erros do sistema antes de utilizar o monitor. Para além do indicador sonoro, a barra de luz LED do monitor acende-se para alertar a ocorrência de alarmes. A cor âmbar indica um alarme de nível baixo. A cor âmbar intermitente indica um alarme de nível médio. A cor vermelha intermitente indica um alarme de nível alto.



**ADVERTÊNCIA** Observe sempre o monitor durante o arranque. Se o ecrã não acender devidamente ou se for apresentado algum código de erro, informe imediatamente o pessoal da assistência técnica qualificado ou contacte a Assistência ao Cliente ou a Assistência Técnica da Welch Allyn mais próxima. Não utilize o monitor até o problema ser corrigido.



**CUIDADO** Utilizar sempre o monitor com uma bateria devidamente carregada e a funcionar.



**CUIDADO** Durante a monitorização contínua, manter o monitor sempre ligado à alimentação de CA.



**CUIDADO** Utilizar apenas um cabo de alimentação de CA Classe I (ligado à terra) para alimentar o monitor.
1. Prima O para ligar o monitor.

Após um autoteste bem sucedido, o monitor apresenta o logótipo da empresa, a barra de luz LED (localizada na pega) pisca e o som de arranque soa.



**NOTA** Se os dados de um paciente tiverem sido guardados durante o último encerramento, estando o dispositivo no perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua), é apresentado o diálogo Confirm patient and location (Confirmar paciente e localização) com as seguintes opções:

- O mesmo paciente e a mesma localização
- O mesmo paciente, uma nova localização
- Novo paciente
- Ē

**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver ativado nas definições Avançadas e estiverem acoplados sensores contínuos ao dispositivo durante o arranque, o dispositivo arranca no perfil de Monitorização Contínua, ignorando quaisquer outras selecções de perfil.

2. Se o diálogo Confirm patient and location (Confirmar paciente e localização) for apresentado, selecione a opção pretendida e prima **Seleccionar**.

Se for detetado um erro no sistema, o monitor fica inativo até premir  $\bigcirc$  ou até o monitor encerrar automaticamente. O monitor apresenta uma mensagem de falha no sistema que contém um ícone de chave de fendas  $\checkmark$  e um código de falha do sistema para ajudar a assistência técnica e os engenheiros a diagnosticar o problema.

#### Definir data e hora

- 1. Tocar no separador Settings.
- 2. Tocar no separador Dispositivo.
- 3. Tocar no separador vertical Data/Hora.
- 4. Para alterar os valores de data e hora: Tocar nas teclas de seta para cima e para baixo ou tocar

em 🛄 e introduzir um valor.

Repetir relativamente a cada valor que se pretenda alterar.



**NOTA** Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardadas serão ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

#### **Encerrar o monitor**

Este método de encerramento, que coloca o monitor no modo Em espera, assegura que as medições do paciente são retidas na memória do monitor durante um máximo de 24 horas. Estas medições guardadas estão disponíveis para revisão ou transmissão eletrónica para a rede. Este método também assegura que quaisquer definições de configuração que tenha alterado e guardado são mantidas no arranque seguinte.

- 1. Tocar no separador Settings.
- 2. Tocar no separador **Dispositivo**.
- 3. Tocar em **Encerramento**.

Se existir uma atualização de software disponível, é apresentada uma mensagem do sistema que pergunta se pretende atualizar o software.

4. Se pretender atualizar o software, tocar em **Seleccionar**.

O monitor continua a carregar a bateria no modo Em espera.

# Repor as definições do monitor

Se o monitor deixar de funcionar, é possível premir e manter premido  $\bigcirc$  durante aproximadamente 6 segundos, para que o hardware se desligue completamente e reponha as definições de configuração do monitor para a última configuração de arranque predefinida guardada. O botão encontra-se na parte lateral do monitor e na parte frontal do sistema de parede.



**CUIDADO** Não mantenha o botão O premido para encerrar o monitor ou sistema de parede quando o mesmo estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração.

# Início de sessão único (SSO)

A tecnologia de início de sessão único (SSO) permite aos utilizadores iniciar sessão apenas uma vez numa rede ou servidor e ter acesso a todas as aplicações autorizadas sem ser necessário manter ou introduzir várias palavras-passe. Se o início de sessão único (SSO) tiver sido implementado nas suas instalações e alargado ao seu dispositivo Connex, pode iniciar sessão no dispositivo com rapidez e segurança, através de uma simples leitura ou toque na sua ID.



**NOTA** No perfil de Monitorização contínua, a função de início de sessão único (SSO) apenas está disponível para confirmar uma gravação episódica manual. A função início de sessão único (SSO) também está disponível nos perfis de Spot Check (Exame rápido) ou Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos). Se o início de sessão único (SSO) estiver ativado, o perfil Office (Gabinete) é desativado.



**NOTA** Pode obter a medição dos sinais vitais do paciente no perfil Spot Check (Exame rápido) sem um início de sessão do médico, mas este é necessário para guardar as medições dos sinais vitais.



**NOTA** O perfil Intervals (Intervalos) requer um início de sessão do médico para iniciar a monitorização de intervalos.

Siga as instruções abaixo que se aplicam à sua situação para iniciar a sessão no seu dispositivo Connex.

# Introduzir informações do médico (início de sessão único [SSO] implementado)

Em instalações que tenham o início de sessão único (SSO) implementado, pode utilizar o seu código de barras para iniciar sessão no dispositivo no separador Home (Página inicial) ou no separador Clinician (Médico).



**NOTA** O início de sessão só com leitura de código de barras apenas está disponível para utilizadores autorizados que estejam registados nas instalações.



±, N)

**NOTA** O início de sessão só com leitura de código de barras apenas está disponível durante o período de tolerância estabelecido.

**NOTA** Surgirá a mensagem "Código de barras não aceite" se tentar iniciar sessão no dispositivo em qualquer outro lado que não no separador Home (Página inicial) ou no separador Clinician (Médico).



**NOTA** Introduzir manualmente informações do médico continua a ser uma opção em todos os ambientes de início de sessão único (SSO).



**NOTA** Depois de o período de tolerância estabelecido expirar, deve introduzir manualmente as palavras-passe ou o PIN de médico.

- 1. Toque no separador **Pág. in** ou nos separadores **Settings** > **Médico**.
- 2. Com o leitor anexado ou o leitor RFID, faça a leitura ou toque no código de barras.

Se a leitura/toque for bem-sucedida(o), o dispositivo autentica-o como utilizador autorizado e mostra a sua ID de médico na área de Device Status (Estado do dispositivo) do separador Home (Página inicial).



**NOTA** Se tiver iniciado o processo de início de sessão no separador Clinician (Médico), o dispositivo navega novamente para o separador Home (Página inicial) depois de se autenticar.

 Se o período de tolerância estabelecido tiver expirado e a autenticação não tiver êxito, insira manualmente a sua palavra-passe do sistema ou PIN no painel de autenticação conforme solicitado, depois prima Seleccionar.

O dispositivo autentica-o como utilizador autorizado e mostra a sua ID de médico na área de Device Status (Estado do dispositivo) do separador Home (Página inicial).



**NOTA** Se outro médico tiver a sessão iniciada e não aparecerem no ecrã sinais vitais ou dados do paciente não guardados, ler/tocar no seu código de barras encerra a sessão do outro médico e inicia a sua.



**NOTA** Se outro médico tiver a sessão iniciada e aparecerem no ecrã sinais vitais não guardados e/ou dados do paciente, ler/tocar no seu código de barras abre uma caixa de diálogo que afirma que os dados do paciente e os sinais vitais serão eliminados. Se premir **Seleccionar**, eliminará os sinais vitais e encerrará a sessão do outro médico. Se premir **Cancel (Cancelar)**, o outro médico continua com a sessão iniciada com os dados do paciente e sinais vitais intactos.



**NOTA** Se outro médico tiver sessão iniciada e não aparecerem no ecrã sinais vitais ou dados do paciente não guardados, introduzir manualmente a sua ID de médico e palavra-passe/PIN e, em seguida, premir **Seleccionar** abre uma caixa de diálogo que pergunta se pretende encerrar a sessão do utilizador atual. Se tocar em **Seleccionar**, o dispositivo elimina os sinais vitais e encerra a sessão do outro médico. Se premir **Cancel (Cancelar)**, o outro médico continua com a sessão iniciada com os dados do paciente e sinais vitais intactos.



**NOTA** Pode utilizar o código de barras RFID para encerrar a sessão, apenas se o tiver utilizado para iniciar a mesma. Se tiver introduzido manualmente as suas informações de médico para iniciar a sessão e, em seguida, tiver lido ou tocado no seu código de barras, o dispositivo trata a leitura como um novo início de sessão de médico.

**NOTA** Durante um programa de Intervals (Intervalos) ativo, médicos diferentes podem iniciar sessão no dispositivo. Os dados vitais e do paciente permanecem quando um médico muda para outro. Uma vez que os dados vitais e do paciente têm de ser associados a uma ID de médico no perfil Intervals (Intervalos), o dispositivo não permite ao médico encerrar sessão quando Intervals (Intervalos) estão em execução.



ξŊ

**NOTA** No perfil de Monitorização contínua, a função de início de sessão único (SSO) apenas está disponível para confirmar uma gravação episódica manual. Se o início de sessão único (SSO) tiver sido utilizado quando o dispositivo estava nos perfis Spot Check (Exame rápido) ou Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), aplicar um sensor de monitorização contínua a um paciente encerra automaticamente a sessão do utilizador atual, se não tiver sido recolhida nenhuma informação do paciente ou informação de sinais vitais pelo dispositivo. Se aplicar um sensor de monitorização contínua a um paciente e tiver sido recolhida informação do paciente ou dos sinais vitais, surge uma caixa de diálogo a perguntar-lhe se pretende encerrar a sessão do utilizador atual. Se tocar em Seleccionar, o dispositivo elimina os sinais vitais, encerra a sessão do utilizador atual e inicia a monitorização contínua. Se tocar em Cancel (Cancelar), o utilizador atual continuará com sessão iniciada, com os dados do paciente e sinais vitais intactos e com o mesmo perfil ativo no dispositivo. Em seguida, pode guardar a informação do paciente e a informação dos sinais vitais antes de utilizar o sensor de monitorização contínua.

#### Introduzir informações do médico (início de sessão único [SSO] não disponível)

- 1. Ir para o separador Médico utilizando um destes métodos:
  - No separador Home (Página inicial), prima a secção Clinician ID (ID do médico) da área Device Status (Estado do dispositivo) (canto superior esquerdo do ecrã).
    - Toque no separador **Settings** > **Médico**.
- 2. Para introduzir o nome do médico, prima , localizado à direita do campo de texto, e introduza os carateres.

É possível introduzir até 32 caracteres para o primeiro e último nome do médico. Introduzir apenas 1 carácter para a inicial do meio.

3. Para introduzir a ID do médico, utilizar um dos seguintes métodos:

- Prima e introduza a ID.
- Ler o código de barras do médico com um leitor de código de barras.



**NOTA** Se a opção "Require clinician ID match to save measurements" (Obrigatória ID médico corresp. p/guardar medições) estiver ativada em Advanced settings (Definições avançadas), é apresentado um indicador de progresso na área de Device Status (Estado do dispositivo) ao mesmo tempo que o dispositivo procura uma ID correspondente no sistema externo do anfitrião.

- Uma pesquisa sem êxito resulta na mensagem "Unable to identify clinician" (Não foi possível identificar o médico).
- Uma pesquisa bem-sucedida resulta no preenchimento do indicador de progresso com os dados do médico, em conformidade com as preferências configuradas em Advanced settings (Definições avançadas).
- 4. Se for avisado nesse sentido, introduzir a palavra-passe do sistema no painel Autenticação.
- 5. Prima Seleccionar para guardar as entradas e voltar ao separador Home (Página inicial).

# Modo Patient Protection (Proteção do paciente)

O modo Patient Protection (Proteção do paciente) impede o acesso ao separador Review (Rever) e à lista Patient (Paciente) sem um início de sessão de médico autenticado. Quando a Patient Protection (Proteção do paciente) está ativa, o separador Review (Rever) é apresentado a cinzento e fica inacessível, mas as informações do paciente atual permanecem visíveis no separador Home (Página inicial). No separador Patients (Pacientes), o separador List (Lista) é apresentado a cinzento e fica inacessível, mas as restantes informações acedidas a partir do separador Patients (Pacientes) (separadores Summary [Resumo] e Manual) permanecem visíveis e editáveis com base na configuração do dispositivo atual.

Uma pessoa autorizada pode aceder ao separador **Gestão de dados** > **Médico** em Advanced settings (Definições avançadas) para ativar o modo Patient Protection (Proteção do paciente). (Consulte Definições avançadas.)



**NOTA** O modo Patient Protection (Proteção do paciente) está disponível apenas nos perfis Spot Check (Exame rápido) ou Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos).



**NOTA** Não é possível alterar os perfis enquanto o modo Patient Protection (Proteção do paciente) estiver ativo.

# Navegação

O ecrã do monitor fornece a interface utilizada para concluir o fluxo de trabalho. As funcionalidades do monitor são acedidas através de toques no ecrã.

## Separador Pág. in.

O separador Pág. in. inclui as seguintes áreas:

03:00 (1) ٩ A 2 2 mmHg STOP 4 ۲۰۰ 1 90 TEMPERATURE START 1 Ð . 2 101.5°F ( 38.6° C ) 13579 Adult Pause Patients Settings 3 Home

ltem	Área
1	Estado do dispositivo
2	Conteúdo
3	Navegação

# Área de estado do dispositivo

	Patricia J. Jones : West 4	03:00	12/29/2013	Continuous	Ψıll	(1:10
--	----------------------------	-------	------------	------------	------	-------

A área de Estado do dispositivo, localizada na parte superior do ecrã Pág. in., apresenta a seguinte informação do monitor, da esquerda para a direita:

- Identificação do médico. O formato pode ser nome, número de ID ou um ícone. Tocar nesta área para navegar para o início de sessão do Médico.
- Localização do dispositivo.
- Hora e data. Tocar nesta área para navegar para as definições de data e hora.
- Perfil actual. Toque nesta área para navegar para o separador vertical Perfis (no separador Dispositivo), que apresenta os perfis disponíveis.
- Estado da ligação (com fios ou sem fios e estação central). Os ícones indicam quais os tipos de ligação actualmente activas, se existirem.

Ícone	Tipo de ligação ou indicador
꿂	Ethernet
	USB
Ψ	Sem fios
лI	Intensidade do sinal sem fios
	A tentar ligar à estação central
	Conectado à estação central
$\bowtie$	Não conectado à estação central
Em branco	Sem ligação

 Condição da bateria. A capacidade estimada da bateria é apresentada no formato hora(s):minuto(s). Toque nesta área para navegar para o separador vertical Dispositivo, onde pode encerrar o dispositivo.

Esta área também faculta mensagens interactivas de alarme e informação, incluindo um indicador activo de modo Demo.

#### Estado da bateria

O indicador de estado da bateria apresenta o estado da mesma.



**NOTA** Ao desligar o cabo de alimentação, não interrompe a alimentação do dispositivo. A energia da bateria alimenta o dispositivo e a alimentação de CA carrega a bateria.

O estado da bateria é representado por ícones no canto direito da área "Device Status" (Estado do dispositivo):

 O monitor está ligado a uma tomada de alimentação e a bateria está a carregar ou está completamente carregada. A proporção de carga estimada é apresentada como percentagem da capacidade.



O monitor não está ligado a uma tomada de alimentação e está a funcionar com alimentação de bateria. O tempo estimado de carga restante é apresentado no formato hora(s):minuto(s). Cada secção do indicador de estado da bateria representa uma percentagem da carga restante.





**NOTA** Quando a alimentação da bateria muda de alimentação AC para alimentação a baterias, não é apresentado o tempo de carga enquanto o dispositivo calcula o tempo de carga restante.

 O monitor está ligado a uma tomada de alimentação, mas a bateria não mantém a carga ou foi removida.



Quando a bateria não está a ser recarregada e começa a ficar fraca, é apresentado um alarme de prioridade muito baixa na área "Device Status" (Estado do dispositivo).

Low battery 30 minutes or less remaining.



**NOTA** Observar a carga de bateria restante no indicador de estado da bateria e ligar o monitor a uma tomada de alimentação assim que for possível.

Se o alarme de prioridade muito baixa for rejeitado ou não forem tomadas medidas para carregar a bateria, surge um alarme de prioridade alta quando a bateria estiver criticamente fraca. Ligue imediatamente o monitor a uma tomada de alimentação para impedir que encerre.

#### Low battery 5 minutes or less remaining.

Se o monitor não for ligado antes de a carga restante se esgotar, este é encerrado e serão perdidos todos os dados não guardados.

#### Mensagens de alarme e informativas

A área de Estado do dispositivo fornece mensagens de alarme e informativas que são ou temporárias ou existem enquanto permanecer a condição à qual a mensagem se aplica. As mensagens de alarme ou informativas também podem incluir controlos e/ou comportamentos que se pode utilizar para gerir mensagens de alarme e informativas.

Quando o monitor detecta uma condição de alarme, surge uma mensagem de alarme. Se ocorrerem vários alarmes, o dispositivo faculta opções para alternar manualmente ou deslocar automaticamente uma pilha de mensagens. É possível percorrer cada mensagem de alarme por ordem de prioridade tocando no comutador dos vários alarmes. Em alternativa, a opção de deslocamento automático apresenta as mensagens na pilha durante aproximadamente 4 segundos. Estas mensagens são empilhadas por ordem de prioridade: o monitor apresenta primeiro as mensagens de maior prioridade, seguidas por cada mensagem de alarme sucessiva por ordem de prioridade. Depois de apresentar toda a pilha de mensagens de alarme, a funcionalidade de deslocamento automático volta à mensagem de maior prioridade e repete toda a pilha, excepto se determinados alarmes forem rejeitados automaticamente ou se o utilizador repuser ou cancelar alarmes específicos. Tanto com a opção de alternância manual como com a de deslocamento automático, quando ocorrerem ao mesmo tempo várias mensagens de alarme com a mesma prioridade, o dispositivo apresenta primeiro as mensagens de alarme com a mesma

As mensagens informativas dão a indicação de que deve interagir com o monitor de uma determinada forma ou fornecem informações que não requerem qualquer acção. É possível rejeitar uma mensagem informativa seleccionando o controlo associado à mensagem ou aguardando que a mensagem atinja o seu tempo limite. As mensagens de informação têm a prioridade mais baixa.

Quando o monitor for manipulado no modo Demo, que requer acesso às definições Avançadas, a área de Estado do dispositivo apresenta uma mensagem de informação que indica que o modo Demo está activo, conforme apresentado abaixo.



Quaisquer mensagens de alarme que ocorrerem no modo Demo incluem também um prefixo nítido "DEMO MODE:".

DEMO MODE: Alarm limit exceeded. Respiration HIGH.

# Área de conteúdos

A Área de conteúdos apresenta valores atuais de medições de sinais vitais e identificação do paciente. Também proporciona controlos relevantes.

A Área de conteúdos inclui o seguinte:

- Uma moldura para cada parâmetro disponível
- A moldura Paciente
- A moldura Parâm. manuais (altura, peso, dor, temperatura, respiração e IMC, dependendo da configuração)

Nos perfis de Escritório, Spot Check e Monitorização de intervalos, a Área de conteúdos inclui um botão Guardar, que é utilizado para guardar manualmente as medições atuais no separador Revisão. Se o monitor estiver ligado a um sistema externo, o utilizador pode também enviar estas medições de paciente a um sistema externo. Pode configurar o monitor para enviar automaticamente estas medições sempre que pressionar Guardar, ou pode navegar para o separador Revisão e selecionar os registos específicos a enviar para o sistema externo.



No perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua), os dados de medição do paciente são guardados automaticamente no separador Review (Revisão).



Com a funcionalidade de gravação episódica ativada, o fluxo de trabalho de uma gravação episódica manual no perfil contínuo é iniciado através de um botão Save (Guardar) no separador Home (Página Inicial). No perfil de Monitorização contínua, o botão Pause (Pausa) é apresentado no seu lugar, no entanto, com a funcionalidade de gravação episódica ativada, ambos os botões aparecem quando o monitor determinar a versão suportada do Connex CS instalado no servidor anfitrião. Consulte "Medições de sinais vitais episódicas manuais (perfil de Monitorização contínua)" e "Sistema anfitrião" destas instruções de utilização. Se o monitor estiver ligado à estação central, o monitor envia também automaticamente estas medições do paciente à estação central.



#### Área de conteúdos do perfil Office



A área de Conteúdos apresenta as medições de sinais vitais. Também proporciona atalhos para vários controlos.

A área de Conteúdos do perfil Office inclui as seguintes molduras:

- NIBP
- IMC (incluindo peso e altura)
- Paciente
- Frequência de pulso
- SpO2
- Temperatura
- Dor

A área de Conteúdos também inclui um botão **Save** (Guardar), que é utilizado para guardar manualmente as medições atuais.

O botão **Limpar** elimina as medições atuais sem as guardar.

#### Guardar dados do paciente

Os dados do paciente podem ser guardados no monitor.

Após efetuar uma leitura do paciente, tocar em Save.

Surgirá uma mensagem indicando que o processo de guardar foi bem sucedido ou falhou.



**NOTA** Durante um programa de cálculo de média de NIBP, depois de adquirir uma medição de NIBP, o monitor guarda todas as medições apresentadas no separador Pág. in. e a identificação do paciente associada. Para reter uma média de NIBP, tocar em **Save** depois da conclusão do programa de cálculo de média.

## Área de navegação



A área de navegação inclui os seguintes separadores:

- Pág. in.: Apresenta medições de sinais vitais e fornece atalhos para vários controlos.
- Pacientes: Acede à lista de pacientes, resumo do paciente e parâmetros manuais.
- Alarmes: Acede aos controlos de definições e resposta global de alarmes, definições de limite de alarme (disponíveis apenas nos perfis Monitorização de Intervalos e Monitorização Contínua) e modo de repouso do paciente.
- **Rever**: Imprime, elimina e envia dados do paciente.
- **Definições**: Acede às definições de configuração do dispositivo.

Para navegar para um separador, toque no separador na área de navegação com o nome correspondente. O separador activo fica realçado.



**NOTA** Se o modo Patient Protection (Proteção do paciente) estiver ativo e nenhum médico tiver iniciado sessão no dispositivo, o separador Review (Rever) é apresentado a cinzento e fica inacessível. O separador List (Lista), ao qual acede a partir do separador Patients (Pacientes), também não estará acessível.

#### Bloqueio do ecrã

A função de bloqueio do ecrã bloqueia a apresentação de informações do paciente e impede a navegação no ecrã e a introdução de dados, o que poderá ser útil aquando da limpeza do ecrã. Pode ativar o bloqueio do ecrã manualmente ou, dependendo da configuração do dispositivo, configurar o dispositivo para bloquear automaticamente após um determinado período de inatividade.

O monitor bloqueia quando ocorre qualquer uma das seguintes situações:

- Tocou em Bloquear ecrã Agora no separador Device (Dispositivo).
- Não ocorre nenhuma interação com o ecrã durante o período especificado no separador Display (Ecrã). (Uma pessoa autorizada pode aceder ao separador Display (Ecrã) nas Advanced settings (Definições avançadas) e configurar ou alterar o período de inatividade que aciona o bloqueio do ecrã.)

#### **Bloquear o ecrã**

Siga estes passos para bloquear o ecrã.

- 1. Toque no separador **Settings**.
- 2. Toque no separador **Dispositivo**.
- 3. Toque em Bloquear ecrã Agora.

Ocorre o seguinte:

·£e:	<b>()</b> 17:30	02/28/2018	3 Continuous	쁆 🕮	-CE (10%)
	<sup>10</sup> 7	RR			30
		BPM SOURCE : CO2			5
Sp02	100	etCO2 • • 20	mmHg	STOP	
(PI 5.3)	90 State	PULSE RATE	<b>♡/MIN</b> SOURCE : SpO2		120
NIBP •• <b>110/66</b> SYS/DIA Manual	START 01 50 50 75 100 75 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	TEMPERATURE <b>100.0</b>	°F (37.8°C) SOURCE : Manual		101.0 34.0
ŀ					

- É apresentado o separador Home (Página inicial) com um grande ícone de bloqueio 🖬 no canto inferior esquerdo do ecrã.
- A informação seguinte deixa de ser apresentada no ecrã:
  - o ID do médico
  - o ID do paciente
  - Moldura de parâmetros manuais
  - Separadores de navegação
- Todos os controlos no ecrã estão bloqueados. Se tocar no ecrã, pode desbloqueá-lo imediatamente (sem configuração de segurança implementada) ou receber um pedido de solicitação das suas credenciais (configuração de segurança implementada) para desbloquear o ecrã.

#### Desbloquear o ecrã

1. Toque em qualquer parte do ecrã bloqueado.

Se não existir qualquer configuração de segurança implementada, o ecrã é imediatamente desbloqueado.

2. Se existir uma configuração de segurança ou um início único de sessão (SSO) implementados no dispositivo, introduza as credenciais solicitadas (número de ID, código de acesso e/ou palavra-passe) com base na política de segurança da sua instituição. Onde tiver sido implementado o início de sessão único (SSO), fazer a leitura ou tocar no seu código de barras anula a entrada manual das suas credenciais, se ainda não tiver ultrapassado o período de tolerância estabelecido.

O ecrã é desbloqueado quando o dispositivo autentica as suas credenciais.

 Se o período de tolerância do início de sessão único (SSO) tiver expirado e a autenticação não for bem-sucedida, insira manualmente a sua palavra-passe do sistema ou PIN conforme forem solicitados e, em seguida, prima Seleccionar. O dispositivo autentica-o como utilizador autorizado e mostra a sua ID de médico na área de Device Status (Estado do dispositivo) do separador Home (Página inicial).



**NOTA** Uma pessoa autorizada pode ajustar as configurações de segurança e início único de sessão (SSO) em Advanced settings (Definições avançadas).

- 4. Se o modo Patient Protection (Proteção do paciente) estiver ativo e a opção "Continue without login" (Continuar sem iniciar sessão) tiver sido ativada em Advanced settings (Definições avançadas), selecione a(s) condição(ões) abaixo que se aplica(m) a si e siga esse(s) passo(s).
  - a. Nenhum médico com sessão iniciada; toque em Continue without login, leia um código ou introduza as credenciais pedidas conforme solicitado, (número de ID, código de acesso e/ou palavra-passe) e toque em Seleccionar.

O ecrã é desbloqueado e apresenta as informações do paciente tal como estavam a ser exibidas antes de o ecrã ser bloqueado.



**NOTA** A utilização do código de acesso do dispositivo anulado o ecrã de bloqueio, deixando o dispositivo no mesmo estado em que se encontrava antes de ser bloqueado.



**NOTA** A utilização da opção "Continue without login" (Continuar sem iniciar sessão) para anular o ecrã de bloqueio ativa sempre o modo Patient Protection (Proteção de paciente).

 Médico com sessão iniciada; toque em Continue without login, leia um código ou introduza as credenciais pedidas, conforme solicitado, (número de ID, código de acesso e/ ou palavra-passe) e toque em Seleccionar. Leia um código ou introduza credenciais adicionais, conforme solicitado, para autenticar e toque em Seleccionar.

O ecrã desbloqueia e apresenta as informações do paciente de acordo com o nível de autenticação fornecido.

- Ŧ '' J

**NOTA** A utilização do código de acesso do dispositivo anulado o ecrã de bloqueio, deixando o dispositivo no mesmo estado em que se encontrava antes de ser bloqueado.



**NOTA** Se um médico tiver sessão iniciada e iniciar novamente sessão para desbloquear o ecrã, serão apresentadas as mesmas informações do paciente exibidas antes de o ecrã ter sido bloqueado.



**NOTA** Se um médico tiver sessão iniciada, outro médico diferente pode iniciar sessão, encerrando automaticamente a sessão do médico anterior. A configuração do seu dispositivo e a política de segurança da sua instituição determinam se são apresentadas caixas de diálogo de confirmação e se as informações do paciente continuam a ser exibidas no ecrã depois de encerrar a sessão de médico anterior.



NOTA Se um médico tiver sessão iniciada, ao tocar em Continue without login abre-se uma caixa de diálogo a perguntar se pretende encerrar a sessão do utilizador atual. Se tocar em Seleccionar, o dispositivo elimina os sinais vitais e encerra a sessão do outro médico. Se tocar em Cancel (Cancelar), o ecrã continua bloqueado.



**NOTA** A utilização da opção "Continue without login" (Continuar sem iniciar sessão) para anular o ecrã de bloqueio ativa sempre o modo Patient Protection (Proteção de paciente).

O monitor também se desbloqueia quando ocorre uma das seguintes situações:

- Um alarme de prioridade alta ou média.
- Uma ação iniciada externamente, tal como efetuar ou parar uma medição de NIBP ou atualizar software.

# Utilizar o teclado integrado, o teclado externo e o leitor de código de barras

# Abrir o teclado numérico

Tocar em qualquer campo que inclua o ícone de teclado numérico Surge o teclado numérico.

# Teclado numérico



O teclado numérico inclui os seguintes componentes:

Componente	Nome	Descrição
	Campo de dados	Apresenta os números introduzidos. O nome do campo surge acima e o intervalo de valores introduzidos surge abaixo deste campo.

Componente	Nome	Descrição
×	Tecla de retrocesso	Quando premida, remove o número mais à direita do campo de dados.
Cancel	Botão para cancelar	Quando premido, o teclado numérico desaparece e o número seleccionado não se altera.
ок	Botão OK	Quando premido, o teclado numérico desaparece e o número introduzido surge na moldura associada ou no campo de dados.

# Introduzir um número

1. Com o teclado numérico aberto, tocar num número ou números.

O valor deve situar-se dentro do intervalo que surge por baixo do campo de dados.

- Tocar em **OK**. 2.
  - Se o valor estiver dentro do intervalo e formato exigidos, o teclado numérico desaparece e • os números introduzidos substituem os números anteriores.
  - Se o número não se situar dentro do intervalo ou formato exigidos, OK permanece . inactivo até ser introduzido um número válido.

# Fechar o teclado numérico

Tocar num dos seguintes:

- OK: Sai do teclado numérico e introduz o número.
- Cancelar: Sai do teclado numérico sem guardar os números introduzidos.

## Abrir o teclado

.

Tocar em qualquer campo que inclua o ícone do teclado



Surge o teclado.

# Teclado



O teclado inclui os seguintes componentes:

Componente	Nome	Descrição	
01215908	Campo de dados	Apresenta os c utilizador.	aracteres introduzidos pelo
		Ē	<b>NOTA</b> O teclado pode ser configurado para ocultar as introduções de caracteres, apresentando-as como asteriscos.
X	Tecla de retrocesso	Quando premi direita do camp	da, retira o carácter mais à oo de dados.
	Barra de espaços	Quando premida, introduz um espaço no campo de dados.	
1	Tecla Shift	Quando premida, introduz a letra seguinte em maiúscula.	
ABC	Tecla de letras	<ul> <li>Quando premida, regressa ao esquema principal do teclado: O teclado muda do esquema normal quando se toca numa destas teclas.</li> <li>A tecla de símbolos</li> <li>A tecla de marcas diacríticas</li> </ul>	
?!@	Tecla de símbolos	Quando premi símbolos. O tec normal quando teclas: • Qualque • A tecla d • A tecla d	da, o teclado apresenta clado volta ao seu esquema o se toca numa destas r símbolo e letras e símbolos

Componente	Nome	Descrição
		<b>NOTA</b> Os símbolos que são apresentados correspondem ao idioma seleccionado.
<b>ÀÊÍ</b>	Tecla de marcas diacríticas (o aspecto varia em alguns idiomas)	Quando premida, o teclado apresenta letras com marcas diacríticas. O teclado volta ao seu esquema normal quando se toca numa destas teclas: • Qualquer letra • A tecla de letras • A tecla de letras • A tecla de marcas diacríticas • <b>NOTA</b> Esta tecla surge apenas quando o idioma seleccionado utiliza marcas diacríticas.
Next	Botão Seguinte	Quando premido, aceita a entrada do campo actual e, em seguida, limpa o campo para permitir a introdução de dados no campo seguinte.
Cancel	Botão Cancelar	Quando premido, o teclado desaparece e o conteúdo do campo de dados permanece o mesmo.
ок	Botão OK	Quando premido, o teclado desaparece e os caracteres introduzidos surgem no campo de dados.

# Introduzir uma letra ou número

- 1. Com o teclado aberto, tocar nas letras ou números.
- 2. Proceder da seguinte forma:
  - Tocar em **Seguinte**. Este controlo aceita a entrada para o campo actual e, em seguida, limpa o campo de dados para permitir a introdução de dados no campo seguinte.
  - Tocar em **OK**. O teclado desaparece e os caracteres introduzidos surgem do campo de dados.

### Introduzir um símbolo ou carácter especial



NOTA Para voltar ao esquema normal de teclado, tocar em



1. Com o teclado aberto, tocar em 📕

Surgem símbolos e caracteres especiais para o idioma seleccionado.

210



. ..

Tocar no símbolo ou carácter especial adequado.
 O teclado volta ao respectivo esquema normal.

## Introduzir uma marca diacrítica

ΞŊ







Tecla de marcas diacríticas	ldioma(s)
Nenhum (Não se aplica)	Dinamarquês, inglês, holandês, alemão, italiano
ÂËÌ	Francês
ÀÊÍ	Finlandês, norueguês, espanhol, sueco
ÀÊÍ	Português
ĄĐŻ	Polaco
'A'EÏ	Grego

1. Com o teclado aberto, tocar na tecla da marca diacrítica. Esta tecla varia com base no idioma, conforme referido acima.

O teclado apresenta marcas diacríticas para o idioma seleccionado e varia, assim, de um idioma para outro. Em cada teclado com marcas diacríticas, a tecla das letras no canto superior esquerdo faz regressar ao teclado padrão.

2. Tocar numa marca diacrítica.

O teclado volta ao respectivo esquema normal.

## Fechar o teclado

Tocar num dos seguintes:

- Seg.: Aceita a entrada para o campo actual e, em seguida, limpa o campo para permitir a introdução de dados no campo seguinte.
- **OK**: Sai do teclado numérico e introduz os dados.
- Cancelar: Sai do teclado sem guardar os dados introduzidos.

## Utilizar um leitor de códigos de barras

O monitor permite a leitura de códigos de barras de pacientes e médicos para introduzir informação de ID. O leitor de código de barras é compatível com códigos de barras lineares e bidimensionais.

Caso ainda não o tenha feito, encerre o monitor e ligue o leitor de código de barras. Utilize as instruções para ligar um acessório.



**NOTA** Consulte as instruções de utilização do fabricante para assegurar que o leitor está definido para o modo USB Com Emulation (Emulação de Com USB).

- 1. Retirar o leitor de código de barras do respectivo suporte.
- 2. Segurar o leitor aproximadamente a 15,4 cm (6 pol.) do código de barras e apertar o disparador para que a luz do leitor apareça no código de barras.

Assim que o leitor de códigos de barras fizer uma leitura com êxito e quaisquer pesquisas necessárias para uma ID correspondente no dispositivo ou num sistema anfitrião externo, a ID é apresentada na área alvo (área de "Patient frame" (Moldura do paciente), campo de dados ou "Device Status" (Estado do dispositivo)). Consulte as notas adicionais abaixo.

Se o leitor tiver dificuldades em ler o código de barras, ajustar lentamente a distância e o ângulo entre o leitor e o código de barras enquanto se carrega novamente no disparador. Se continuarem a existir dificuldades, assegurar que o código de barras está o mais direito possível.



**NOTA** É possível fazer a leitura do código de barras de um paciente no separador Home (Página inicial) ou no separador Summary (Resumo). A ID lida aparece na moldura Patient (Paciente) no separador Home (Página inicial) e no campo Patient ID (ID do paciente) no separador Summary (Resumo).

Antes de fazer a leitura de um código de barras no separador " Summary" (Resumo), toque no ícone do teclado no campo "Patient ID" (ID do paciente). Para regressar ao separador "Home" (Página inicial) e começar a efetuar medições do paciente, toque em **Seleccionar**.



**NOTA** Se a opção "Require patient ID match to save measurements" (ID do paciente correspondente obrigatória para guardar medições) estiver ativada nas definições "Advanced" (Avançadas), aparece no ecrã um indicador de progresso à medida que o dispositivo pesquisa uma ID correspondente num sistema anfitrião externo ou na lista de pacientes do dispositivo.

- Uma pesquisa sem êxito resulta na mensagem "Unable to identify patient" (Impossível identificar paciente).
- Uma pesquisa com êxito resulta no preenchimento dos campos com dados do paciente e surgimento no ecrã de acordo com as preferências configuradas nas definições "Advanced" (Avançadas).

**NOTA** Se a opção "Require clinician ID match to save measurements" (ID do médico correspondente obrigatória para guardar medições) estiver ativada nas definições "Advanced" (Avançadas), aparece no ecrã um indicador de progresso à medida que o dispositivo pesquisa uma ID correspondente num sistema anfitrião externo.

- Uma pesquisa sem êxito resulta na mensagem "Unable to identify clinician" (Impossível identificar médico).
- Uma pesquisa com êxito resulta na substituição do indicador de progresso pelos dados do médico de acordo com as preferências configuradas nas definições "Advanced" (Avançadas).

**NOTA** Ler uma ID de médico enquanto o painel Clinician ID (ID de médico) estiver aberto, coloca a ID lida na secção Clinician ID (ID de médico) da área Device Status (Estado do dispositivo). Toque em **OK** para voltar ao separador Home (Página inicial) e para começar a efetuar as medições do paciente.



ΞN)

ξŊ)

**NOTA** Utilizar o separador Gestão de dados das definições avançadas para alterar o aspecto da ID do médico se não se pretender que a ID do operador surja na área de Estado do dispositivo. (Esta acção requer o código de acesso às definições Avançadas). Contudo, esta informação continua retida na memória do monitor para nova visualização, impressão ou para enviar medições electronicamente para a rede.

# Sistema anfitrião

#### Perspetiva geral

Um monitor pode ser utilizado como um dispositivo autónomo ou ligado em rede a um sistema anfitrião Welch Allyn compatível ou uma estação central. Esta secção descreve a comunicação entre o monitor e o sistema anfitrião.

Os monitores comunicam com o sistema anfitrião através de redes Ethernet com fios e sem fios. O diagrama abaixo mostra os monitores ligados ao sistema anfitrião.



O sistema anfitrião faculta uma monitorização centralizada dos monitores ligados. Este sistema de monitorização central suporta a comunicação de dados monitorizados continuamente e adquiridos intermitentemente (episódicos), alarmes de sinais vitais e alertas de equipamento técnico, bem como revisão e impressão de todos os dados armazenados.

A comunicação entre o monitor e o sistema anfitrião é bidirecional mas varia com base no perfil ativo e nas definições avançadas selecionadas. Por exemplo, em todos os perfis os dados episódicos do paciente podem ser guardados e enviados ao sistema anfitrião, mas no perfil de Monitorização Contínua os dados de sinais vitais do paciente são emitidos automaticamente para o sistema anfitrião quando o monitor for ligado ao sistema anfitrião. O utilizador pode ativar ou desativar a ligação automática ao sistema anfitrião nas definições Avançadas. Além disso, em todos os perfis excepto o de Triagem (ver a Nota) o utilizador pode adicionar pacientes a uma lista de pacientes no sistema anfitrião e enviá-los à estação central; o utilizador também pode obter listas de pacientes a partir de um sistema anfitrião. Nos perfis de Monitorização de intervalos e Spot Check, a obtenção da lista de pacientes no monitor atualiza-se automaticamente quando o monitor estiver ligado ao sistema anfitrião.

Assim que o utilizador atribuir um paciente a um monitor e enviar esta informação ao sistema anfitrião, pode editar a informação do paciente no monitor conforme indicado na tabela seguinte:

Informações de paciente editáveis baseadas no perfil e na comunicação com o sistema anfitrião	ID do Paciente	Nome do paciente	Localização do paciente	Tipo de paciente
Perfis Spot Check e Intervalos	Х	Х	Х	Х
Perfil de Monitorização Contínua, comunicação com o sistema anfitrião			Х	Х
Perfil de Monitorização Contínua, não comunicação com o sistema anfitrião		Х	Х	Х

**NOTA** Em muitos casos, modificar as informações do paciente abre um diálogo no ecrã que solicita a confirmação da ação. Estes diálogos são apresentados sempre que a ação resultar na eliminação dos dados de medição do paciente ou do contexto do paciente.

Se um monitor perder a ligação ao sistema anfitrião, o dispositivo continua a monitorizar o paciente, a apresentar os dados do paciente e a gerar alarmes e mensagens. Quando a conectividade for restaurada, o monitor retoma o envio de tendências de sinais vitais e dados episódicos.

### **Separador Monitor**

ŧŊ)

O separador Monitor faculta os seguintes comandos relacionados com a monitorização contínua do paciente no dispositivo e com a transmissão de sinais vitais do paciente para um sistema anfitrião:

- Terminar monit. Parar a monitorização contínua no paciente atual e limpar os dados do paciente no dispositivo.
- Pausa Pausar a monitorização contínua e os alarmes durante um período específico e conservar os dados do paciente no dispositivo.
- Modificar intervalo de pausa Aumentar ou diminuir o intervalo de pausa em passos de 15 minutos até 2 horas.
- Ligar ao sistema anfitrião Ligar manualmente a um sistema anfitrião e iniciar ou retomar a transmissão de dados de sinais vitais do paciente quando a conexão automática do dispositivo não funciona.
- Desligar do sistema anfitrião Desligar manualmente o dispositivo de um sistema anfitrião, continuando a monitorização do paciente e conservando os dados de sinais vitais do paciente no dispositivo. Este controlo só fica disponível depois de ligar ao sistema anfitrião.

As secções seguintes fornecem instruções para utilizar estes controlos.



**NOTA** Este separador só está visível quando o perfil de Monitorização Contínua está ativo. Não está disponível apenas nos perfis Office, Spot Check ou Monitorização de Intervalos.



**NOTA** O perfil de Monitorização Contínua está disponível apenas em dispositivos com uma licença de perfil de Monitorização Contínua.

## Ligar à Estação Central

Para ligar o monitor a uma estação central através de uma ligação sem fios ou de rede Ethernet enquanto no perfil de Monitorização Contínua, o utilizador deverá primeiro activar a opção **Conectar a EC** nas definições Avançadas. Quando este controlo estiver activado, o monitor tenta automaticamente ligar a uma estação central e continua a fazê-lo até obter uma ligação.

Se o perfil de Monitorização Contínua estiver activo mas o dispositivo tiver sido desconectado da

estação central (irá ver o indicador de **Estado** do dispositivo), pode restaurar manualmente a ligação.

1. Tocar no separador Definições.

Surge o separador Monitor.

2. Seleccionar 🛄 Ligar à Estação Central.

À medida que o monitor tenta ligar à estação central, é apresentada uma **de la seta de** Estado do Dispositivo até ser estabelecida a ligação. Quando o monitor for ligado à estação

central, o indicador de **esta** é apresentado.

O controlo Conectar a EC descrito acima só tem um impacto sobre o perfil de Monitorização Contínua, mas o utilizador pode configurar os perfis de Monitorização de Intervalos e Spot Check de forma a comunicarem com uma estação central também nas definições Avançadas. Nestas configurações, se o perfil de Monitorização de Intervalos ou Spot Check estiver activo, o dispositivo liga-se à estação central quando o utilizador obtiver uma lista de pacientes ou carregar os registos previamente guardados de um paciente com um leitor de códigos de barras. Além disso, pode enviar dados episódicos à estação central premindo Enviar no separador Rever paciente.

## Desconectar da estação central

Desconectar da estação central permite suspender a emissão de dados à estação central, continuando apesar disso a monitorização do paciente e retendo os dados de sinais vitais no monitor. Seleccionar este opção para manter a monitorização de um paciente que é necessário transportar.

1. Tocar no separador Definições.

Surge o separador Monitor.

2. Seleccionar **Desligar da estação central**.

Se tiverem sido configuradas razões para desconectar da estação central na Connex CS, é apresentado um diálogo Desconectar com uma caixa de lista de razões.

3. Seleccionar uma razão para desconectar, se aplicável e, em seguida, tocar em Seleccionar.

Aparece o separador Pág. in.

# Monitorização contínua do paciente

O dispositivo do utilizador deverá estar configurado com o perfil de Monitorização Contínua para se realizar a monitorização contínua.

#### **Termos-chave**

Contexto do paciente	A condição na qual uma ID do paciente e tipo de paciente foram seleccionados num dispositivo.
Contexto de localização	A condição na qual um quarto ou um quarto e uma cama foram seleccionados num dispositivo.

O utilizador tem a opção de monitorizar continuamente pacientes utilizando apenas o dispositivo (monitorização primária) ou emitir também os dados contínuos do paciente para uma estação central (monitorização secundária).

Se a Monitorização Contínua tiver sido configurada como o perfil predefinido, o dispositivo arranca neste perfil. Se o perfil de Monitorização Contínua estiver activo, o utilizador pode continuar com um contexto de paciente e/ou localização existente, ou pode atribuir um paciente e uma localização.

## Activar o perfil de Monitorização Contínua

Se o perfil de Monitorização Contínua não estiver activo, seguir os seguintes passos:

- 1. Toque no separador Settings.
- 2. Toque no separador **Device**.

Surge o separador vertical Profile (Perfil).

3. Selecione Monitorização Contínua.

Quando não tiver sido estabelecido nem o contexto de paciente, nem o contexto de localização, e não tiverem sido realizadas ou guardadas medições do paciente, o perfil de Monitorização contínua fica imediatamente ativo. Se estas condições não se aplicarem, seguir para o passo 4.



**NOTA** Se mudar para Monitorização contínua, aplicar um sensor de Monitorização contínua a um paciente e tiver sido recolhida informação do paciente ou dos sinais vitais, surge uma caixa de diálogo a perguntar-lhe se pretende encerrar a sessão do utilizador atual.

- 4. Utilizando as condições apresentadas a negrito, selecionar e seguir os passos abaixo que se aplicam ao seu paciente e dispositivo.
  - a. Quando o contexto de paciente ou o contexto de localização tiverem sido estabelecidos mas não tiverem sido realizadas ou guardadas medições do paciente:

É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação que pede para o utilizador confirmar as informações de contexto de paciente e/ou localização ou selecionar um novo paciente. Por exemplo, se o contexto de paciente e de localização tiverem sido estabelecidos, são apresentadas as seguintes opções:

Same patient, same location (O mesmo paciente, a mesma localização)

- Same patient, different location (O mesmo paciente, uma localização diferente)
- New patient (Novo paciente)

Selecione a opção pretendida e toque em Seleccionar.

b. Quando o contexto de paciente ou o contexto de localização tiverem sido estabelecidos e tiverem sido realizadas ou guardadas medições do paciente:

É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação com a seguinte mensagem: "Mudar para o perfil de Monitorização contínua elimina todos os dados de medição no dispositivo. Continuar?"

1. Toque em Yes (Sim) para confirmar ou Não para cancelar a alteração de perfil.



**NOTA** Selecionar **Não** permite enviar dados vitais recolhidos no dispositivo antes de alterar os perfis. Depois de concluir a tarefa, se aplicável, repita os passos 1 a 3.

É apresentada outra caixa de diálogo de confirmação que pede para o utilizador confirmar as informações de contexto de paciente e/ou localização ou selecionar um novo paciente. Por exemplo, se o contexto de paciente e de localização tiverem sido estabelecidos, são apresentadas as seguintes opções:

- Same patient, same location (O mesmo paciente, a mesma localização)
- Same patient, different location (O mesmo paciente, uma localização diferente)
- New patient (Novo paciente)

2. Selecione a opção pretendida e toque em **Seleccionar**.

A modificação de perfil fica ativa imediatamente.

5. Toque no separador Pág. in (Definições).

Agora pode começar a monitorizar um paciente no perfil de Monitorização Contínua.

### Pausar a monitorização contínua (modo de Pausa)

Pode pausar temporariamente a monitorização contínua e reter os dados do paciente no dispositivo enquanto o paciente precisar de cuidados ambulatórios, de utilizar a casa de banho ou de sair da unidade para realizar um exame.



**NOTA** Se ocorrer um alarme de bateria baixa no dispositivo, o modo de Pausa não está disponível.



**NOTA** No modo de Pausa, o dispositivo conserva os dados do paciente

previamente guardados mas não apresenta estes dados nem guarda medições adicionais do paciente até que o utilizador volte a sair do modo de Pausa.

1. Toque em Pausa no separador Pág. in.

É apresentado um diálogo "Pausa" que indica que o utilizador pausou a monitorização contínua. Os controlos neste ecrã facultam opções para retomar ou terminar a monitorização. Um temporizador decrescente apresenta o tempo que resta até à continuação da monitorização contínua.



**NOTA** É possível configurar a Tempo exc. p/modo pausa nas definições Avançadas.

2. Para aumentar o intervalo da pausa, toque repetidamente no símbolo + até ser apresentado o período de tempo desejado.

O intervalo de pausa é aplicado automaticamente.

## Retomar a monitorização contínua

Pode retomar a monitorização contínua após uma pausa quando os sensores do paciente estiverem ligados a um paciente. O estado do temporizador de pausa determina o próximo passo do utilizador.

#### Fazer uma pausa no tempo restante

Se o limite de tempo de pausa não tiver expirado (o tempo permanece no temporizador com contagem decrescente), retome a monitorização da seguinte forma:

- 1. Voltar a ligar os sensores do paciente ao paciente conforme necessário.
- 2. Toque em Retomar monitorização.

O separador Pág. in. é apresentado e a monitorização contínua prossegue.

#### Limite de tempo de pausa expirado (sensores do paciente ligados)

Se o limite de tempo de pausa tiver expirado e o utilizador já tiver voltado a ligar os sensores do paciente ao paciente e/ou ao dispositivo, o separador Home (Página inicial) é apresentado e a monitorização contínua prossegue automaticamente.

#### Limite de tempo de pausa expirado (sensores do paciente desligados)

Se o limite de tempo de pausa expirar antes de retomar a monitorização, o dispositivo sai do modo de pausa e poderão ser emitidos alarmes.

Voltar a ligar os sensores do paciente ao paciente e/ou ao dispositivo, e confirmar as mensagens de alarme e informação conforme necessário.

A monitorização contínua prossegue.

## Terminar a monitorização contínua

Quando já não for necessário monitorizar continuamente um paciente, seguir estes passos para concluir a monitorização.

1. Tocar no separador **Definições**.

Surge o separador Monitor.

2. Tocar em **Terminar monit.** 

É apresentado um diálogo "Terminar monit." com as seguintes opções:

- Novo paciente Limpa o contexto de paciente e localização, bem como os dados de revisão, antes de o utilizador remover os sensores do paciente
- Encerramento Limpa o contexto de paciente e localização, bem como os dados de revisão, e encerra o dispositivo
- Cancelar Conserva os dados do paciente e volta ao separador Pág. in.
- 3. Seleccionar a opção desejada.

- NOTA Após cerca de 30 segundos de inactividade, o diálogo ξŊ "Terminar monit." desaparece. Se não responder a este diálogo e a monitorização contínua for interrompida, é apresentado o diálogo "Confirmar paciente e localização". Tem de responder a este diálogo antes de a monitorização contínua continuar.
- 4. Se seleccionar Novo paciente, seguir os avisos no ecrã para remover os sensores do paciente (e do dispositivo, se aplicável); em seguida tocar em Seleccionar.

Aparece o separador Pág. in.

## Atribuir um paciente e localização

Pode atribuir um paciente e localização depois de ter começado a monitorizar os sinais vitais de um paciente.

Quando começar a monitorização contínua de um paciente num dispositivo que não tem contexto do paciente, a seguinte mensagem de informação é apresentada na área Estado do dispositivo: "Atribuir um paciente e localização."

1. No canto superior direito do ecrã, tocar em Atribuir.

Surge o separador Lista.



**NOTA** Quando o monitor está ligado à estação central, o monitor obtém automaticamente a lista de pacientes quando o utilizador navegar para o separador Pacientes.

2. Se vir o nome do paciente na lista de pacientes, seleccionar a respectiva entrada do paciente e tocar em **OK**.

O separador Pág. in. é apresentado com as informações de paciente e/ou localização preenchidas em conformidade com as definições do monitor.



**NOTA** Se as informações de nome do paciente ou localização estiverem em falta, o monitor indica que o utilizador deve "Designar paciente" ou "Designar localização" até a informação estar completa. Pode monitorizar o paciente sem introduzir todos estes detalhes.

3. Se o nome do paciente não figurar na lista de pacientes, tocar em Adicionar.

No painel Paciente, tocar em num campo e introduzir as informações do paciente. 4. Tocar em Seg. para percorrer os campos de dados do paciente.



**NOTA** É possível utilizar o leitor de código de barras para introduzir

..... uma ID de paciente no campo ID do paciente. Tocar em no campo ID do paciente, ler o código de barras e tocar em Seleccionar.

**NOTA** Se a opção "Obrigatória ID paciente corresp. p/guardar medições" estiver activada nas definições Avançadas, é apresentado um indicador de progresso no ecrã ao mesmo tempo que o dispositivo procura uma ID correspondente no sistema externo do anfitrião ou na lista de Pacientes do dispositivo.

- Uma pesquisa mal sucedida resulta na mensagem "Impossível identificar paciente."
- Uma pesquisa bem sucedida resulta no preenchimento dos campos com dados do paciente, que também são apresentados no ecrã em conformidade com as preferências configuradas nas definições Avançadas.
- 5. No painel Localização, seleccionar um quarto e cama disponíveis na caixa de lista.



ξŊ

**NOTA** A lista de Localização apresenta apenas localizações que ainda não estão atribuídas a um dispositivo de monitorização contínua.

A mensagem "Nenhuma localização designada" é apresentada na caixa de lista até que o utilizador seleccione um quarto e uma cama.

6. Tocar em **Seleccionar** para voltar ao separador Pág. in.

A informação é guardada.



**NOTA** O utilizador tem a opção de deixar alguns campos em branco no separador Resumo do > paciente. No entanto, se as informações de nome do paciente ou localização estiverem em falta, o monitor indica que o utilizador deve "Designar paciente" ou "Designar localização" até a informação estar completa. Pode monitorizar o paciente sem introduzir todos estes detalhes.

# Perfis

Os perfis são variações do separador Pág. in. Cada perfil permite o acesso a um conjunto diferente de funcionalidades. Escolha o perfil que melhor se adequa às suas necessidades.

O monitor oferece vários perfis - incluindo Monitorização Contínua, Monitorização de Intervalos, Spot Check e Office – com base na configuração e nas licenças de atualização adquiridas.

## Perfil de Monitorização Contínua

O perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua) foi concebido para a monitorização contínua do paciente. Os monitores configurados com Oridion Microstream® Capnography facultam uma monitorização contínua do CO2 de final de respiração (etCO2), fração de CO2 (FiCO2) inspirado, frequência respiratória (FR), frequência de pulso e Índice Pulmonar Integrado (IPI). Os monitores configurados com a opção de oximetria de pulso facultam uma monitorização contínua da saturação de oxigénio da hemoglobina (SpO2) e da frequência de pulso. Os monitores configurados com a opção Masimo rainbow SET podem facultar uma monitorização contínua da saturação de oxigénio da hemoglobina (SpO2), hemoglobina total (SpHb ou SpHbv), Respiração Acústica (RRa) e frequência de pulso. Os monitores configurados com EarlySense facultam uma monitorização contínua da frequência respiratória (FR), frequência de pulso e movimentos do paciente.

O perfil de Monitorização contínua também permite ao utilizador realizar leituras manuais de temperatura e NIBP, utilizar alarmes e intervalos temporizados e utilizar controlos bidirecionais para transmitir dados entre o monitor e a estação central.

A gravação episódica no perfil Contínuo é uma função que permite guardar manualmente um grupo de sinais vitais, juntamente com parâmetros manuais e informações de modificadores num registo episódico confirmado no perfil de Monitorização contínua. Esta funcionalidade só está disponível quando o monitor está ligado a um sistema anfitrião Connex CS que suporte os registos de gravação episódica manual. Consulte "Guardar medições episódicas de sinais vitais (perfil de Monitorização contínua)" mais à frente nesta secção.



**NOTA** Os dados do paciente transmitem informações continuamente para a estação central no perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver ativado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização contínua quando um sensor contínuo (CO2, RRa, EarlySense) estiver ligado ao dispositivo. Consulte "Mudar para o perfil de Monitorização contínua", mais à frente nesta



secção.

**NOTA** No perfil de Monitorização contínua, a função de início de sessão único (SSO) apenas está disponível para confirmar uma gravação episódica manual.

Patricia J. Jones : West 4 03:00 12/29/2013 Continuous 9 SpO2 <u>a</u> 2 0 -. ۲ 160 90 START <u>a</u> æ ٧ 90 50 93 12.0 () 7.0 TEMPERATURE ١ 1 10.9 88.1 mmol/L PF(38.6°C) PAIN WEIGHT 13579 Adult Pause Home

Separador Página inicial Oridion baseado em CO2

Separador Pág. in. Masimo baseado em RRa

Patricia J. Jor	nes : West 4	03:00	12/29/2013	Continuous	₽ııl∰	(1:10)
Sp02 • 0 <b>100</b> ( PI 19.3 ) MODE : Fast	%	100 () 90	RRa 200 BPM MODE : Fast	(((((	)))))	24 () 13
NIBP • • 120 SYS/DIA mmHg (1 @ 10:58	<b>/80</b> MAP 93 )	START DIA 90 50	PULSE RATE			120 (A) 50
SpHb ••• <b>10.9</b> PATIENT <b>13579</b>	mmol/L MODE : Lang	Adult	TEMPERATURE 1011.5 HEIGHT WEIG	°F ( 38.6° C ) @ 10:58 GHT PAIN	•	102.1 (A) 88.1 Pause
Home	Patients	Alarms	Review	Settin	igs	

#### Separador Pág. in. EarlySense baseado nos movimentos do paciente



# Guardar medições de sinais vitais (perfil de Monitorização Contínua)

No perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua), as medições são guardadas automaticamente da seguinte forma:

- As medições contínuas (SpO2, SpHb, frequência de pulso, etCO2, FiCO2, IPI, frequência respiratória e movimentos do paciente) são guardadas uma vez por minuto.
- Se alguma das medições estiver fora dos limites do alarme, todas as medições contínuas são guardadas.
- NIBP e as medições de temperatura preditiva são guardadas no momento da aquisição.
- Os parâmetros manuais são guardados quando o utilizador prime Seleccionar no separador Manual.
- Os modificadores são definidos quando o utilizador conclui a configuração dos parâmetros e regressa ao separador Home (Página inicial). Estes modificadores não surgem no separador Review (Rever).

Depois de terem sido guardados 24 horas de dados para o paciente seleccionado, quaisquer dados com mais de 24 horas são eliminados do monitor.



**NOTA** O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Direto. Assim, tem de anotar a temperatura antes de remover a sonda do local de medição e, em seguida, tem de a registar manualmente no registo do paciente.



**NOTA** No perfil de Monitorização contínua, a função de início de sessão único (SSO) apenas está disponível para confirmar uma gravação episódica manual. Se o início de sessão único (SSO) tiver sido utilizado guando o dispositivo estava nos perfis Spot Check (Exame rápido) ou Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), aplicar um sensor de monitorização contínua a um paciente encerra automaticamente a sessão do utilizador atual, se não tiver sido recolhida nenhuma informação do paciente ou informação de sinais vitais pelo dispositivo. Se aplicar um sensor de monitorização contínua a um paciente e tiver sido recolhida informação do paciente ou dos sinais vitais, surge uma caixa de diálogo a perguntar-lhe se pretende encerrar a sessão do utilizador atual. Se tocar em Seleccionar, o dispositivo elimina os sinais vitais, encerra a sessão do utilizador atual e inicia a monitorização contínua. Se tocar em **Cancel (Cancelar)**, o utilizador atual continuará com sessão iniciada, com os dados do paciente e sinais vitais intactos e com o mesmo perfil ativo no dispositivo. Em seguida, pode guardar a informação do paciente e a informação dos sinais vitais antes de utilizar o sensor de monitorização contínua.

# Medições de sinais vitais episódicas manuais (perfil de Monitorização contínua)

No perfil de Monitorização contínua, pode ainda guardar manualmente as medições dos sinais vitais no monitor e transmitir dados para a estação central ligada. Este procedimento guarda as medições apresentadas no separador Home (Página inicial), juntamente com a identificação, parâmetros manuais e modificadores do paciente.



Com a funcionalidade de gravação episódica ativada, o fluxo de trabalho de uma gravação episódica manual no perfil contínuo é iniciado através de um botão Save (Guardar) no separador Home (Página Inicial). Ao ligar o monitor ou ao mudar para o perfil contínuo a partir de outro perfil, o botão Save (Guardar) não estará disponível imediatamente. No entanto, após uma ligação ao sistema Connex CS, o monitor determina a versão do Connex CS instalado no servidor anfitrião e, se suportado, o botão Save (Guardar) é apresentado assim que o monitor ligado confirmar a versão suportada do Connex CS instalado.

ភ្មុំ : Unit1		0:29	08/03/2021	Continuous	₽⊪	(100%)
IPI • 0		4	RR			30 <b>Q</b> 5
Sp02 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			etCO2 • 0 PULSE RATE	mmHg ≌/MIN	sto	DP 60 15
NIBP •• 123/80	SYS/DIA @ 20:12	SYS 220 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	TEMPERATURE	•F (°C)		46 101.0 394.0
PATIENT		Adult	HEIGHT WEIGH	IT PAIN	Pause	Save
Home	Patients	Alarms	Review	Settir	ngs	

Se necessário, toque em **Pausa** no separador Home (Página Inicial). É apresentada uma caixa de diálogo "Pausa" que indica que o utilizador pausou a monitorização contínua. Os controlos neste ecrã facultam opções para retomar ou terminar a monitorização. Um temporizador decrescente apresenta o tempo que falta até continuar a monitorização contínua.
Ē

**NOTA** No perfil de Monitorização contínua, a função de início de sessão único (SSO) apenas está disponível para confirmar uma gravação episódica manual. Consulte "Enable single sign-on" (Ativar inicio de sessão único) nas configurações Avançadas, se surgir a seguinte mensagem informativa: "*Início de sessão único disponível apenas para confirmar a gravação episódica manual no perfil Monitorização contínua*". A mensagem informativa indica que o Início de sessão único apenas está disponível como parte do processo de confirmação para gravação episódica manual.

Single si Continue	gn on only availa ous Monitoring p	ble to confirm n rofile.	nanual episodic s	ave in	ок	
IPI • •		4	RR BPM SOURCE : CO2			30 <b>Q</b> 5
SpO2 • •		100	etCO2 • • mml	Hg	STOP	60 () 15
		90 S	PULSE RATE	1IN RCE :		120 () 50
NIBP • • 122/78	SYS/DIA Manual	START SYS 220 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	TEMPERATURE °F (	°C)		101.0 94.0
PATIENT		Adult	HEIGHT WEIGHT	PAIN	Pau	use
Home	Patients	Alarms	Review	Settings		

### Introduzir parâmetros manuais (perfil de Monitorização contínua)



**NOTA** A Manual parameters frame (Moldura de parâmetros manuais) permite adicionar parâmetros e modificadores manuais, incluindo parâmetros e modificadores personalizados.

1. Como parte do fluxo de trabalho de gravação episódica, toque em **Save** (Guardar) depois de medir um paciente.

ភ្ជុំ : Unit1		0 20:29	08/03/2021	Continuous	₽⊪	 (100%)
IPI • •		4	RR			30 <b>A</b> 5
sp02 •• 97%		100	SOURCE : CO2	mmHg	sto	0P
(PI 4.0)		90	<b>56</b>	<b>♡/MIN</b> SOURCE : SpO2		46
123/80	SYS/DIA © 20:12	START SYS 220 55 51 01A 75 110 35	TEMPERATURE	°F (°C)		101.0 <u>94.0</u>
PATIENT		Adult	HEIGHT WEIGH	T PAIN	Pause	Save
Home	Patients	Alarms	Review	Settin	ngs	

ទំ : Unit1		<b>()</b> 20:30	08/03/2021	Continuous 4	김 ※ 📼	(100%)
IPI	4 RR	s SpO2	100 90 etCO.	2 60 15	PULSE RATE	120 46
Height	Weight		Pain			
NIBP Cuff site	<b>*</b>	Cuff size	Pa	tient position		-
				Nex	ct Cancel	
Home	Patients	Alarms	Review	Settings		

Surge o separador Manual.

- 2. Introduzir parâmetros e modificadores manuais no separador Patients (Pacientes) Manual e, em seguida, tocar em **Next (Seguinte)**.
- 3. Tocar no ícone do teclado nos campos selecionados para abrir o teclado numérico, ajustando manualmente, em seguida, a altura, peso, nível de dor, temperatura, taxa de respiração ou outros parâmetros e modificadores.
- 4. Toque em Next (Seguinte).

٤Ŋ

**NOTA** A caixa de diálogo de confirmação do médico pode aparecer, ou pode aparecer de forma diferente, com base na seleção de funções como "Solicitar a palavra-passe" ou "Ativar início de sessão único" nas definições Avançadas.

후 : Unit1		16:43	08/05/2021	Continuous	Tul 🛒	<b>EE</b> ) (100%)
IPI	4 RR	30 SpO2 5 98%	100 90 etCC	02	60 15 PULSE RA 58	
Height	Weig Scan and Ib Clini	rm or enter your Clini send readings and cian ID	cian ID to confirr modifiers.	n		
NIBP Cuff site		ОК	Canc	cel position	Next	Cancel
Home	Patients	Alarms	Review	Settin	igs	

- 5. Se solicitado, introduza a sua ID de médico e, em seguida, toque em **Seleccionar** na caixa de diálogo de confirmação.
- 6. Com uma confirmação do médico bem-sucedida em gravação episódica manual, o monitor regressa ao separador Home (Página inicial) com uma mensagem a indicar uma gravação bem-sucedida ou falhada.



## Perfil Monit. Intervalos

O perfil Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos) permite utilizar alarmes e intervalos de NIBP regulados para a monitorização do paciente.

Patricia J. Jones : West 4	03:00	12/29/2013	Intervals	Ψull	(1:10)
NIBP • •		PULSE RATE			
02	110	00			120
<b>95</b>		90			æ
MAP mmHg (SYS/DIA 120 / 80 ) INTERVALS : Transfusion	0:14:39 70	♥/MIN SOURCE : NIBP			50
SpO2 • •		TEMPERATURE		2	× [102.1]
07 =		101		o l	
9/% ≣	<b>A</b>	LUL			<u> </u>
( PI 19.3 ) MODE : Fast	<del>کربر</del> 95	۴	38	<b>3.6°</b> c	88.3
PATIENT		HEIGHT WEIGHT	PAIN RR		Cours
135/9	Adult	72.0 197.1	3 22		Save



**NOTA** Os dados de sinais vitais do paciente são transmitidos para a estação central apenas no perfil de Monitorização Contínua.

**NOTA** O perfil Intervals (Intervalos) requer um início de sessão do médico para iniciar a monitorização de intervalos e o início de sessão único (SSO) está disponível neste perfil.



**NOTA** O encerramento de sessão de médico não é permitido durante um programa de intervalos ativo.

## Perfil Spot Check

O perfil Spot check está otimizado para médicos que obtêm leituras vitais de verificação por amostragem e não necessitam de leitura automática ou funcionalidades de alarme.





**NOTA** Pode obter a medição dos sinais vitais do paciente no perfil Spot Check (Exame rápido) sem um início de sessão do médico, mas este é necessário para guardar medições dos sinais vitais.

### Perfil Office (Gabinete)

ŧΝ

O perfil Office (Gabinete) foi concebido para o ambiente clínico ambulatório, como, por exemplo, o consultório do médico, e possui as seguintes funcionalidades:

- Programas de cálculo de média de pressão arterial não invasiva (NIBP): estes programas apresentam a média de várias leituras de NIBP.
- Cálculo do índice de massa corporal (IMC): o dispositivo calcula o IMC com base nos valores de peso e de altura introduzidos manualmente ou transferidos a partir de uma balança.

Pode igualmente efetuar medições manuais de NIBP e de temperatura, monitorizar a frequência de pulso e de SpO2 e introduzir manualmente o nível de dor.



**NOTA** A funcionalidade de início de sessão único (SSO) não está disponível no perfil Office (Gabinete).



## Guardar as medições de sinais vitais (perfis Intervals Monitoring [Monitorização de intervalos], Spot Check [Exame rápido] e Office [Gabinete])

Nos perfis Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), Spot Check (Exame rápido) e Office (Gabinete), o utilizador pode guardar manualmente as medições de sinais vitais no monitor. Este procedimento guarda as medições apresentadas no separador Home (Página inicial), juntamente com a identificação e os modificadores associados.

Após efetuar uma leitura do paciente, prima Save (Guardar).

Surgirá uma mensagem indicando que o processo de guardar foi bem sucedido ou falhou.



**NOTA** Durante os intervalos, as medições apresentadas no separador Página inicial, juntamente com a identificação do paciente associada, são guardadas automaticamente depois de cada medição de intervalo ser adquirida e quando ocorrerem certas condições de alarme. Os modificadores são guardados automaticamente apenas com a primeira leitura de NIBP e não com leituras subsequentes com execução de intervalos de NIBP. Ao longo da monitorização de intervalos, o utilizador pode também guardar manualmente as medições.



**NOTA** O início de sessão único (SSO) está apenas disponível nos perfis de Spot Check (Exame rápido) ou Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), ou para confirmar a gravação episódica manual no perfil de Monitorização contínua.



ΞŊ

**NOTA** Pode obter a medição dos sinais vitais do paciente no perfil Spot Check (Exame rápido) sem um início de sessão do médico, mas este é necessário para guardar as medições dos sinais vitais.



**NOTA** O perfil Intervals (Intervalos) requer um início de sessão do médico para iniciar a monitorização de intervalos.

# Comparação de funcionalidades dos perfis

A tabela seguinte compara as funcionalidades dos perfis.

Funcionalidade	Monitorizaç ão Contínua	Monitorizaç ão de Intervalos	Spot Check	Office (Gabinete)
Obter medições de NIBP, SpO2, temperatura e frequência de pulso	Х	Х	Х	Х
Configurar e utilizar programas de cálculo de média de NIBP				Х
Obter medições de SpHb (apenas com os modelos Masimo)	Х	Х		
Monitorizar etCO2, FiCO2 e IPI (apenas com os modelos Oridion)	Х			
Monitorizar FR (apenas com os modelos EarlySense e Oridion)	Х			
Monitorizar os movimentos do paciente (apenas com os modelos EarlySense)	Х			
Monitorizar RRa (apenas com os modelos Masimo)	Х			
Configurar e utilizar a definição de temporizador de intervalos	Х	Х		
Observar e configurar limites de alarmes	Х	Х		
Observar e responder a alarmes fisiológicos	Х	Х		
Alterar tipo de paciente (adulto, pediátrico, recém-nascido)	Х	Х	Х	Х
Ver e introduzir manualmente os parâmetros	Х	Х	Х	
Temperatura*	Х	Х	Х	
Peso	Х	Х	Х	Х
Altura	Х	Х	Х	Х
IMC**	Х	Х	Х	X***
Dor	Х	Х	Х	Х
Frequência respiratória	Х	Х	Х	

Funcionalidade	Monitorizaç ão Contínua	Monitorizaç ão de Intervalos	Spot Check	Office (Gabinete)
Guardar dados de sinais vitais actualmente apresentados na memória do dispositivo	Х	Х	Х	Х
Limpar dados do paciente sem guardar		Х	Х	Х
Rever os dados de sinais vitais guardados	Х	Х	Х	Х
Utilizar controlos bidireccionais entre o monitor e sistemas externos	Х	Х	Х	Х

\* Os termómetros por infravermelho da Braun, configurados para funcionar em conjunto com o monitor, transferem automaticamente os dados da temperatura para a moldura de temperatura. É possível introduzir manualmente a temperatura se se tirar a temperatura de um paciente com um termómetro que não esteja ligado ao monitor e se tiver selecionado a temperatura como um dos quatro parâmetros de introdução manual a apresentar.

\*\* Nos perfis Spot (Exame rápido) e Office (Gabinete), o índice de massa corporal (IMC) é calculado com base nos valores de peso e de altura introduzidos manualmente ou transferidos a partir de uma balança anexada. O perfil Office (Gabinete) apresenta o IMC na sua própria moldura. No perfil Spot (Exame rápido), o IMC é apresentado na moldura de parâmetros manuais se tiver sido selecionado como um dos quarto parâmetros a apresentar. Em todos os perfis, o IMC é um campo só de leitura que se apaga ou recalcula com alterações aos valores de altura ou de peso.

\*\*\* O perfil Office (Gabinete) calcula o IMC com base nas medições de peso e de altura. Não é possível introduzir ou ajustar os valores de IMC.

### Alterar perfis

É possível alterar o perfil ativo no dispositivo para se obter acesso a um conjunto diferente de funcionalidades.



**NOTA** A opção "Permitir alteração de perfil" deverá estar ativada nas definições Avançadas para modificar os perfis.

Os passos de modificação dos perfis variam de acordo com várias condições:

- Perfil ativo versus perfil de alvo
- Contexto estabelecido do paciente
- Dados de medição guardados do paciente
- Os sensores recolhem ativamente dados de medição do paciente

A tabela seguinte faculta uma visão geral das alterações ao perfil permitidas de acordo com estas condições.

			especificas ao perfi	
Perfil activo	Perfil de alvo	Contexto estabelecido do paciente	Dados de medição guardados do paciente	Os sensores recolhem activamente dados de medição do paciente
Monitorização Contínua	Monitorização de Intervalos ou Spot Check	Х		
Monitorização de Intervalos ou Spot Check	Monitorização Contínua	Х	Х	Х
Spot Check	Monitorização de Intervalos	Х	Х	Х
Monitorização de Intervalos	Spot Check	Х	Х	Х

#### Condições sob as quais são permitidas alterações específicas ao perfil

Į

**NOTA** O diálogo de confirmação é apresentado no ecrã sempre que uma alteração específica ao perfil possa eliminar dados guardados no separador Rever, apagar medições episódicas do paciente no ecrã ou exigir potencialmente alterações ao contexto de paciente ou localização.

### Mudar de um perfil não contínuo para outro perfil não contínuo

1. Tocar no indicador de perfil seleccionado na área Estado do dispositivo.



Surge o separador vertical Perfil.

2. Seleccionar o perfil pretendido.

A modificação de perfil fica ativa imediatamente.



**NOTA** Para todas estas modificações de perfis não contínuos, as medições episódicas do paciente guardadas permanecem no separador Rever e as medições atuais permanecem no ecrã. O contexto de paciente e/ou localização, se estiverem estabelecidos, permanecem no ecrã para todas as alterações de perfil não contínuas.

### Mudar para o perfil de Monitorização contínua

#### Alteração automática de perfil

Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando um sensor contínuo (CO2, RRa, EarlySense) estiver ligado ao dispositivo. Quando ocorrer a alteração de perfil, é apresentada uma mensagem informativa área de Estado do dispositivo para indicar esta alteração.

**NOTA** Os diálogos de alteração do perfil descritos na secção seguinte de alteração Manual do perfil são apresentadas no ecrã como adequadas com base no contexto estabelecido do paciente e/ou nas medições do paciente no dispositivo.

**NOTA** Uma alteração automática no perfil de Monitorização Contínua ocorre apenas uma vez para cada encaixe de sensor contínuo. Se a tentativa de alteração de perfil não tiver êxito ou se o utilizador mudar para um perfil episódico depois de uma alteração automática ao perfil de Monitorização Contínua, deverá desconectar e voltar a conectar um sensor contínuo para que ocorra outra alteração automática.



**NOTA** Se o dispositivo não conseguir mudar para o perfil de Monitorização Contínua, é apresentado um diálogo que indica que o perfil está indisponível para a actual configuração.

#### Alteração manual de perfil

Para alterar manualmente para o perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua) a partir de qualquer outro perfil, siga os seguintes passos.

1. Tocar no indicador de perfil seleccionado na área Estado do dispositivo.



Surge o separador vertical Profile (Perfil). Com base no texto a negrito apresentado, selecione e siga os passos e os subpassos abaixo que se aplicam ao seu paciente e dispositivo.



**NOTA** Além de todas as condições descritas nesta secção, em todos os casos que envolvam um médico que já tenha sessão iniciada, é apresentada uma caixa de diálogo que solicita a confirmação de que as informações do médico serão limpas ao alterar para o perfil Continuous (Contínuo).

2. Quando o contexto de paciente ou o contexto de localização não estiverem estabelecidos e não tiverem sido realizadas ou guardadas medições do paciente, seleccionar o perfil desejado.

A modificação de perfil fica activa imediatamente.

- 3. Quando o contexto de paciente ou o contexto de localização tiverem sido estabelecidos mas não tiverem sido realizadas ou guardadas medições do paciente:
  - a. Seleccionar o perfil pretendido.

É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação que pede para o utilizador confirmar as informações de contexto de paciente e/ou localização ou selecionar um novo paciente. Por exemplo, se o contexto de paciente e de localização tiverem sido estabelecidos, são apresentadas as seguintes opções:

- Same patient, same location (O mesmo paciente, a mesma localização)
- Same patient, different location (O mesmo paciente, uma localização diferente)
- New patient (Novo paciente)
- b. Selecione a opção pretendida e toque em Seleccionar.

A modificação de perfil fica activa imediatamente.

4. Quando o contexto de paciente ou o contexto de localização tiverem sido estabelecidos e tiverem sido realizadas ou guardadas medições do paciente: a. Seleccionar o perfil pretendido.

É apresentado um diálogo de confirmação com a seguinte mensagem: "Mudar para o perfil de Monitorização Contínua elimina todos os dados de medição no dispositivo. Continuar?"

b. Toque em Yes (Sim) para confirmar ou em Não para cancelar a alteração de perfil.



**NOTA** Seleccionar Não permite enviar dados vitais capturados no dispositivo antes de trocar os perfis. Depois de concluir a tarefa, se aplicável, repetir os passos 1 e 4.

É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação que pede para o utilizador confirmar as informações de contexto de paciente e/ou localização ou selecionar um novo paciente. Por exemplo, se o contexto de paciente e de localização tiverem sido estabelecidos, são apresentadas as seguintes opções:

- Same patient, same location (O mesmo paciente, a mesma localização)
- Same patient, different location (O mesmo paciente, uma localização diferente)
- New patient (Novo paciente)
- c. Selecione a opção pretendida e toque em Seleccionar.

A modificação de perfil fica activa imediatamente.

5. Toque no separador "Pág. in".

Agora pode começar a monitorizar um paciente no perfil de Monitorização Contínua.

#### Mudar do perfil de Monitorização Contínua

Para mudar do perfil de Monitorização Contínua para qualquer outro perfil, realizar os seguintes passos.

1. Tocar no indicador de perfil seleccionado na área Estado do dispositivo.



Surge o separador vertical Perfil. Com base no texto a negrito apresentado, seleccionar e seguir os passos e sub-passos abaixo que se aplicam ao seu paciente e dispositivo.

2. Quando não tiverem sido armazenados dados de tendências do paciente, seleccionar o perfil desejado.

A modificação de perfil fica activa imediatamente.

- Quando os sensores contínuos forem ligados ao paciente ou quando os dados episódicos ou contínuos tiverem sido armazenados, não estão disponíveis outras selecções de perfil até que o utilizador retire os sensores do paciente e termine a monitorização.
  - a. Retirar os sensores contínuos do paciente.
  - b. No separador Definições, tocar no separador Monitor.
  - c. Tocar em Terminar monit.

É apresentado um diálogo "Terminar monit." com as seguintes opções:

- Novo paciente Limpa o contexto de paciente e localização, bem como os dados de revisão
- Encerramento Limpa o contexto de paciente e localização, bem como os dados de revisão, e encerra o dispositivo

• Cancelar – Conserva os dados do paciente e volta ao separador Pág. in.



**NOTA** Terminar a monitorização elimina os dados de medição do paciente no dispositivo.

d. Seleccionar a opção pretendida e tocar em **Seleccionar**.

Aparece o separador Pág. in.

e. Repetir o passo 1 e seleccionar o perfil desejado no separador vertical Perfil.

A modificação de perfil fica activa imediatamente.

# 4. Quando o contexto de paciente ou o contexto de localização tiverem sido estabelecidos mas não tiverem sido guardados dados de tendências episódicos ou contínuos:

a. Seleccionar o perfil pretendido.

É apresentado um diálogo de confirmação que pede que o utilizador confirme as informações de contexto de paciente e/ou localização ou seleccione um novo paciente. Por exemplo, se o contexto de paciente e de localização tiverem sido estabelecidos, são apresentadas as seguintes opções:

- O mesmo paciente, a mesma localização
- O mesmo paciente, uma localização diferente
- Novo paciente
- b. Seleccionar a opção pretendida e tocar em Seleccionar.

A modificação de perfil fica activa imediatamente.



**NOTA** Se o dispositivo tiver sido ligado a uma estação central enquanto o perfil de Monitorização Contínua estava activo, mudar para outro perfil desliga o dispositivo da estação central.

# Gestão de dados do paciente

Os dados demográficos do paciente são geridos no separador Pacientes.

Neste separador, é possível fazer o seguinte:

- Recuperar uma lista de pacientes da rede (por exemplo, registos médicos electrónicos (EMR) • ou uma estação central).
- Seleccionar um paciente da lista. •
- Criar manualmente entradas de pacientes e uma lista de pacientes. .
- Fazer a leitura de uma ID de paciente com o leitor de códigos de barras e obter uma • correspondência de nome do paciente do sistema hospedeiro.



**NOTA** A correspondência do nome do paciente pode ser oriunda de um EMR ou de uma estação central.

- Introduzir informação adicional do paciente como parâmetros manuais.
- Atribuir um paciente e localização apenas ao dispositivo ou a uma estação central durante a monitorização contínua.



**CUIDADO** Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

### Adicionar um paciente à lista de pacientes



**NOTA** Se o monitor estiver configurado para recuperar a lista de pacientes da rede e estiver no perfil Spot Check ou Monitorização de Intervalos, não é possível adicionar manualmente um paciente à lista de pacientes.



**NOTA** Se o monitor estiver configurado para recuperar a lista de pacientes da estação central e estiver no perfil Monitorização Contínua, pode adicionar um paciente à lista de pacientes e transferi-lo para a estação central.

1. Tocar no separador **Pacientes**.

#### 2. Tocar em Adicionar.

3. Tocar em e, em seguida, introduzir as informações do paciente. Tocar em **Seg.** para percorrer os campos de dados do paciente.



**NOTA** É possível utilizar o leitor de código de barras para introduzir uma ID de paciente no campo ID do paciente. Tocar em

no campo ID do paciente, ler o código de barras e tocar em **OK**.

4. Tocar em Seleccionar para voltar ao separador Pág. in.

A informação é guardada.



**CUIDADO** Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

# Carregar dados do paciente com um leitor de código de barras

É possível utilizar um leitor de códigos de barras para consultar os registos de pacientes existentes e realizar uma correspondência de nome do paciente com o sistema anfitrião.



**NOTA** Se o monitor está ligado à rede, pode receber o nome do paciente a partir dos registos associados com um número de identificação digitalizado.



**NOTA** Se a opção "Obrigatória ID paciente corresp. p/guardar medições" estiver ativada nas definições Avançadas, é apresentado um indicador de progresso no ecrã ao mesmo tempo que o dispositivo procura uma ID correspondente no sistema externo do anfitrião ou na lista de Pacientes do dispositivo.

- Uma pesquisa mal sucedida resulta na mensagem "Impossível identificar paciente."
- Uma pesquisa bem sucedida resulta no preenchimento dos campos com dados do paciente, que também são apresentados no ecrã em conformidade com as preferências configuradas nas definições Avançadas.
- 1. É necessário estar no separador Pág. in..
- 2. Ler o código de barras do paciente com o leitor de código de barras.

A ID do paciente é apresentada na moldura Paciente caso a pesquisa do paciente tenha sido bem sucedida.



**CUIDADO** Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

### Selecionar um paciente

As opções para selecionar pacientes previamente guardados no separador List (Lista) variam com base nas seguintes condições:

- Perfil ativo
- Contexto estabelecido do paciente
- Ligação a uma rede
- Ligação a uma estação central

Com base no texto a negrito apresentado, seguir os passos abaixo que se aplicam ao seu paciente e dispositivo.

- 1. Em todos os perfis, quando o contexto do paciente não tiver sido estabelecido no dispositivo e o tipo de paciente se mantiver igual:
  - a. Toque no separador "Pacientes".

É apresentado o separador List (Lista).

b. Se o monitor estiver ligado à rede, tocar em **Recuperar lista** para atualizar a lista de pacientes no ecrã.

O monitor recupera a lista de pacientes da rede.



**NOTA** Quando o monitor está ligado à estação central, o monitor obtém a lista de pacientes quando o utilizador navegar para o separador Pacientes.

c. Tocar no identificador do paciente (nome, número de ID ou localização) que deseja seleccionar.



NOTA Os dados do paciente podem ser ordenados por ordem ascendente ou descendente, seleccionando a linha do cabeçalho e tocando em ▲ or ▼. Se um marcador de ordenação não for apresentado numa coluna, tocar no cabeçalho: é apresentado ▲.

d. Toque em **Select** (Selecionar).

O identificador do paciente selecionado é apresentado no separador Home (Página inicial).



**NOTA** Enquanto não se fizerem alterações ao tipo de paciente, qualquer medição de paciente permanece no ecrã, sendo associada ao paciente seleccionado, e as definições de configuração do paciente são conservadas.

- 2. Nos perfis de Monitorização de Intervalos e Spot Check, quando o contexto do paciente tiver sido estabelecido no dispositivo e o utilizador pretender seleccionar um tipo de paciente diferente (mudar o contexto do paciente):
  - a. Toque no separador "Pacientes".

É apresentado o separador Summary (Resumo).

- b. Toque no separador Lista.
- c. Se o monitor estiver ligado à rede, tocar em **Recuperar lista** para atualizar a lista de pacientes no ecrã.

O monitor recupera a lista de pacientes da rede.



**NOTA** Pode permitir que o monitor recupere a lista de pacientes da rede nas Advanced settings (Definições avançadas). Quando esta funcionalidade estiver ativada, um botão **Recuperar lista** substitui o botão **Adicionar** no separador List (Lista).



**NOTA** Quando o monitor está ligado à estação central, o monitor obtém automaticamente a lista de pacientes quando o utilizador navegar para o separador Pacientes.

d. Tocar no identificador do paciente (nome, número de ID ou localização) que deseja seleccionar.



NOTA Os dados do paciente podem ser ordenados por ordem ascendente ou descendente, seleccionando a linha do cabeçalho e tocando em ▲ or ▼. Se um marcador de ordenação não for apresentado numa coluna, tocar no cabeçalho: é apresentado ▲.

e. Toque em Select (Selecionar).

O identificador do paciente selecionado é apresentado no separador Home (Página inicial).



**NOTA** Todas as medições do paciente e definições de configuração apresentadas são eliminadas.

- No perfil de Monitorização Contínua, quando o contexto do paciente tiver sido estabelecido no dispositivo e o utilizador pretender seleccionar um tipo de paciente diferente (mudar o contexto do paciente), deve terminar a monitorização antes de seleccionar/atribuir um paciente diferente.
  - a. Toque no separador "Settings".

Surge o separador Monitor.

b. Toque em Terminar monit.

É apresentada uma caixa de diálogo "End monitoring" (Terminar monitorização) com as seguintes opções:

- New patient (Novo paciente) Limpa o contexto de paciente e localização, bem como os dados de revisão, depois de o utilizador remover os sensores do paciente
- Power down (Encerrar) Limpa o contexto de paciente e localização, bem como os dados de revisão, e encerra o dispositivo
- Cancel (Cancelar) Mantém os dados do paciente e volta ao separador Home (Página inicial)
- c. Toque em Novo paciente.
- d. Concluir o passo 1.



**NOTA** Se o contexto do paciente tiver sido estabelecido e o utilizador tentar selecionar um novo paciente navegando para o separador **Lista**, o dispositivo apresenta a mensagem "Paciente já designado para dispositivo. Para designar um paciente diferente, termine a monitorização no paciente atual."

### Perfil Office (Gabinete)

O perfil Office permite introduzir manualmente as informações do paciente.

Algumas configurações também permite ler os códigos de barras dos pacientes. Estas configurações, especificadas nas Definições Avançadas, incluem:

- A definição "Etiqueta principal" é a ID do paciente.
- A definição "Etiqueta principal" é o Nome e a definição "Procurar por ID de paciente" está selecionada.

#### Introduzir manualmente as informações do paciente

No perfil Office, pode introduzir manualmente as informações do paciente na moldura Paciente.

1. No separador Pág. in., tocar no ícone de teclado na moldura Paciente.

Surge o teclado.

2. Introduzir a informação do paciente. Tocar em percorrer os campos de dados do paciente.

, caso seja apresentado, para



**NOTA** A definição "Etiqueta principal" nas Definições avançadas especifica os campos disponíveis.

#### 3. Tocar em Seleccionar.

Surge a informação do paciente na moldura Paciente.

4. Para alterar o tipo de paciente, tocar no botão de tipo de paciente (localizado no lado direito da moldura Paciente).



**CUIDADO** Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.

# Gerir os registos dos paciente (perfil de Monitorização Contínua)

No perfil de Monitorização Contínua, o separador Revisão ativa o acesso a tabelas e gráficos de tendências de todas as leituras do paciente atualmente selecionado. Pode configurar os intervalos de tempo apresentados e deslocar as últimas 24 horas de medições do paciente. Os dados de tendências podem ser impressos a partir deste separador.

1. Tocar no separador Review (Rever)



**NOTA** As medições que ativaram um alarme fisiológico estão destacadas neste separador numa cor que reflete a prioridade da condição de alarme.



**NOTA** As medições apresentadas realçadas a azul podem ser imprecisas e devem ser reavaliadas.



**NOTA** As medições com um \* à direita do valor indicam sobreposições manuais das medições obtidas.

उँ : West 4A			19:31	12/29,	/2013	Continuous	Ψu		(1:10)
Barker, David	14:00	15:00	15:04	16:00	17:00	18:00	18:51	19:00	•
IPI	9	10	9	9	9	9	9	10	
<b>RR</b> врм	15	19	15	15	19	15	19	18	
SpO2 %	97	98	97	97	99	97	85	100	
etCO2 mmHg	46	45	46	46	45	46	45	40	
Pulse rate /MIN	70	68	200	70	64	70	64	71	
NIBP SYS /DIA kPa	122/73		122/73	122/73		122/73	124/82	121/73	-
	Prin	it				View 1	hour	-	
Home Patier	its	Alarr	ns	Revi	ew	Setti	ngs		

Se o dispositivo estiver configurado para monitorizar os movimentos do paciente, o separador Review (Rever) poderá ser semelhante ao exemplo seguinte.

🖞 : West 4A		<b>()</b> 1	.9:31	12/29/	2013	Continuous	Ψıı		(1:10)
Barker, David	15:00	15:04	16:00	16:53 <sup>12/</sup>	<sup>29</sup> 17:00	) 18:00	18:51	18:53	
<b>RR</b> врм	20	19	21	20	19	18	19	21	
SpO2%	97	98	97	97	99	97	99	100	
Pulse rate /MIN	46	45	46	46	45	46	45	55	
Movement	L	-	L	L	L	М	(	L	
NIBP SYS /DIA mmHg				120/77				121/73	3
Temperature °F									-
	Prin	t				View 1 ho	our		-
Home Patien	ts	Alarn	ıs	Revi	ew	Settin	gs		

2. Modificar o intervalo de tendência (a progressão de tempo apresentada horizontalmente na tabela) utilizando a caixa de lista Ver. As opções de intervalo de tendência são 1, 5, 15 e 30 minutos; 1, 2, 4 ou 8 horas; e apenas alarmes. O intervalo de tendências predefinido é 1 minuto.



**NOTA** Os dados de eventos (p. ex., alarmes fisiológicos, movimentos do paciente, medições manuais de NIBP ou temperatura, entradas de Parâmetros manuais) são apresentadas em todos os intervalos de tendência. Ao modificar o intervalo de tendência para um dos espectros temporais mais longos, o utilizador consegue filtrar medições não alarmantes e contínuas entre os intervalos de tempo atualmente selecionados, focando mais atenção nos dados de eventos. Em alternativa, pode modificar o intervalo de tendência selecionando um espectro temporal mais curto pata apresentar uma lista mais abrangente de medições contínuas.



**NOTA** Os registos de gravação episódica manual no perfil contínuo não podem ser revistos na tabela de tendências.

- 3. Utilize a barra de deslocamento à direita para ver as medições do paciente quanto a quaisquer parâmetros que não se enquadrem na área de visualização.



- 4. Toque nos controlos de avanço **de e** retrocesso de página **de e** no cabeçalho da tabela para visualizar medições adicionais deste paciente. As medições mais recentes são apresentadas à direita da tabela e as medições mais antigas à esquerda.
- 5. Toque no botão de tendências gráficas **de la compara visualizar uma representação** gráfica das medições do paciente registadas na tabela de tendências tabulares.

·f-t-	: West 4	4A			۲	19:31	12,	/29/2013	Contir	nuous	¶,ıl ⊑		) (1:10
100 80 60	Barker, 11:00 SpO2	<b>David</b> 12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	07/28/2015 17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00 100	
40 20 0 50 30	RR											0 50	
1 220 200	NIBP SY	STOLIC	- 0	•						- •		1 220	•
		ľ	$\sim$						Viev	v 1 hor	ur	-	
•	Home		Patie	nts	Ala	rms	Re	eview		Setting	gs		

- 6. Toque no botão de tendências tabulares para regressar à vista tabular.
- 7. Toque em **Imprimir** para imprimir o registo do paciente.

Surge um diálogo de opções de Impressão.

8. Selecione o Timespan (Intervalo de tempo) pretendido e toque em Imprimir.



**NOTA** Se não estiver seleccionado nenhum paciente, o perfil de Monitorização Contínua não está activo e não foram tiradas medições; todas as células da tabela no separador Rever permanecem em branco.



**NOTA** No perfil de Monitorização contínua, não é possível eliminar medições do paciente guardadas. As medições do paciente com mais de 24 horas são automaticamente eliminadas do separador Rever.

**NOTA** Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardado serão ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

**NOTA** No perfil de Monitorização Contínua, a opção Enviar não está disponível no separador Rever.

# Gerir registos de pacientes (perfis de Monitorização de intervalos, Spot Check e Office)

Os registos do paciente podem ser enviados para a rede, impressos ou eliminados nestes perfis.

	Patient name		Date / Time		NIBP	Temp	PR	SpO2	SpHb	Ht Wt P RR	
	Barker, David A		12/29/2011	11:22	145/100 (101)	100.8	90	99	11.8	54.1/123.5/4/38	
1	Smith, David A	$\square$	12/29/2011	10:00	132/98 (96)	101.1	101	98	12.1	61.2/213.5/5/28	
	204 A		12/29/2011	9:31	135/99 (100)	99.8	98	98	13.6	48.7/196.9/1/22	TITLE
	8704330177		12/29/2011	8:44	120/80 (96)	101.1	97	97	14.9	68.5/271.4/1/28	
	Carter, Grace C		12/29/2011	7:55	145/100 (101)	101.1	98	99	15.1	74.1/200/3/23	
	Murphy, Michae		12/29/2011	6:58	132/98 (96)	99.8	97	97	16.8	72.4/188.2/8/40	-
	Send	Pi	int	De	lete			View	All	-	

1. Tocar no separador **Review** (Rever)



**NOTA** Se o dispositivo estiver configurado para escalas personalizadas, o separador Review (Rever) poderá ser semelhante ao exemplo seguinte.

Save succes	istul.						UR
Patient	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	EWS	Ht Wt P RR
Barker, David	08/31/2018 14:39	250/80()*	101.0*	75*		8	/ / /25
Send	Print D	elete		,	View	All	-
Home	Patients /	Alarms	Review	,	Se	tting	s and a second second



**NOTA** Para visualizar os parâmetros específicos e as escalas que geraram a escala agregada na coluna EWS (esta poderá ter um nome diferente nas suas instalações), toque na escala dessa coluna para abrir o resumo da escala personalizada.

2 250 mmHg espiration Rate 2 25 BPM emperature 1 101.0 °F	Pulse Rate <b>75</b> bpm AVPU <b>1</b> Voice Urine Output <b>2 15.0</b> ml/kg/hr	Required response
		8

- 2. Seleccionar registos tocando na caixa de verificação.
- 3. Toque em **Enviar** para transmitir os registos para a rede, em **Imprimir** para imprimir os registos ou em **Delete** (Eliminar) para remover permanentemente os registos conforme pretendido.
  - $\triangle$

**CUIDADO** Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente.



**CUIDADO** Verificar sempre visualmente os registos impressos do paciente.



ΞŊ)

٤N

ΈŊ

**NOTA** O ícone indica que os registos foram enviados para a rede.





**NOTA** Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardado são ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

### Impressora

O monitor imprime numa fita para criar impressões de informações e dados do paciente. Os controlos em Advanced settings (Definições avançadas) permitem selecionar que informações do paciente (nome e ID de paciente, apenas nome, apenas ID de paciente, nenhum) são apresentadas nestas impressões.



**NOTA** Os exemplos de impressões abaixo estão em inglês, mas o idioma das impressões é definido pelo idioma seleccionado no monitor.

Patient: ID: 13579 Room/Bed: Clinician:		Patient: ID: 13579 Room/Bed: Clinician:		
SYS/DIA (MAP) PR (mmHg) (BPM)	SpO2 Temp (%) (°F)	12/31/2011	@ 08:53	
		SYS	106	mmHa
12/31/2011 @ 07:46		DIA	68	mmHa
70	07	MAD	01	mm La
10/01/0011 0 07 40	57	DD	71	DDM
12/31/2011 @ 0/:40	07	PK	/1	BPM
86/55 (65) /8	97	Spuz	22	
12/31/2011 @ 07:46		Temp	97.8	°F
110/71 (84) 82	97	Height	177.8	сm
12/31/2011 @ 07:46		Weight	68.0	ka
102/63 (76) 78	97	Pain	0	2
12/31/2011 @ 07.46		RR	12	hom
105/67 (79) 80	06	NIV.	10	o p iii
12/21/2011 @ 07.46	50			
12/31/2011 @ 0/:46	07			
100/64 (/6) //	97			

Relatório de Monitorização de intervalos

Relatório de verificação por amostragem

Patient:	Page 1	09/11/2012	23:57	23:58	23:59	00:00	00:01	00:02	*
Type: Adult	NIBP	mmHa		111/69(83)	120/80(90)				*
Room/Bed: 256 B	SpO2	%	93	100	94	95	96	99	*
Clinician: 987-65-4321	SpHb	g/dL	10.7	7.4	7.0	7.2	9.3	13.1	*
	PR	/MIN	58	60	56	71	60	56	*
	etCO2/FiCO2	mmHg	11(1)	33(0	35(0)	34(0)	37(0)	38(0)	*
Vital Signs Table	IPI		9	9	10	9	9	8	*
09/12/2012 00:02	RR	/MIN	19	13	13	14	15	14	*
View: 1 min	Temp	°F		98.5					*
Timespan: 5 min	Weight	b	168						*
	Pain		4	10			3		*

Relatório de dados de tendência de Monitorização contínua com capnografia

ID: 13570	Page 1	08/06/2013	10:12	10:13	10:14	10:15	10:16	10:17 *
Type: Adult	NIBP	mmHa						*
Room/Bed:	SpO2	%						*
Clinician:	PR	bpm	60	60	40	65	65	65 *
	Temp	°F						*
	RR	BPM	12	40	15	15	15	15 *
	Weight	b						*
Vital Signs Table	Pain							*
08/06/2013 10:17	Movement	t	L	0	M	Exit	н	=: *
View: 1 mins	Trend cha	nge				Х		*
Timespan: 1 Hour								*

Relatório de dados de tendência de Monitorização contínua com movimentos do paciente

Doe, John Q	NiBP	150/50	mmHg	23:58	00:02:17	Sweep speed: 25 mm/s	ECG gain: 10 mm/m	V 00:02:14
ID:1234567890	MAP	####	mmHg	-		~ <b>T</b>		
Type: Adult	SpO2	98	%	00:02		$/ \rangle / \wedge$		$\mathbf{X}$
Room/Bed: 256 B	HR/PR	58	bpm	00:02				
Clinician: 987-65-4321	Temp	97.5*	°F	23:56		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	$\wedge$	
Demo Mode Data	etCO2	11	mmHg	00:02				
ECG waveform	FiCO2	1	mmHg	00:02				
09/12/2012 00:02	IPI	9		00:02	$\sim$			
Lead: II	RR	19	BPM	00:02				
Filter: 60Hz	Movement	M		00:01		V	V	
Pacer detection: Off	SpHb	10.7	g/dL	00:02				
Alarm type: VFib								

Relatório de dados de tendência de Continuous Monitoring (Monitorização contínua) com ECG

Ler impressões de ECG

- 1. As impressões incluem um carimbo de data/hora que indica a hora absoluta de quando a leitura foi efetuada.
- 2. As entradas manuais incluem um asterisco (\*) impresso à direita do valor.
- As impressões apresentam "###" para indicar leituras inválidas. Por exemplo, um sinal vital medido ou introduzido manualmente para a impressão do ECG fica disponível durante até 16 minutos. Após 16 minutos, um "###" substitui o sinal vital na impressão.
- 4. As impressões apresentam "??" para indicar leituras desconhecidas.
- 5. As impressões apresentam "++" para indicar leituras acima do limite.
- 6. As impressões apresentam "--" para indicar leituras abaixo do limite.
- 7. Os números apresentados em texto inverso (texto branco num campo preto) indicam leituras alarmantes.

### Eliminar um paciente da lista

- 1. Toque no separador "Pacientes".
- 2. No separador "List" (Lista), toque no registo do paciente que pretende eliminar.
- 3. Toque em **Delete**.

Na janela "Delete Confirmation" (Confirmar eliminação), toque em **Seleccionar** para eliminar permanentemente o paciente selecionado. Toque em "**Cancel (Cancelar)**" para cancelar a eliminação.



**NOTA** A eliminação de um paciente da "Patients List " (Lista de pacientes) não elimina os registos guardados. Toque no separador "**Review**" (Rever) para ver ou eliminar os registos guardados.



**NOTA** Para monitores ligados à rede, a eliminação de um paciente no monitor não afecta os dados na rede.

# Alarmes

O monitor apresenta alarmes fisiológicos e alarmes técnicos. Os alarmes fisiológicos ocorrem quando as medições dos sinais vitais se situam fora dos limites de alarme definidos, mas ocorrem apenas nos perfis de Monitorização Contínua e Monitorização de Intervalos. Os alarmes técnicos ocorrem quando há um problema com o monitor, um acessório ligado ao monitor, ou a rede. Os alarmes técnicos ocorrem em todos os perfis.

O monitor consegue comunicar alarmes com os seguintes sistemas externos:

- Sistemas de chamada do enfermeiro
- Sistemas de software Welch Allyn



**ADVERTÊNCIA** O monitor é a principal fonte de alarme para o paciente; qualquer sistema externo (como Chamada do enfermeiro ou sistema de software) funciona como fonte de alarme auxiliar. O sistema externo só é fiável se a respetiva rede for de confiança, devendo ser visto apenas como um dispositivo de alarme auxiliar.



**ADVERTÊNCIA** Quando o monitor não estiver ligado a um sistema de alarme secundário durante a monitorização contínua do paciente, verifique o monitor regularmente para receber dados do paciente, alarmes e alertas.



**NOTA** A USB não se destina à comunicação remota de parâmetros contínuos e alarmes contínuos. A ethernet e rede sem fios destinam-se à comunicação de parâmetros de sinais vitais, dados do paciente e alarmes (incluindo parâmetros e alarmes contínuos e episódicos) com sistemas secundários e visualização remota e emissão de alarme.

# Tipos de alarme

Tipo	)	Prioridade	Cor	Sinal sonoro de alarme
•	Limites excedidos de NIBP, SpO2, SpHb, etCO2, respiração, frequência de pulso ou IPI Respiração não detetada Alguns alarmes técnicos	Alta	Vermelho	Tom de 10 impulsos
•	O paciente saiu da cama	Alta	Vermelho	Tom de 10 impulsos alternados
•	Excedido o limite de temperatura ou FiCO2 Movimento extremamente alto Alguns alarmes técnicos	Média	Âmbar	Sinal sonoro de 3 impulsos
•	Alguns alarmes técnicos	Baixa	Âmbar	Tom de 2 impulsos ou tom de 1 impulso com intervalos de 30 segundos
•	Alarmes técnicos que não têm impacto na segurança do paciente	Muito baixa	Ciano	Tom de 2 impulsos ou tom de 1 impulsos com intervalos de 5 minutos

# Tipos de alarme do módulo de ECG



**ADVERTÊNCIA** Risco de segurança para o paciente. As arritmias potencialmente fatais podem ativar um de dois tons elevados de alarme opcionais relativos a taquicardia ventricular (Taq-V), fibrilação ventricular (Fib-V) e assistolia. Se estiver a monitorizar um paciente com vista a arritmias potencialmente fatais, verificar o tom de alarme escolhido no seu departamento ou piso.

Tipo	)	Prioridade	Cor	Sinal sonoro de alarme
Fisic	lógicos			
•	Assistolia Taquicardia ventricular	Elevada cardíaco	Vermelho	<u>Dois sinais sonoros</u> <u>disponíveis</u>
•	Fibrilação ventricular			Predefinido: Sinal sonoro IEC de 10 impulsos
				Sinal sonoro padrão de 10 impulsos
•	Respiração elevada ou baixa. Frequência cardíaca/frequência de pulso elevada ou baixa	Alta	Vermelho	Sinal sonoro de 10 impulsos

Tipo	)	Prioridade	Cor	Sinal sonoro de alarme
Técn	icos			
	À procura de respiração, causado por um período prolongado de sinal sem respiração	Alta	Vermelho	Sinal sonoro de 10 impulsos
•	O módulo indica que não consegue analisar o sinal de ECG quanto a Taq-V, Fib-V e/ou Assistolia (não consegue analisar o ECG) No modo de aquisição, o ECG não conseguiu detetar um traçado de ECG durante os últimos 30 segundos. (Não é possível medir o ECG) O módulo indica que um ou mais elétrodos estão desligados (Elétrodo(s) desligado(s):)	Média	Âmbar	Sinal sonoro de 3 impulsos
•	No modo de aquisição, o módulo de ECG não transmitiu dados de ECG nos últimos 30 segundos. (ECG não funcional)	Baixa	Âmbar	Tom de 2 impulsos ou tom de 1 impulso com intervalos de 30 segundos
• •	Inconsistência de dados (ECG não funcional) Erros dos sensores	Muito baixa	Ciano	Sinal sonoro de 2 impulsos ou sinal sonoro de 1 impulso com intervalos de 5 minutos

### Locais de notificação de alarmes no monitor

Posição do operador recomendada: posicione-se de pé, diante do dispositivo e a uma distância de 1 metro. Deve manter-se de frente para o dispositivo, com o monitor num ângulo que permita uma fácil visualização do ecrã.



**ADVERTÊNCIA** Sempre que possível, não contar apenas com as notificações dos alarmes visuais quando monitorizar os pacientes. Se o operador tiver de depender de notificações de alarme visuais, mantenha uma linha de visão clara como o monitor. Para notificações de alarme sonoro, defina o volume conforme necessário considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente. Verifique se o alarme consegue ser ouvido por um médico que trabalhe à distância máxima do monitor.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. Se depender de notificações de alarme visuais, manter uma linha de visão clara com o monitor e/ou a Chamada do enfermeiro. Definir o volume conforme necessário considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. Não definir os limites de alarme em níveis extremos, pois tal pode tornar o sistema de alarme ineficaz.

#### Chamada do enfermeiro

Em instalações que possuem um sistema de chamada do enfermeiro, o monitor notifica imediatamente a chamada do enfermeiro quando ocorre um alarme. As definições de configuração para os dispositivos nas suas instalações especificam definições de notificação relativamente à chamada do enfermeiro.

#### Barra de luz LED

A barra de luz no manípulo do monitor acende da seguinte forma:

- Vermelho intermitente para alarmes de prioridade elevada
- Âmbar intermitente para alarmes de prioridade média
- Âmbar constante para alarmes de prioridade baixa e muito baixa

A barra clara escurece quando o sinal sonoro de alarme é reposto.

#### Separador Home (Página inicial)



#### Notificações do separador Home (Página inicial)

Notificação	Descrição			
Área de estado do dispositivo	A área muda de cor e apresenta uma mensagem juntamente com um ícone de estado ou botão. Se o sinal sonoro de alarme estiver num intervalo de pausa, surge um temporizador de contagem decrescente.			
	Se estiverem activos vários alarmes, o dispositivo faculta opções para alternar manualmente ou deslocar automaticamente os alarmes. É possível percorrer cad mensagem de alarme por ordem de prioridade tocando no comutador dos vário alarmes. Em alternativa, a opção de deslocação automática apresenta cada mensagem de alarme por ordem de prioridade durante cerca de 4 segundos, voltando depois à mensagem de maior prioridade. Em qualquer das opções, quando ocorrerem ao mesmo tempo várias mensagens de alarme com a mesma prioridade, o dispositivo apresenta primeiro as mensagens de alarme mais recentes			
	As mensagens informativas dão a indicação de que o utilizador deve interagir com o monitor de uma determinada forma ou fornecem informações que não requerem qualquer acção. É possível rejeitar uma mensagem informativa seleccionando o controlo associado à mensagem ou aguardando que a mensagem atinja o seu tempo limite.			

Notificações do sepa	rador Home (F	Página inicial)			
Notificação	Descrição				
Moldura de parâmetros	A cor de fundo altera-se. Tocar nesta área para colocar em repor (pausar ou desligar) o sinal sonoro de alarme.				
	<u>^</u>	ADVERTÊNCIA Não pause nem desligue um alarme sonoro se houver possibilidade de a segurança do paciente ser comprometida.			
	Depois de o si condição ser c cancelado.	nal sonoro ser reposto, as indicações visuais permanecem até a corrigida, até a próxima medição ser efectuada ou até ao alarme ser			
Controlo de limite de alarme	O controlo ap	arece em cada moldura de parâmetros.			
	O ícone neste ícones vermel	controlo indica o estado das definições do limite de alarme. Os ho e âmbar indicam medições que excederam os limites de alarme.			
	Tocar neste co onde é possíve apresenta os li	ontrolo para navegar para um separador específico do parâmetro el modificar as definições dos limites do alarme. O controlo também imites de alarme em algumas configurações do dispositivo.			

# Ícones no separador Home (Página inicial)

#### Ícones nas molduras de parâmetros

Os ícones nas molduras de parâmetros indicam definições de notificação de alarmes. Quando os limites de alarme estiverem ativados, os ícones são apresentados a preto e branco até ocorrer um alarme. Em seguida, os ícones mudam de cor para indicar a prioridade do alarme. Os ícones vermelhos representam os alarmes de prioridade alta e os ícones âmbar representam os alarmes de prioridade média ou baixa.

Ícone	Nome e estado
$\sim$	Alarme desligado.
$\mathbf{N}$	Não ocorrerão alarmes visuais ou sonoros ou notificação para este parâmetro.
يك	O utilizador tem a responsabilidade total de manter conhecimento da condição do paciente.
	Alarme ligado.
<b>4</b>	São activadas as notificações visuais ou sonoras.
$\mathbf{X}$	Sinal sonoro desligado.
	Só ocorrem notificações visuais.
	Se o paciente estiver a ser monitorizado continuamente, manter uma linha de visão clara com o monitor enquanto os alarmes estiverem desactivados.

Ícones nas molduras de parâmetros	
-----------------------------------	--

#### Ícones nas molduras de parâmetros

Ícone	Nome e estado				
` <b>@</b> `	Sinal sonoro em pausa.				
<b>4</b>	O sinal sonoro é pausado. O ícone permanece até a contagem decrescente do tempo de pausa chegar a 0.				

#### Ícones na área de Estado do dispositivo

Ícones na área de Estado do dispositivo

Os ícones na área de Device Status (Estado do dispositivo) são pretos e brancos, mas a área de fundo muda de cor para indicar a prioridade do alarme. Estes ícones são acompanhados de mensagens. Estes ícones podem ser controlos ou indicadores de estado.

Ícone	Nome e estado Alarme ativo.					
	Um ou mais alarmes estão activos. Tocar neste ícone para colocar em repor (pausar ou desligar) o sinal sonoro de alarme.					
	ADVERTÊNCIA Não pause nem desligue um alarme sonoro se houver possibilidade de a segurança do paciente ser comprometida.					
$\sim$	Sinal sonoro desligado.					
<u>کم</u>	Os sinais sonoros são desactivados, mas os limites de alarme e os sinais de alarme visuais permanecem activos.					
	Se o paciente estiver a ser monitorizado continuamente, manter uma linha de visão clara com o monitor enquanto os alarmes estiverem desactivados.					
Δ.	Comutador dos vários alarmes.					
	Tocar neste ícone para percorrer as mensagens para cada alarme activo.					
` <b>@</b> `	Sinal sonoro em pausa.					
<b>4</b>	O sinal sonoro é pausado. O ícone permanece até a contagem decrescente do tempo de pausa chegar a 0. Tocar neste ícone para iniciar o intervalo de pausa configurado pelo utilizador (definido no separador Avançado).					

## Modo de repouso do paciente

O modo de repouso do paciente permite desativar o áudio e escurecer o ecrã do dispositivo quando a monitorização contínua está ativada e um dispositivo está ligado à estação central. É apresentada a indicação de alarmes visuais no dispositivo e são emitidos alarmes sonoros com indicações visuais num anfitrião Welch Allyn compatível. O dispositivo continua a poder ser utilizado para recolha adicional de sinais vitais. Toque no ecrã para desativar o escurecimento durante a utilização. Se ocorrer uma perda de conectividade, são emitidos alguns alarmes sonoros até a mesma ser restaurada.

O modo de repouso do paciente pode ser ativado e desativado a partir da estação central ou no dispositivo.

#### Localização do modo de repouso do paciente no monitor

Aceda ao modo de repouso no separador Alarmes.



**CUIDADO** A perda de alimentação fará com que o monitor volte às definições predefinidas. Cada vez que se liga a alimentação do monitor, os limites de alarme deverão ser definidos de forma adequada a cada paciente.

#### Activar o modo de repouso do paciente

Para activar o modo de repouso do paciente no dispositivo:

1. Tocar no separador **Alarmes**.

Aparece o ecrã Alarmes.

2. No ecrã Alarmes, toque em **Modo de repouso do paciente ligado**.

O modo de repouso do paciente é activado.

### Desactivar o modo de repouso do paciente

Para desactivar o modo de repouso do paciente no dispositivo:

1. Tocar no separador Alarmes.

Aparece o ecrã Alarmes.

2. No ecrã Alarmes, toque em Sinal sonoro ligado ou Sinal sonoro desligado.

O modo de repouso do paciente é desactivado.

# Repor (colocar em pausa ou desligar) os alarmes sonoros



**AVISO** Não pause nem desligue um alarme sonoro se houver possibilidade de a segurança do paciente ser comprometida.

#### Características dos alarmes sonoros

- Após se repor um alarme sonoro, alguns tons não regressam mas outros regressam após um intervalo de pausa se a condição que originou o alarme persistir.
- Se ocorrer uma nova condição de alarme durante um intervalo de pausa, ocorre um novo sinal sonoro.
- Se um alarme sonoro não for colocado em pausa ou desligado após um período de tempo, uma campainha acompanha o sinal.

#### Colocar em pausa ou desligar um alarme sonoro

1. Na área de Estado do dispositivo, tocar em



- As indicações visuais permanecem na moldura de parâmetros até a condição ser corrigida, até a próxima medição ser efectuada ou até ao alarme ser cancelado.
- Na área de Estado do dispositivo, se o ícone mudar para
   e a mensagem permanecer, o temporizador faz a contagem decrescente de intervalo de pausa de 60 segundos. O sinal sonoro de alarme volta após o intervalo de pausa.

É possível configurar um intervalo de pausa maior no separador Avançado. O utilizador

inicia o intervalo de pausa configurado tocando em 🗫

Se um alarme de NIBP for respondido e tiverem sido ultrapassados vários limites de NIBP, o sinal sonoro de alarme pausa, a primeira mensagem desaparece e é apresentada a próxima mensagem de limite de NIBP com um temporizador decrescente. Um novo sinal

de alarme de NIBP soa após a contagem decrescente a menos que se toque em Para rejeitar cada mensagem restante de limite de NIBP.

2. Se estiverem activos vários alarmes, um comutador de vários alarmes surgirá na área de Estado do dispositivo. O monitor desloca automaticamente as mensagens de alarme, apresentando cada uma durante cerca e 4 segundos por ordem de prioridade, ou o utilizador pode deslocar manualmente os alarmes. Responder a vários alarmes manualmente da seguinte forma:



para pausar todos os alarmes sonoros.



O ícone de alarme muda para e temporizador faz a contagem decrescente de um intervalo de pausa de 60 segundos. O sinal sonoro de alarme volta após o intervalo de pausa.



na área de Estado do dispositivo para ver cada alarme na pilha.



h

**NOTA** O botão de comutação de vários alarmes apresenta o número de alarmes activos dentro do ícone de alarme. Um conjunto de pontos indicando a ordem de apresentação de alarmes da prioridade mais elevada (esquerda) até à mais baixa (direita) (bem como os mais recentes no caso de vários alarmes da mesma prioridade) surgem por baixo.

## Cancelar um alarme em pausa

A partir do separador Pág. in. é possível eliminar um alarme pausado. Se a condição que causou o alarme persistir, é apresentado um novo alarme com notificação visual e sonora.

1. No separador Pág. in., tocar no controlo de limites de alarme na moldura do parâmetro selecionado.

É apresentado o separador Alarmes para esse parâmetro.





- 3. Tocar em OFF
- 4. Tocar no separador Pág. in. e confirmar que parâmetros.

#### é apresentado na moldura de

### Ajustar limites de alarme dos sinais vitais

É possível ajustar os limites de alarme dos sinais vitais ou desativar a verificação de limite de alarme para os parâmetros individuais.



**AVISO** Os limites de alarme são ajustáveis pelo utilizador. Para que os alarmes funcionem corretamente, é necessário configurar ou verificar os limites de alarme adequados para cada paciente, tendo em conta o estado do paciente e as respetivas necessidades de cuidados intensivos. Cada vez que o monitor é ligado, o utilizador tem de verificar se as definições de alarme são adequadas ao paciente antes de iniciar a monitorização.



**CUIDADO** A perda de alimentação fará com que o monitor volte às predefinições. Sempre que se liga o monitor, os limites de alarme têm de ser definidos de forma adequada a cada paciente.

1. No separador "Home" (Página inicial), toque no controlo de limites de alarme na moldura do parâmetro selecionado. Por exemplo, para ajustar os limites de alarme de NIBP, toque em



- 2. Ajustar os limites de alarme dos sinais vitais.
  - Para ajustar um limite: Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.



Para desligar ou ligar os limites de alarme para os sinais vitais: Toque em 🛛 🛶 ou em



on off . Este botão muda para apresentar o estado de alarme atual.

Se desativar a verificação de limite de alarme para um sinal vital, não será apresentado qualquer alarme visual ou sonoro para esse limite. Se a verificação de limite de alarme



estiver desligada, o ícone muda para **server** no separador "Home" (Página inicial) na moldura de parâmetros.

# Ajustar limites de alarme dos sinais vitais e guardar definições no arranque





**NOTA** O monitor tem um Advanced tab (separador Avançadas) que fornece um acesso protegido por palavra-passe às definições "Advanced" (Avançadas) (ou modo Admin.) do monitor, permitindo que administradores de enfermagem, engenheiros biomédicos e/ou engenheiros da assistência técnica configurem funções específicas. Se a funcionalidade "Enable Save as Default" (Permitir guardar como predefinição) estiver desativada por um administrador, as definições de configuração que alterou não podem ser guardadas no próximo arranque. Para guardar as definições de configuração dos limites de alarme dos sinais vitais quando a funcionalidade "Enable Save as Default" (Permitir guardar como predefinição) estiver desativada, contacte o seu administrador ou consulte os protocolos e normas da sua instituição ou os regulamentos locais.

Pode ajustar os limites de alarme dos sinais vitais para parâmetros individuais. Este método também assegura que quaisquer definições de configuração que tenha alterado e guardado são mantidas no arranque seguinte.

1. No separador Home (Página inicial), toque no controlo de limites de alarme na moldura do parâmetro selecionado. Por exemplo, para ajustar os limites de alarme de NIBP, toque em



- 2. Para ajustar um limite, introduza os limites superior e inferior de alarme pretendidos utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
- 3. Repita o processo consoante necessário para cada parâmetro.
  - a. Quando os limites de alarme para todos os parâmetros estiverem configurados, toque em **Settings**.
  - b. Toque em Device.
  - c. Toque em Predefinições.
  - d. Toque em Guardar como predef.

Na caixa de diálogo de confirmação *Guardar como predefinição*, confirme as novas configurações predefinidas e toque em **Seleccionar**. Pode desligar e ligar o monitor para verificar que os novos limites de alarme guardados continuam em efeito.

### Reponha os limites de alarme para as predefinições de fábrica

Nos perfis de Monitorização contínua e Monitorização de intervalos, pode modificar os limites de alarme para parâmetros individuais para cada paciente e também pode repor os limites de alarme para as predefinições de fábrica.



**AVISO** Os limites de alarme são específicos do paciente. Para que os alarmes funcionem corretamente, o utilizador tem de definir ou verificar os limites de alarme de forma adequada para cada paciente. Cada vez que o monitor é ligado, é necessário verificar se as definições de alarme são adequadas ao paciente antes de iniciar a monitorização.

À medida que se preenche o separador Alarms (Alarmes), surgem as medições do parâmetro na parte superior do separador.

- 1. Toque no separador Alarmes (Definições).
- 2. Toque em **Reset alarm limits** para definir todos os limites superior e inferior de alarme e os respetivos estados de ativação e desativação para as predefinições de fábrica.



**NOTA** Tocar em Reset Alarm Limits (Repor limites de alarme) no separador Alarms (Alarmes) apenas repõe os limites de alarme para a sessão de monitorização atual.

Patricia J. Jon	ies : West 4	03:00	12/29/2013	Continuous	¶ıl 💻	(1:10)
<b>10</b>	4 <b>R</b> R <b>20</b>	<sup>19</sup> 13 SpO2 <b>100</b>	%	52	19 13 PULSE R	ATE 120 50
General	Limits		Volume			
IPI	Reset alarn	n limits	High			
RR	J Display alarn	n limits	Medium			
SpO2	Controls		Low			
Pulse Rate	Alarm audio	on				
etCO2	Alarm audio	off	Alarm reset			
-		)				
Home	Patients	Alarms	Review	Settin	gs	

- 3. Para ativar ou desativar a apresentação de valores limite de alarme, selecione ou anule a seleção **Display alarm limits**.
  - Quando desativado, os valores limite de alarme não são apresentados no separador Home (Página inicial) e apenas o ícone de alarme aparece nos botões de alarme.
  - Quando ativado, os valores limite de alarme são apresentados no separador Home (Página



inicial), nos botões de alarme

# Ajustar os limites de alarme de ECG e de impedância respiratória

É possível ajustar os limites de alarme dos sinais vitais ou desligar o limite de alarme, verificando os parâmetros individuais.



**ADVERTÊNCIA** Os limites de alarme são específicos do paciente. Para que os alarmes funcionem corretamente, o utilizador deve definir ou verificar os limites de alarme de forma adequada para cada paciente. Cada vez que o monitor é ligado, é necessário verificar se as definições de alarme são adequadas ao paciente antes de iniciar a monitorização.



**CUIDADO** A perda de alimentação fará com que o monitor volte às definições predefinidas. Cada vez que a alimentação do monitor é ligada, os limites de alarme deverão ser definidos de forma adequada a cada paciente.

1. No separador Home (Página inicial), tocar no controlo de limites de alarme na moldura do

parâmetro selecionado. Por exemplo, para ajustar os limites de alarme de ECG, toque em

- 2. Ajustar os limites de alarme dos sinais vitais.
  - Para ajustar um limite: Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.



Para desligar ou ligar os limites de alarme dos sinais vitais: toque em or ore ou ore .
Este botão muda para apresentar o estado de alarme atual.

Se o limite de alarme for desligado ao verificar um sinal vital, não irão ocorrer sinais de alarme visuais ou sonoros para esses limites. Se a verificação de limites de alarme estiver



desligada, o ícone muda para **separador** Home (Página inicial) na moldura do parâmetro.

3. Repetir estes passos na moldura Frequência respiratória (FR) para ajustar os limites de alarme de Respiração por impedância.

## Modificar a notificação do alarme sonoro

É possível modificar o volume de todos os alarmes sonoros.



**NOTA** Se a opção *Permitir ao utilizador desligar o áudio geral* estiver seleccionada nas definições Avançadas, pode desligar os alarmes sonoros. No entanto, sempre que possível, não se conte apenas com as notificações dos alarmes visuais quando monitorizar os pacientes. Se o paciente estiver a ser monitorizado continuamente, manter uma linha de visão clara com o monitor enquanto os alarmes estiverem desactivados.



**AVISO** Se estiver a apoiar-se apenas em notificações de alarme sonoro, defina o volume conforme necessário considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente. Verifique se o alarme consegue ser ouvido por um médico que trabalhe à distância máxima do monitor.

À medida que se preenche o separador Alarmes, surgem as medições do parâmetro na parte superior do separador.

1. Tocar no separador Alarmes.


- 2. No separador Geral, modificar a notificação do alarme sonoro.
  - Para activar ou desactivar alarmes sonoros, seleccionar **Sinal son. al. lig.** ou **Sinal son. al. des.**.

Se os alarmes sonoros forem desligados, os sinais de alarme visuais continuam a ocorrer na barra de luz LED, na área de Estado do dispositivo e no separador Pág. in.





será apresentada uma campainha semelhante nas molduras de parâmetros **de parâmetros**. Se ocorrer uma condição de alarme, a campainha fica vermelha ou âmbar na moldura de



alarme, de acordo com a prioridade do alarme, conforme ilustrado aqui:

Para modificar o volume de todos os alarmes sonoros: Seleccionar um nível de volume.
 Um sinal sonoro soa brevemente para indicar o nível de volume.

# Mensagens e prioridades de alarme

As tabelas seguintes apresentam as mensagens de alarme fisiológico e técnico e a respectiva prioridade.

## Alarmes fisiológicos

Mensagens de alarme	Prioridade
Limite de alarme excedido. etCO2 ALTO.	Alta

Mensagens de alarme	Prioridade
Limite de alarme excedido. etCO2 BAIXO.	Alta
Limite de alarme excedido. FiCO2 ALTO.	Média
Limite de alarme excedido. IPI BAIXO.	Alta
Respiração não detectada. Excedido o tempo limite desde a última respiração.	Alta
Limite de alarme excedido. Respiração ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. Respiração BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP sistólica ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP sistólica BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP diastólica ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. NIBP diastólica BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. MAP NIBP ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. MAP NIBP BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpO2 ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpO2 BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpHb ALTA.	Alta
Limite de alarme excedido. SpHb BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. Frequência de pulso ELEVADA.	Alta
Limite de alarme excedido. Frequência de pulso BAIXA.	Alta
Limite de alarme excedido. Temperatura ALTA.	Média
Limite de alarme excedido. Temperatura BAIXA.	Média
Movimento extremamente alto.	Média
Frequência cardíaca/frequência de pulso ALTA.	Alta
Frequência cardíaca/frequência de pulso BAIXA.	Alta
Respiração ALTA.	Alta
Respiração BAIXA.	Alta
Assistolia detetada.	Elevada cardíaco
Taquicardia ventricular detetada.	Elevada cardíaco

Mensagens de alarme	Prioridade
Fibrilação ventricular detetada.	Elevada cardíaco

# Alarmes técnicos

Mensagens de alarme	Prioridade	
Bateria fraca, restam 5 minutos ou menos.	Alta	
A procurar sinal de SpO2.	Alta	
O módulo de comunicações não ligou devidamente. Desligar o dispositivo.	Alta	
Verificar oclusão na linha de gás.	Alta	
Rede não encontrada; verifique a ligação do cabo de rede.	Muito baixa	
Bateria ausente ou defeituosa.	Muito baixa	
Bateria ausente ou defeituosa. Solicite assistência.	Muito baixa	
Fuga de ar de NIBP; verifique a braçadeira e as ligações da tubagem.	Muito baixa	
NIBP não está funcional. Solicite a.	Muito baixa	
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim e tub. qto a dobras.	Muito baixa	
Tamanho da braçadeira de NIBP incorrecto; verifique o tipo de paciente.	Muito baixa	
Insufl. dem. rápida; verif. braçadeira NIBP e lig. tub.	Muito baixa	
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim. movim. pacient.	Baixa	
Ñ poss. determ .NIBP; verif. def. insufl.	Baixa	
SpO2 não funcional. Solicite assistência.	Muito baixa	
Ligar sensor de SpO2 para monitorizar.	Muito baixa	
Substituir o sensor de SpO2.	Muito baixa	
Definir data e hora.	Muito baixa	
Número máximo de registos de paciente guardados. Registo mais antigo substituído.	Muito baixa	
Ligar a sonda de temperatura.	Muito baixa	
Inserir a sonda com codificação de cores correcta.	Muito baixa	
Substituir a sonda de temperatura.	Muito baixa	
Temperatura não funcional. Solicite assistência.	Muito baixa	

Mensagens de alarme	Prioridade	
Tentar efectuar novamente a medição da temperatura.	Muito baixa	
Excedido o tempo limite de temperatura. Tentar efectuar novamente a medição da temperatura.	Muito baixa	
Bateria fraca, impossível imprimir; ligue à tomada.	Muito baixa	
Porta da impressora está aberta; feche-a para prosseguir.	Muito baixa	
Impressora não está funcional. Solicite assistência.	Muito baixa	
Sem papel.	Muito baixa	
Impressora demasiado quente; aguarde para tentar novamente.	Muito baixa	
Rádio não está funcional. Solicite assistência.	Média	
Erro do rádio. Encerre e reinicie.	Muito baixa	
Erro do rádio. O rádio foi reiniciado.	Muito baixa	
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Rádio fora do alcance da rede.	Muito baixa	
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Solicite assistência.	Muito baixa	
A actualização do software do rádio falhou.	Muito baixa	
Ñ foi pos. car. conf.; util. pred. fábrica.	Muito baixa	
Erro funcional. Solicite assistência.	Muito baixa	
Dispositivo externo não reconhecido.	Muito baixa	
Dispositivo Welch Allyn incompatível.	Muito baixa	
Falha de comunicação USB. Solicite assistência.	Muito baixa	
Bateria fraca, restam 30 minutos ou menos.	Muito baixa	
Fraca qualidade de sinal de SpHb. Verificar sensor.	Muito baixa	
Fraca qualidade de sinal de SpO2. Verificar sensor.	Muito baixa	
Perfusão fraca. Verificar sensor.	Muito baixa	
Substituir o cabo de SpO2.	Muito baixa	
Apenas modo de SpO2. Verificar sensor ou cabo.	Muito baixa	
Sensor de SpO2 expira em	Muito baixa	
Ocorreu um reinício inesperado. Solicite assistência.	Muito baixa	
Balança não está funcional. Solicite assistência.	Muito baixa	

Mensagens de alarme	Prioridade	
CO2 não funcional. Solicite assistência.	Muito baixa	
Linha de filtro desconectada.	Muito baixa	
Temperatura do módulo de CO2 fora do intervalo. O CO2 pode não ser exacto.	Muito baixa	
A limpar linha de filtro.	Muito baixa	
Calibração em atraso. O CO2 pode não ser exacto.	Muito baixa	
Assistência na fábrica em atraso. O CO2 pode não ser exacto.	Muito baixa	
Zero automático de CO2 em curso.	Muito baixa	
Tempo excedido para frescura de respiração.	Muito baixa	
Replace RRa sensor. (Substituir o sensor RRa.)	Muito baixa	
RRa background interference detected. (Interferência de RRa de fundo detetada.)	Muito baixa	
RRa patient interference detected. (Interferência de RRa de paciente detetada.)	Muito baixa	
Sistema do ficheiro formatado no primeiro arranque.	Muito baixa	
Conectividade perdida com anfitrião.	Baixa	
O paciente saiu da cama.	Alta	
Rotação do paciente em atraso.	Muito baixo	
EarlySense não funcional.	Muito baixo	
Sensor fora da validade.	Muito baixo	
Sensor com defeito.	Muito baixo	
Substituir o sensor da cama.	Muito baixo	
Sensor da cama desconectado.	Muito baixo	
Sensor da cama virado ao contrário.	Muito baixo	
O sensor da cama expira em <"1 mês", "1 semana", "1 dia", "x horas">	Muito baixo	
Não é possível medir o paciente. Sinal perdido ou instável.	Muito baixo	
Não é possível medir a respiração.	Alta	
Não é possível medir a frequência de pulso.	Alta	
Detectada uma alteração da tendência. Rever a história do paciente.	Muito baixo	
Limite de tempo excedido. Não é possível concluir o programa.	Baixa	

Mensagens de alarme	Prioridade
A procurar respiração.	Alta
ECG não funcional.	Baixa ou
	IVIUILO DAIXA
Elétrodos desligados:	Média
Não é possível analisar ECG.	Média
Não consegue medir o ECG.	Média
Configuration is invalid without certificates. Reconfigure and try again. (A configuração é inválida sem certificados. Reconfigurar e tentar novamente).	Muito baixo
Failed to authenticate to server. (Falha na autenticação do servidor.)	Muito baixo

# Chamada de enfermeiro

O monitor pode ser ligado ao sistema de chamada de enfermeiro através de um cabo que liga ao conector de chamada de enfermeiro.

Quando o cabo de chamada de enfermeiro estiver ligado e a opção com o mesmo nome estiver ativada, o monitor notifica o sistema de chamada de enfermeiro quando ocorre um alarme que excede o limiar predefinido. A notificação de "Nurse Call" (Chamada de enfermeiro) persiste até ocorrer um dos seguintes eventos no monitor:

- O alarme é eliminado.
- O utilizador repõe (coloca em pausa ou desativa) o sinal sonoro de alarme.

Para alarmes colocados em pausa, a notificação de "Nurse Call" (Chamada de enfermeiro) volta depois do intervalo de pausa se a condição que originou o alarme persistir.

Os limiares de "Nurse Call" (Chamada de enfermeiro) são definidos nas definições "Advanced" (Avançadas).

Para ligar o monitor a um sistema de chamada de enfermeiro, é necessário ter um cabo que tenha sido adaptado ao referido sistema (REF 6000-NC), com saída nominal máxima de 50 V CC a 500 mA (CC ou RMS de CA). Para obter mais informações sobre encomendas, consulte *Acessórios aprovados*, no Apêndice.



**AVISO** O monitor é a principal fonte de alarme para o paciente; qualquer sistema externo (como Chamada do enfermeiro ou sistema de software) funciona como fonte de alarme de apoio. O sistema externo só é fiável se os respectivos componentes (p. ex., sistema de fios, ferragens, lâmpadas, ligações), devendo ser visto apenas como um dispositivo de alarme de apoio.

# Monitorização do paciente

Esta secção das instruções de utilização descreve os parâmetros disponíveis no dispositivo, como modificar as definições e limites de alarme para estes parâmetros e como realizar as medições de parâmetros.

Antes de abordar em pormenor cada parâmetro, esta secção trata das funcionalidades que se aplicam globalmente aos parâmetros no seu dispositivo: modificadores padrão e personalizados, e anulações manuais.



**ADVERTÊNCIA** Quando o monitor não estiver ligado a um sistema de alarme secundário durante a monitorização contínua, verifique o monitor regularmente para receber dados do paciente, alarmes e alertas.



**ADVERTÊNCIA** Sempre que possível, não contar apenas com as notificações dos alarmes visuais quando monitorizar os pacientes. Se o operador tiver de depender de notificações de alarme visuais, mantenha uma linha de visão clara como o monitor. Para notificações de alarme sonoro, defina o volume conforme necessário considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente. Verifique se o alarme consegue ser ouvido por um médico que trabalhe à distância máxima do monitor.

# Ferramenta de configuração

A ferramenta de configuração é uma ferramenta baseada na Web que permite configurar as definições do dispositivo para as suas instalações. Para obter mais informações, contacte o representante de vendas.

# Modificadores padrão e personalizados

Os modificadores permitem ao utilizador guardar informações adicionais para as medições de um paciente específico. Os modificadores padrão são os mesmos em todos os dispositivos. Os modificadores personalizados são específicos de uma instalação ou unidade e são definidos durante a configuração inicial do seu local de trabalho.

Tanto os modificadores padrão como personalizados são apresentados no separador **Pacientes** > **Parâm. manuais**.

### Introduzir modificadores

Seguir estes passos para introduzir modificadores padrão e personalizados.

1. Tocar no separador Pacientes.

- 2. Tocar no separador Param. manuais.
- 3. Deslocar a lista para encontrar o(s) parâmetro(s) que pretende modificar; em seguida introduzir ou seleccionar o(s) modificador(es) conforme pretendido.
- 4. Tocar em **Seleccionar**.

Aparece o separador Pág. in. No perfil de Monitorização contínua, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições enviadas à rede. Nos perfis episódicos, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições realizadas, ou com quaisquer medições actuais não guardadas no dispositivo quando tocar em **Guardar**.

# Escala personalizada

A personalização de escalas permite configurar o dispositivo de modo a gerar escalas personalizadas para parâmetros específicos com base nas normas das suas instalações. O dispositivo suporta escalas de parâmetro único e escalas agregadas, bem como mensagens que as acompanham. Estas escalas e mensagens são fornecidas apenas como lembretes do estado de um paciente. Pode configurar múltiplos sistemas de escalas que incluem vários parâmetros, bem como protocolos personalizados para gerar escalas personalizadas.



**ADVERTÊNCIA** Risco de segurança para o paciente. As escalas e mensagens personalizadas funcionam como orientação para os protocolos da sua instalação; as escalas personalizadas não se devem sobrepor aos alarmes fisiológicos dos pacientes. Devem ser configuradas e conservadas definições de alarme adequadas para assegurar a segurança do paciente.

Para aceder a estas opções configuráveis de parâmetros, protocolos e escalas personalizadas no seu dispositivo, toque na moldura de parâmetros manuais à direita do centro, perto da parte inferior do separador Home (Página inicial).

# Anulações manuais

A função de anulação manual permite ao utilizador realizar as seguintes acções:

- introduzir medições quando nenhuma tiver sido registada no dispositivo
- substituir as medições actualmente apresentadas com medições tiradas manualmente pelo utilizador

## Introduzir uma medição manual de anulação

Efectue os seguintes passos para introduzir uma medição manual.

- 1. Pressionar e manter premida a moldura de parâmetro seleccionada até que o teclado seja apresentado.
- 2. Introduzir através do teclado a medição adquirida manualmente e tocar em Seleccionar.

O separador Pág. in. é apresentado e mostra a medição introduzida.



**NOTA** Tocar em **Limpar** para remover todos os valores e corrigir a entrada conforme necessário.



**NOTA** No perfil de Monitorização Contínua, as medições introduzidas manualmente permanecem no ecrã durante um minuto. Nos perfis episódicos, a medição manual permanece na moldura até a medição seguinte ser efectuada.

# Movimento do paciente

Os monitores configurados com o módulo EarlySense<sup>™</sup> monitorizam continuamente os movimentos do paciente, assim como a frequência respiratória (RR) e a pulsação, caso a licença inclua estas funções.

**NOTA** As medições de frequência respiratória e frequência de pulso obtidas pelo ΕŊ módulo EarlySense são apresentadas nas molduras de frequência FR e frequência de pulso, respetivamente. A moldura mantém-se vazia até que o sensor adquira as suas primeiras medições, que podem levar 1 a 2 minutos. Depois da medição inicial, é apresentado um indicador de processo na moldura caso ocorra uma condição de sinal baixo ou sinal perdido. As condições de sinal baixo ou sinal perdido que durem mais de 3 minutos desencadeiam um alarme. Consulte as secções Frequência respiratória e Frequência de pulso das instruções de utilização para obter mais informações. **NOTA** Os monitores configurados com EarlySense não podem ser configurados ΞŊ com a tecnologia Masimo rainbow Acoustic Respiration (RRa) ou de capnografia Oridion Microstream. **NOTA** A monitorização dos movimentos do paciente não está disponível para £Ν

pacientes recém-nascidos/bebés. NOTA O sistema EarlySense não foi estudado para um grupo de pacientes

específico, nem como ferramenta de diagnóstico de uma doença ou condição clínica específicas. Trata-se de um instrumento complementar utilizado para medir a frequência respiratória, a pulsação e o movimento do paciente.

## Moldura de Movimento

ΈŊ

A moldura de Movimento apresenta os seguintes dados e controlos utilizados para monitorizar os movimentos do paciente:

- Nível de movimento do paciente
- Sair da sensibilidade
- Condições de alarme relacionadas com os movimentos
- Eventos e estado de rotação do paciente (tempo ultrapassado ou restante até à próxima rotação do paciente)
- Indicador de fonte de sensor

SOURCE -: Red	03:54	EH Q
---------------	-------	---------

O tamanho da moldura de Movimento e os dados apresentados variam com base na sua configuração.

Se o lembrete de rotação do paciente estiver activo, o temporizado decresce até zero e apresenta um lembrete na área de Estado do Dispositivo para se realizar e registar uma rotação do paciente. Se o movimento rotativo agendado do paciente não for realizado no momento previsto, é apresenta uma mensagem de alarme "Rotação do paciente em atraso" na área de Estado do Dispositivo e o controlo de rotação do paciente é destacado conforme a prioridade do alarme (por



exemplo, <u>e 01:05</u> indica um alarme muito baixo). O temporizados apresenta uma hora negativa até à próxima rotação do paciente ou até o temporizador atingir o valor –99:59.

#### Vista Sair do alarme

A vista Sair do alarme é apresentada automaticamente quando se desencadeia um alarme de saída. Um gráfico de saída substitui o nível de movimento e os indicadores de sensibilidade de saída na moldura. Toda a moldura e o ícone de alarme são destacados conforme a prioridade do alarme de saída.



#### Configuração do movimento

O separador vertical de Movimento (**Configuração** > **das definições** > **Movimento**) apresenta informações de leitura apenas sobre o estado dos sensores. Só é possível alterar as definições e modificadores de alarmes para o este parâmetro. Consultar "Configurar alarmes de movimento" para ajustar as definições de alarme. Seguir estes passos para definir os modificadores de movimento, se aplicável.

- 1. Tocar no separador **Pacientes**.
- 2. Tocar no separador Parâm. manuais.
- 3. Deslocar a lista para encontrar a secção Movimento; em seguida introduzir ou seleccionar o(s) modificador(es) de Movimento conforme pretendido.



**NOTA** Se não estiverem associados nenhuns modificadores a este parâmetro, não é apresentada a secção Movimento.

4. Tocar em OK.

Aparece o separador Pág. in. No perfil de Monitorização contínua, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições enviadas à rede.

#### Configurar os alarmes de movimento e o lembrete de rotação do paciente

Siga estes passos para definir os limites de alarme para movimento do paciente.

1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

- 2. Toque no separador "Alarmes".
- 3. Toque no separador vertical "Movimento".
- 4. Certifique-se de que os controlos "Exit alarm" (Alarme de saída) e "Motion alarm" (Alarme de movimento) estão definidos como "ON" (Ligado).

- **NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.
- 5. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Sair da sensibilidade. Utilize as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado para escolher um nível de sensibilidade, entre 1 e 6. A definição 1 é a menos sensível e a definição 6 é a mais sensível.

**NOTA** Os níveis 5 e 6 são extremamente sensíveis e podem desencadear um alarme como resultado de um movimento mínimo enquanto o paciente está deitado na cama. A avaliação correcta do paciente é crucial para reduzir ao mínimo os falsos alertas.

- Lembrete de rotação. Selecione a agenda de rotação pretendida na caixa de lista.
- 6. Toque no separador "Pág. in".

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

#### Monitorizar os movimentos do paciente



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. Não utilizar cobertores de aquecimento. Os cobertores de aquecimento podem reduzir a segurança e eficácia do sistema e anular a garantia.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. O sistema EarlySense não é indicado para pacientes de elevado risco com problemas coronários ou respiratórios que requeiram monitorização contínua da função cardíaca ou do CO2. Para estes pacientes, o método de monitorização mais fiável envolve uma vigilância pessoal próxima e/ou equipamento adequado a esse tipo de monitorização.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. O paciente não deve ter contacto directo com o sensor da cama. Um colchão, almofada de colchão ou revestimento de colchão devem ser sempre colocados como barreiras entre o sensor e o paciente. Verificar regularmente os pacientes para assegurar que não há contacto directo com o sensor.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. Ter especial cuidado quando o Sistema EarlySense for utilizado com crianças.



**CUIDADO** Risco de avaria do sensor. Não utilizar o EarlySense com pacientes adultos com mais de 200 quilogramas.



**CUIDADO** Risco de avaria do sensor ou de medição imprecisa. Os pacientes não devem partilhar uma cama com outra pessoa durante a monitorização com o EarlySense.



**CUIDADO** Risco de medições imprecisas. A qualidade das medições pode ser afectada pelo comprimento dos cabos. Não encurtar nem alargar o cabo.



**CUIDADO** Risco de avaria do sensor. Não permitir que os pacientes saltem na cama ou em cima do sensor da cama.



**CUIDADO** Risco de avaria do sensor. Para pacientes com comprometimento da função ou controlo da bexiga, deve ter-se cuidado quando se colocar o sensor da cama debaixo do colchão, da almofada do colchão ou do revestimento do colchão, impedindo a possibilidade de o sensor entrar em contacto com urina.



**CUIDADO** Risco de avaria do sensor. Não criar dobras aguçadas no cabo para evitar rasgar ou quebrar a protecção.

1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

2. Tocar no controlo de tipo de paciente no lado direito da moldura Paciente.

Surge o separador Resumo de paciente.

3. Selecione o tipo de paciente e, em seguida, toque em Seleccionar.



**NOTA** A monitorização dos movimentos do paciente não estão disponíveis para pacientes recém-nascidos/bebés.

4. Se o sensor não estiver ligado ao dispositivo, alinhar o conector do cabo EarlySense com uma das portas EarlySense no lado direito do monitor. Introduzir o conector do cabo até encaixar no lugar. Verificar também o conector de alívio de tensão no cabo para assegurar que ambas as partes do cabo estão bem apertadas.



- 5. Colocar o sensor da cama (unidade de sensor) da seguinte forma:
  - horizontalmente debaixo do colchão do paciente
  - a superfície superior da unidade de sensor virada para o colchão
  - a unidade de sensor debaixo do peito do paciente
  - o cabo da unidade de sensor estendido na direção da cabeceira da cama



6. Instruir ou ajudar o paciente a deitar-se na cama. Verificar duas vezes a posição do paciente e do sensor (consultar o capítulo 5), ajustando conforme necessário.



**NOTA** A colocação cuidadosa do sensor é fundamental para se obterem medições com qualidade com o EarlySense.

7. Esperar pela primeira medição.



**NOTA** As medições de movimentos do paciente, frequência respiratória e frequência de pulso obtidas pelo EarlySense são apresentadas nas molduras Movimento, FR e frequência de Pulso, respectivamente. Cada moldura mantém-se vazia até que o sensor adquira as suas primeiras medições, que podem levar cerca de 1 ou 2 minutos. Depois de o sensor detectar um paciente, é apresentado um conjunto inicial de medições nas molduras associadas.



**NOTA** Os alarmes EarlySense só ocorrem depois de uma boa medição inicial.

#### Condição de baixa confiança

Depois de receber um conjunto válido de medições para um paciente específico, a condição de baixa confiança ocorre sempre que o módulo EarlySense perder ou tiver dificuldade em adquirir



um sinal. Durante as condições de baixa confiança, um indicador de processo de **rando** subs a leitura anterior nas molduras de Frequência respiratória (FR) e/ou frequência de Pulso, permanecendo na moldura até o sensor adquirir uma medição válida.



**NOTA** Uma condição de baixa confiança que continue durante mais de 3 minutos desencadeia um alarme técnico.

#### Observar e registar os eventos de rotação do paciente

Com base na agenda de lembretes de Rotação configurada no separador **Alarmes** > **Movimento**, o temporizador decrescente de rotação do paciente indica o tempo até à próxima rotação agendada. Se os lembretes de rotação tiverem sido desligados, o controlo de rotação do paciente está desactivado e o contador em branco.

Sempre que o botão de rotação do paciente estiver activo e o temporizador estiver a funcionar, pode registar uma rotação do paciente no dispositivo. Não tem de esperar pela próxima finalização do temporizador.

1. No separador Pág. in., tocar em Pausa.



**NOTA** Colocar o dispositivo no modo de Pausa impede o desencadeamento de um alarme de saída da cama.

- 2. Rodar o paciente.
- 3. Tocar em Retomar monitorização.



**NOTA** Aparece o separador Pág. in.



O botão de rotação do paciente está desactivado e a seguinte confirmação é apresentada na área de Estado do dispositivo: "Rotação do paciente registada, contador reiniciado."

O botão de rotação do paciente permanece desactivado até que o estado de actualização de rotação seja registado.

# Capnografia (CO2)

4

Os monitores configurados com capnografia Oridion Microstream medem continuamente ou indicam o seguinte:

- CO2 no final da expiração (etCO2): o nível de CO2 na exalação do paciente
- Fração de CO2 inspirado (FiCO2): o nível de CO2 na inalação do paciente
- Frequência respiratória (RR)
- Índice Pulmonar Integrado (IPI): um valor numérico que inclui quatro parâmetros (etCO2, frequência respiratória, SpO2 e pulsação) e indica o estado respiratório global de um paciente



**NOTA** Os monitores configurados com capnografia Oridion Microstream não podem ser configurados com respiração acústica (RRa).

## Moldura de etCO2

A moldura de etCO2 apresenta dados e controlos utilizados na monitorização do nível de CO2 na respiração de um paciente' (etCO2 e FiCO2). Controlos para pausar ou reiniciar a bomba de CO2 e para pausar os alarmes de CO2 que são apresentados na moldura.



**NOTA** A monitorização de CO2 apenas está disponível com o perfil de Monitorização Contínua.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de curva de dados de CO2. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

#### Vista numérica de etCO2

A vista numérica apresenta o CO2 de final de respiração (etCO2) e a fração de CO2 inspirado (FiCO2) em mmHg ou kPa. O tamanho da moldura de etCO2 e as medições apresentadas variam com base na configuração definida pelo utilizador.



### Vista de curva de CO2

A vista de curva de capnograma de CO2 apresenta a curva de CO2, permitindo ao utilizador observar os padrões respiratórios do paciente' e determinar condições adequadas, hiperventilação ou hipoventilação.

O tamanho da moldura de etCO2 e as medições apresentadas variam com base na sua configuração.



### Configurar etCO2

Seguir estes passos para configurar as definições dos parâmetros de etCO2 e configurar os modificadores de etCO2.

- 1. Tocar no separador **Definições**.
- 2. Tocar no separador Configuração.
- 3. Tocar no separador vertical **etCO2**.
- 4. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Velocidade de varrimento. Seleccionar a velocidade pretendida. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
  - Escala da curva. Seleccionar a escala utilizando o botão de comutação. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
  - Tempo de espera da bomba. Seleccionar a hora utilizando o botão de comutação.
- 5. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições ficam activas imediatamente.

- 6. Para definir os modificadores, se aplicável, tocar no separador Pacientes.
- 7. Tocar no separador **Param. manuais**.
- 8. Deslocar a lista para encontrar a secção etCO2; em seguida introduzir ou seleccionar o(s) modificador(es) de etCO2 conforme pretendido.



**NOTA** Se não estiverem associados nenhuns modificadores a este parâmetro, não é apresentada a secção etCO2.

9. Tocar em **Seleccionar**.

Aparece o separador Pág. in. No perfil de Monitorização contínua, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições enviadas à rede.

#### Configurar os alarmes de etCO2 e FiCO2

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de CO2.



**NOTA** FiCO2 só é apresentado se estiver activado nas definições Avançadas.

1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical **etCO2**.
- 4. Assegurar que os controlos de limite de alarme de etCO2 e FiCO2 estão LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Limites de etCO2. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes para etCO2 utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado junto ao controlo de Limites.
  - Limite de FiCO2. Introduzir o limite de alarme superior pretendido para FiCO2; se estiver activado, utilizar as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado junto ao controlo de FiCO2.
  - Retard. de alarme Alto. Apenas para etCO2, seleccione a duração utilizando a caixa de lista. Este retardamento de alarme especifica a duração mínima de uma condição de alarme alta para activar um sinal de alarme. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
- 6. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

### Medir CO2

Antes de começar, leia as instruções de utilização da linha de amostragem de CO2 Microstream.



**ADVERTÊNCIA** As ligações soltas ou danificadas podem comprometer a ventilação ou causar uma medição inexacta dos gases respiratórios. Prender bem todos os componentes e verificar se as ligações apresentam derrames, em conformidade com os procedimentos clínicos.



**ADVERTÊNCIA** Quando utilizar uma linha de amostragem para pacientes entubados com um sistema de sucção fechado, não colocar o adaptador de vias respiratórias entre o cateter de sucção e o tubo endotraqueal. Isto assegura que o adaptador de vias respiratórias não interfere com o funcionamento do cateter de sucção.



**ADVERTÊNCIA** Não cortar ou remover qualquer peça da linha de amostragem. Cortar a linha de amostragem pode levar a leituras erradas.

**ADVERTÊNCIA** Risco de medição imprecisa ou de avaria do equipamento. Se entrar demasiada humidade na linha de amostragem (resultante, p. ex., da humidade ambiente ou da respiração de ar invulgarmente húmido), a mensagem "A limpar linha de filtro" é apresentada na área Estado do dispositivo. Se não for possível limpar a linha de amostragem, é apresentada a mensagem "Verificar oclusões na linha de gás". Quando esta mensagem for apresentada, substituir a linha de amostragem.



**ADVERTÊNCIA** A linha de amostragem pode inflamar-se na presença de O2 se for diretamente exposta a lasers ou calor elevado. Quando realizar procedimentos na cabeça e no pescoço que envolvam lasers ou calor elevado, faça-o cuidadosamente, evitando a combustão da linha de amostragem ou dos tecidos cirúrgicos envolventes.



**ADVERTÊNCIA** As linhas de amostragem de CO2 Microstream foram concebidas para utilização num único paciente e não devem ser novamente processadas. Para evitar danos no monitor, não tente limpar, desinfetar ou soprar para dentro da linha de amostragem. O reprocessamento ou reutilização das linhas de amostragem de CO2 pode originar contaminação cruzada e leituras imprecisas.



**CUIDADO** Utilize apenas linhas de amostragem de CO2 aprovadas pela Welch Allyn para assegurar o bom funcionamento do monitor.



**CUIDADO** Elimine as linhas de amostragem de CO2 Microstream em conformidade com as normas e procedimentos de utilização ou com os regulamentos locais.

1. Tocar no controlo de tipo de paciente no lado direito da moldura Paciente.

Surge o separador Resumo de paciente.

- 2. Selecione o tipo de paciente e, em seguida, toque em **Seleccionar**.
- 3. Seleccionar a linha de amostragem adequada com base nas seguintes considerações:
  - Se o paciente está ou não entubado
  - Se o paciente está ou não submetido a ventilação mecânica
  - Duração da utilização
  - Altura e peso do paciente
- 4. Ligar a linha de amostragem ao monitor.
  - a. Faça deslizar a porta de protecção da linha de amostragem no monitor.
  - b. Ligar a linha de amostragem.



**NOTA** A bomba de CO2 começa a funcionar assim que o respetivo sensor reconhece a linha de amostragem. Tal pode ocorrer antes de ligar completamente a linha de amostragem.

c. Rode o conector totalmente para a direita até estar apertado.

Um diálogo da linha de amostragem de etCO2 é apresentado no ecrã para reforçar esta instrução (excepto se o diálogo estiver desactivado nas definições Avançadas).



**ADVERTÊNCIA** Deverá ligar correctamente a linha de amostragem. Assegurar que o conector está bem apertado para monitorizar com exactidão o CO2.



**ADVERTÊNCIA** Risco de contaminação cruzada e de infeção nosocomial. A porta de exaustão da amostragem de CO2, localizada por baixo da porta de ligação da linha de amostragem, destina-se apenas à exaustão respiratória. Mantenha um circuito respiratório aberto deixando esta porta aberta para ventilação dos gases respiratórios. Não encaixe os tubos nem tente voltar a ligá-los ao circuito respiratório do paciente.



**NOTA** Esta conexão segura impede que os gases se escapem do ponto de ligação durante a medição, sendo essencial para assegurar medições precisas.

- 5. Se a caixa de diálogo da linha de amostragem de etCO2 for apresentada no ecrã, veja a animação e confirme que ligou a linha de amostragem corretamente; em seguida, toque em **Seleccionar** para dispensar a caixa de diálogo.
- 6. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

- 7. Ligue a linha de amostragem ao paciente conforme descrito nas instruções de utilização facultadas com a mesma.
- 8. Realizar as seguintes verificações:
  - a. Verifique se os valores de CO2 são apresentados no monitor.
  - b. Verificar o tipo de paciente. Verificar se é correcto para assegurar uma amostragem precisa.
  - c. Tocar no controlo de alarme para assegurar que os alarmes são definidos correctamente.
  - d. Alternar para a vista de curva para assegurar que é apresentada uma curva completa.



**NOTA** Quando a cânula não estiver colocada no paciente, o valor e etCO2 estará em branco.

**NOTA** Depois de ligar a linha de amostragem, o monitor procura imediatamente respirações, mas não indica uma condição de Respiração Não Detectada antes de serem detectadas respirações válidas.



**NOTA** Substituir a linha de amostragem em conformidade com o protocolo hospitalar ou quando o dispositivo indicar um bloqueio. O excesso de secreções do paciente ou a acumulação de líquidos na tubagem das vias respiratórias pode obstruir a linha de amostragem, exigindo uma substituição mais frequente.



ΞŊ

ΞŊ

**NOTA** Quando a mensagem "Check for occlusion in gas line" (Verificar oclusão na linha de gás) for apresentada no ecrã, indicando que a linha de amostragem ligada ao monitor está obstruída, a bomba de CO2 do monitor interrompe o seu funcionamento. Siga as instruções na secção de resolução de problemas deste manual para corrigir o problema.

### Parar e reiniciar a bomba de CO2

Parar a bomba de CO2 impede a entrada de fluidos no módulo de CO2 durante certos procedimentos no paciente (como sucção ou irrigação). Além disso, a condição de paragem de bomba pausa a monitorização de todos os parâmetros obtidos a partir do módulo de CO2 durante um período de tempo configurado ou até o utilizador reiniciar a bomba de CO2.

1. Para pausar ou parar temporariamente a monitorização de CO2, tocar no botão de paragem



**STOP** na moldura etCO2.



**NOTA** Este botão é um comutador. Quando parar a bomba de CO2, o botão Iniciar com um temporizador decrescente é apresentado.



2. Para retomar a monitorização de CO2, tocar no botão de arranque da bomba START

A bomba de CO2 reinicia, o temporizador actual é eliminado e o botão Parar é apresentado na moldura.

# Frequência respiratória

## Moldura de FR

A moldura RR indica o seguinte:

- Frequência respiratória em respirações por minuto (BPM)
- Controlo do limite de alarme



**NOTA** A monitorização de RR apenas está disponível no perfil de Monitorização Contínua.

24
æ
13

### **Configurar RR**

Só é possível alterar os retardamentos de alarme e modificadores para o parâmetro **FR**. Consultar "Configurar alarmes de FR" para ajustar as definições de alarme. Seguir estes passos para definir os modificadores de FR, se aplicável.

- 1. Tocar no separador **Pacientes**.
- 2. Tocar no separador Param. manuais.
- 3. Deslocar a lista para encontrar a secção FR; em seguida introduzir ou seleccionar o(s) modificador(es) de FR conforme pretendido.



**NOTA** Se não estiverem associados nenhuns modificadores a este parâmetro, não é apresentada a secção FR.

#### 4. Tocar em Seleccionar.

Aparece o separador Pág. in. No perfil de Monitorização contínua, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições enviadas à rede.

#### **Configurar alarmes de FR**

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de FR.

1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical **FR**.
- 4. Assegurar que o controlo de limite de alarme de RR está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Limites de RR. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes pretendidos para RR utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
  - Retard. de alarme Alto. Seleccionar a duração da caixa de lista. Este retardamento de alarme especifica a duração mínima de uma condição de limite de alarme alto para activar um sinal de alarme. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
  - Ret. Alarme Resp. não detect. Seleccionar a duração da caixa de lista. Este retardamento de alarme especifica a duração mínima de uma condição de ausência de respiração para activar um sinal de alarme. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
- 6. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

# IPI

O Índice Pulmonar Integrado (IPI) inclui quatro parâmetros e as respectivas interacções, facultando um valor numérico que indica o estado respiratório global do paciente. Os parâmetros integrados são etCO2, FR, SpO2 e FP. As informações adicionais de estado facultadas pelo IPI permitem ao utilizador intervir antes de os valores de parâmetros individuais atingirem níveis clinicamente preocupantes.



**NOTA** O IPI está disponível para pacientes adultos e três grupos de pacientes pediátricos (1–3 anos, 3–6 anos e 6–12 anos), mas não está disponível para pacientes recém-nascidos/bebés.



**NOTA** Os subtipos de pacientes pediátricos são apresentados no separador Resumo de paciente e no separador Pág. in. como uma etiqueta na moldura IPI, mas não são apresentados na moldura Paciente.



**NOTA** O IPI só está disponível com o perfil de Monitorização contínua.

O intervalo do IPI é 1–10. Estes valores podem ser interpretados conforme indicado na tabela seguinte.

Intervalo do índice	Estado do paciente		
10	Normal		
8–9	Dentro do intervalo normal		
7	Próximo do intervalo normal; requer atenção		
5–6	Requer atenção e poderá exigir intervenção		
3–4	Requer intervenção		
1–2	Requer intervenção imediata		



**NOTA** A interpretação de um valor de IPI de um paciente poderá ser diferente conforme as condições clínicas. Por exemplo, os pacientes com um historial de dificuldades respiratórias poderão requerer um limite de Alerta Baixo de IPI mais baixo que leve em conta a capacidade respiratória comprometida dos mesmos.

## Moldura de IPI

A moldura de IPI apresenta um valor numérico de 1 a 10, além de um limite de alarme e controlo.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de tendência gráfica de dados de IPI. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

### Vista numérica de IPI

A vista apresenta o valor numérico dos parâmetros integrados.



A vista numérica também inclui um indicador gráfico do valor atual de IPI do paciente. Conforme apresentado nos exemplos abaixo, quando o valor de IPI for 8, 9 ou 10, o contorno da barra vertical é apresentado a cinzento. Quando o valor de IPI for 4, 5, 6 ou 7, o contorno da barra é apresentado a amarelo e a secção média da barra é apresentada a amarelo sombreado. Quando o valor de IPI for 1, 2 ou 3, o contorno da barra é apresentado a vermelho e a secção inferior da barra é apresentada a vermelho sombreado.

10	10	10		10
7	7	7	_	
	3	3		
	0	0		

### Vista de gráfico de tendências de IPI

Esta vista apresenta um gráfico de valores numéricos de IPI num período seleccionado pelo utilizador, podendo alertar para modificações no estado respiratório do paciente'. Nas Definições avançadas, é possível seleccionar o período apresentado.

O tamanho da moldura de IPI e os dados de tendências apresentados variam com base na sua configuração.

IPI ॰ •	( 4 hr)
<u>3 2</u>	1 0
₅ <b></b>	<u>A</u>
	4
10	

O gráfico apresenta o valor de IPI no eixo y e o tempo no eixo x (cálculos mais antigos à esquerda e cálculos mais recentes à direita). Os valores de IPI são actualizados de segundo a segundo.

### **Configurar IPI**

Seguir estes passos para configurar as opções dos parâmetros de IPI.

- 1. Tocar no separador **Definições**.
- 2. Tocar no separador **Configuração**.
- 3. Tocar no separador vertical **IPI**.
- 4. Ajustar o período de Tendência conforme desejado. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
- 5. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições ficam activas imediatamente.

6. Tocar no controlo de tipo de paciente no lado direito da moldura Paciente.

Surge o separador Resumo de paciente.

**NOTA** O IPI está disponível para pacientes adultos e três grupos de pacientes pediátricos (1–3 anos, 3–6 anos e 6–12 anos), mas não está disponível para pacientes recém-nascidos/bebés.

**NOTA** Se estiver a monitorizar um paciente de pediatria, deverá ter em conta as seguintes considerações quando seleccionar o tipo de paciente:

Os pacientes de pediatria inserem-se num de três tipos com base na sua idade: Ped 1–3, Ped 3–6, Ped 6–12. Uma vez que estes intervalos de idades se sobrepõem, tenha em atenção dados como a altura e o dia de nascimento do paciente para seleccionar o tipo de paciente de Pediatria.



ξŊ

Ė₩I

**CUIDADO** As características de uma respiração são calculadas de forma diferente para cada tipo de paciente. Uma selecção incorrecta de paciente pode causar uma monitorização imprecisa da frequência respiratória do paciente e afectar o valor de IPI do paciente.

7. Tocar na caixa de lista Tipo e seleccionar o tipo de paciente.

Age ran	ge required for	IPI.			Edit
List	Summary	Manual			
Patient Last name		Adult		Location Room and bed	
Barker		Pediatric		200B	-
First name		Pediatric 1-3			
David		Pediatric 3-6	-		
Middle initial		Pediatric 6-12	2		
Α		Neonate		01	
				OK	Clear
Home	Patients	Alarms	Review	Settings	

Ē

**NOTA** Se seleccionar o tipo de paciente Pediátrico, uma mensagem de informação indica que o utilizador deve seleccionar um intervalo de idades pediátricas quando monitorizar o IPI em paciente de pediatria, conforme apresentado aqui.

8. Tocar em Seleccionar.

Aparece o separador Pág. in.



**NOTA** Os subtipos de pacientes pediátricos são apresentados no separador Resumo de paciente e no separador Pág. in. como uma etiqueta na moldura IPI, mas não são apresentados na moldura Paciente.

#### Configurar alarmes de IPI

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para IPI.

1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.

Ē

**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical IPI.
- 4. Assegurar que o controlo de Limites está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Ajustar a definição dos limites de IPI conforme desejado. Introduzir o limite inferior de alarme pretendidos para IPI utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
- 6. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

# Frequência respiratória acústica (RRa)

Os monitores configurados com a tecnologia Masimo rainbow Acoustic Monitoring medem continuamente e de forma não invasiva a frequência respiratória, com base nos sons da respiração produzidos nas vias respiratórias superiores. Os sons da respiração são detetados por um sensor aplicado no pescoço do paciente.



- NOTA A monotorização Masimo SpO2 é necessária ao monitorizar a RRa.
- **EN**)

ΞŊ

έŅÌ

**NOTA** A monitorização de RRa destina-se apenas a pacientes adultos que pesem mais de 30 guilogramas (66 libras).



## Moldura de RRa

A moldura RRa indica o seguinte:

- Frequência respiratória em respirações por minuto (BPM)
- Indicador de Respiração
- Controlo do limite de alarme
- Alternador de controlo de cálculo de média que faculta as opções lenta, média, rápida de tendência e desligada



**NOTA** RRa está disponível apenas quando o perfil de Monitorização Contínua e o tipo de paciente Adulto estão seleccionados.



### Indicador de Respiração

O Indicador de Respiração apresenta o nível de som detectado pelo sensor de RRa. Um nível mais elevado de som faz acenderem-se mais barras.



### Seletor de cálculo de média

O seletor de cálculo de média permite ao utilizador escolher a visibilidade pretendida de variações subtis nas medições de RRa. Pode ajustar o cálculo de média na moldura RRa ao tocar no seletor de

cálculo de média Utilize este alternador de controlo para selecionar uma opção de cálculo de média (desligada, lenta, média, rápida ou de tendência) durante a aquisição das leituras.

#### Opções do selector de cálculo de média











Desligado

Rápida ~10 segundos

Média ~20 segundos

Lenta ~30 segundos

Tend. ~60 segundos

Pode definir a predefinição de cálculo de média RRa nas Advanced settings (Definições avançadas). O cálculo de média volta às predefinições se ocorrer algum dos seguintes acontecimentos:

- O dispositivo arrancou
- O utilizador modificou ou limpou o contexto do paciente

## **Configurar** RRa

As predefinições para o parâmetro **RRa** só podem ser modificadas nas definições Avançadas.

## Configurar alarmes de RRa

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de RRa.

1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



**NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.

2. Assegurar que o tipo do paciente é Adulto.

- 3. Tocar no separador Alarmes.
- 4. Tocar no separador vertical **RRa**.
- 5. Assegurar que o controlo de limite de alarme de RRa está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 6. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Limites de RRa. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes pretendidos para RRa utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
  - Retardamento de alarme. Seleccionar a duração da caixa de lista. Este retardamento de alarme especifica a duração mínima de uma condição de limite de alarme para activar um sinal de alarme. O retardamento de alarme seleccionado pelo utilizador tem um impacto nos limites superior e inferior. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
  - Ret. Alarme Resp. não detect. Seleccionar a duração da caixa de lista. Este retardamento de alarme especifica a duração mínima de uma condição de ausência de respiração para activar um sinal de alarme. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
- 7. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

## Medir RRa

A monitorização de RRa destina-se apenas a pacientes adultos com mais de 30 quilogramas.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas sensores e acessórios Masimo rainbow SET em monitores equipados com a tecnologia Masimo.



**ADVERTÊNCIA** A exatidão das medições de RRa pode ser afetada por qualquer uma das seguintes situações:

- Ruído circundante excessivo
- Colocação incorreta do sensor
- Impossibilidade de ligar o sensor e os cabos de forma adequada



ADVERTÊNCIA A monitorização Masimo SpO2 é necessária ao monitorizar RRa.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Não tentar reprocessar, recondicionar ou reciclar quaisquer sensores ou cabos do paciente. Fazê-lo pode danificar componentes eléctricos.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. O sensor e o cabo de extensão destinam-se apenas à ligação de equipamento de CO-oximetria de pulso. Não tente ligar estes cabos a um PC ou a qualquer outro dispositivo semelhante. Siga sempre as instruções de utilização do fabricante do sensor em termos de manutenção e utilização do mesmo.

Antes de começar, leia estas instruções de utilização do sensor RRa.

1. Verifique se o cabo duplo está ligado ao monitor e aos cabos de SpO2 e RRa. Se um sensor estiver ligado ao cabo de RRa, desligue o sensor do cabo.



**NOTA** Quando o sensor RRa estiver desligado do paciente e estiver ligado ao monitor, o sensor pode captar ruídos ambientais periódicos e comunicar uma medição.

2. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização Contínua.



- **NOTA** Se "Permitir alteração de perfil" estiver activado nas definições Avançadas, o dispositivo tenta mudar automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando o utilizador ligar o cabo do sensor.
- 3. Assegurar que o tipo do paciente é Adulto.
- 4. Verificar se os alarmes estão correctamente definidos.
- 5. Inicie a monitorização SpO2 conforme descrito nas instruções de utilização.
- 6. Coloque o sensor RRa no paciente, de acordo com as instruções de utilização do fabricante, cumprindo todos os avisos e precauções.



**NOTA** O sensor destina-se a ser utilizado por um único paciente. Pode reutilizar o sensor no mesmo paciente se o mesmo estiver limpo e seco, e se a fita-adesiva ainda aderir à pele. Caso contrário, utilizar um novo sensor. Não reutilizar o sensor noutro paciente.



**NOTA** Não utilizar sensores descartáveis em pacientes que tenham reacções alérgicas ao adesivo.





**NOTA** Um indicador de processo **de apresentado na moldura** de RRa até que uma medição de RRa esteja disponível para apresentação.

- 7. Ligue o sensor RRa ao cabo de RRa.
- 8. Confirme se o monitor apresenta os dados de RRa no espaço de cerca de 60 segundos após ser ligado ao paciente.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. A aplicação incorrecta ou uma duração prolongada de utilização de um sensor pode causar danos nos tecidos. Inspeccionar o local do sensor periodicamente como indicado nas instruções do fabricante do sensor.

Retirar o sensor durante uma medição activa um alarme.

## NIBP

### Moldura de pressão arterial não invasiva (NIBP)

Na moldura de NIBP, é possível medir a tensão arterial.

A moldura de NIBP contém dados e funcionalidades relevantes para a medição da tensão arterial não invasiva. A moldura fornece funcionalidades diferentes de acordo com o perfil que está a ser utilizado.

#### Moldura de NIBP no perfil de Monitorização Contínua



O tamanho da moldura de NIBP e as medições apresentadas variam com base na sua configuração.

O perfil de Monitorização Contínua também faculta uma indicação visual de medições episódicas por antiguidade (medições com mais de 16 minutos) e um carimbo de data/hora que indica a hora da medição. Quando uma medição de NIBP for apresentada durante mais de 16 minutos, os valores numéricos no ecrã mudam da cor actual para cinzento. Passada uma hora, estas medições são eliminadas da moldura.

### Moldura de NIBP no perfil de Monitorização de Intervalos



### Moldura NIBP no perfil Spot Check



### Moldura de NIBP no perfil Office



### Apresentação de medição de NIBP

Em todos os perfis, a moldura pode apresentar medições da pressão sistólica e diastólica e cálculos da MAP. É possível configurar a vista predefinida nas definições Avançadas.

### Indicador de vista

Tocar na moldura de NIBP para alternar entre vistas.

 Vista NIBP 1 NIBP ••• apresenta as medições SIS/DIA como conteúdo principal e o cálculo da MAP como conteúdo secundário.

Vista NIBP 2 NIBP ••• apresenta o cálculo da MAP como conteúdo principal e SIS/DIA como • conteúdo secundário.

#### **Botões**

Os botões do lado direito da moldura permitem efetuar tarefas diferentes dependendo do perfil que estiver a utilizar. A disponibilidade de funções depende do perfil selecionado. Consultar a secção Perfis para obter mais informações.

Nome do botão	Imagem do botão	Descrição	
Iniciar/Parar	O aspecto e função dest	O aspecto e função deste botão mudam de forma dinâmica.	
	<b>بَل</b> اً) NOTA na mc	Um indicador de processo é apresentado Idura de NIBP até ao início do parâmetro NIBP.	
	START	Tocar para iniciar uma medição manual ou um ciclo de medições automáticas.	
		Tocar para parar uma medição que está a decorrer.	
	PARAR	<ul> <li>No perfil Office,</li> <li>Tocar para parar uma medição manual de NIBP.</li> <li>Tocar para parar a medição atual e parar o programa de cálculo de média de NIBP.</li> </ul>	

Intervalo - Perfis de Monitorização Contínua, Monitorização de Intervalos e Spot Check

Este botão exibe o estado de medições automáticas.

Tocar no botão para apresentar o separador Intervalos, onde é possível configurar medições automáticas.

		As medições automáticas estão desactivadas.	
	0:14:39	As medições automáticas estão activadas.	
Intervalo - Perfil Office			
		Tocar no botão para apresentar o separador Intervalos, onde pode ativar um programa de cálculo de média de NIBP.	
	0:14:39	<ul> <li>Tocar para aceder ao separador Intervalos, onde pode parar um programa de cálculo de média de NIBP.</li> </ul>	

Nome do botão	Imagem do botão	Descrição
		<ul> <li>Conta em ordem decrescente até à medição seguinte num programa de cálculo de média de NIBP.</li> </ul>
Controlo de limite de alarme	Este botão apresenta estados de alarme. Também apresenta os limites de alarme em algumas configurações do dispositivo.	
	SYS         220           75         XX           CDA         110           35         35	Tocar no botão para apresentar o separador Alarmes.

## Seleccionar uma braçadeira



**AVISO** Utilizar apenas braçadeiras e tubos de tensão arterial indicados como acessórios aprovados para assegurar medições de NIBP seguras e exactas.

**AVISO** Nunca utilizar uma definição ou braçadeira de monitorização para adulto ou paciente pediátrico para uma medição de NIBP num paciente neonatal. Os limites de insuflação adulto e pediátrico podem ser excessivos para pacientes neonatais, mesmo se for utilizada uma braçadeira neonatal. A Norma AAMI SP10: 2002 define pacientes neonatais como crianças com 28 dias de idade, ou menos, quando nascidos de uma gravidez de termo (gestação de 37 semanas ou mais); caso contrário, até 44 semanas de gestação.



**CUIDADO** A utilização do tamanho correcto da braçadeira de tensão arterial é importante para a exactidão das leituras da tensão arterial. Uma braçadeira que seja demasiado pequena proporciona leituras altas falsas, enquanto uma braçadeira demasiado grande proporciona leituras baixas falsas.

O monitor utiliza o método oscilométrico para determinar a tensão arterial; assim, se a braçadeira chegar a tocar a prega antecubital (dobra no cotovelo), continuará a ser possível obter uma leitura exacta da tensão arterial.

Antes de se efectuar uma medição de NIBP, seguir estes passos para seleccionar a braçadeira adequada para o paciente.

- 1. Medir a circunferência do braço nu do paciente, entre o cotovelo e o ombro.
- 2. Escolher o tamanho de braçadeira adequado com base na medição da circunferência. Se a circunferência do braço do paciente ficar entre dois tamanhos de braçadeira, utilizar o tamanho maior.
- 3. Envolver a braçadeira à volta do braço nu do paciente e verificar se o marcador do índice de artéria fica algures entre as duas marcações da braçadeira.

#### Medições da braçadeira

As tabelas seguintes fornecem medições relativas às braçadeiras de medição da tensão arterial Welch Allyn.

#### Medições de braçadeira monobloco

Dimensões da braçadeira	Circunferência (cm)	Circunferência (pol.)
Bebé	9,0 – 13,0	3,5 – 5,1
Criança pequena	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Criança	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Adulto pequeno	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Adulto	25,0 - 34,0	9,8 – 13,4
Adulto grande	32,0 - 43,0	12,6 – 16,9
Соха	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

Dimensões da braçadeira	Circunferência (cm)	Circunferência (pol.)
NEO 1	3,3 – 5,6	1,3 – 2,2
NEO 2	4,2 - 7,1	1,6 – 2,8
NEO 3	5,4 - 9,1	2,1 - 3,6
NEO 4	6,9 – 11,7	2,4 - 4,6
NEO 5	8,9 – 15,0	3,5 – 5,9
Embalagem múltipla	1 de cada	1 de cada

#### Braçadeiras descartáveis flexíveis para recém-nascido com conectores NeoQuik

Para obter mais informações sobre encomendas, consulte Acessórios aprovados, no Apêndice.

## Colocar a braçadeira



**NOTA** O dispositivo e as braçadeiras foram validados utilizando o antebraço despido.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Risco de medições imprecisas. Não coloque a braçadeira num ponto onde possa impedir uma circulação adequada. Não coloque a braçadeira num ponto onde a circulação possa ficar comprometida ou em qualquer extremidade utilizada para infusões intravenosas. Não coloque a braçadeira num membro onde haja acesso ou terapia intravascular, ou um shunt arteriovenoso (AV). Observe o membro em questão para garantir que o funcionamento do dispositivo não resulta na redução prolongada da circulação.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Risco de medições imprecisas. Não utilize um sensor de grampo de dedo de SpO2 e uma braçadeira de pressão arterial em simultâneo no mesmo membro. Proceder dessa forma pode originar uma perda temporária de fluxo pulsátil, o que resulta em nenhuma leitura ou numa leitura de SpO2 ou de frequência de pulso imprecisa até o fluxo regressar.



**ADVERTÊNCIA** A braçadeira de tensão arterial deve ser devidamente posicionada para assegurar a precisão da tensão arterial e a segurança do paciente. Um envolvimento demasiado largo da braçadeira (impedindo a adequada insuflação) pode resultar em leituras de NIBP imprecisas.



**CUIDADO** Se for utilizado um local diferente do antebraço despido, as medições da pressão arterial podem ser diferentes. É importante documentar o local alternativo no registo do paciente.

Antes de posicionar a braçadeira, certifique-se de que selecionou o tamanho adequado da braçadeira.

O dispositivo utiliza o método oscilométrico para determinar a pressão arterial; assim, se a braçadeira tocar na prega antecubital (dobra no cotovelo), continuará a ser possível obter uma leitura exata da pressão arterial.

1. Verificar a braçadeira quanto a resíduos de ar da medição anterior. Apertar a braçadeira conforme necessário para esvaziar completamente a mesma.

- 2. Colocar a braçadeira no braço nu do paciente, entre o ombro e o cotovelo.
- 3. Envolver a braçadeira firmemente de forma a existir espaço para não mais de dois dedos entre a braçadeira e o braço nu do paciente.
- 4. Colocar a marca de alinhamento na braçadeira directamente sobre a artéria braquial.
- 5. Assegurar que a tubagem da tensão arterial não está dobrada ou torcida.



**NOTA** Em situações em que não é possível posicionar a braçadeira ao mesmo nível do coração, as medições deverão ser ajustadas da seguinte forma para uma maior exactidão. Por cada 2,54 cm (polegada) em que a braçadeira esteja acima do nível do coração, adicionar 1,8 mmHg à leitura apresentada. Por cada 2,54 cm (polegada) em que a braçadeira esteja abaixo do nível do coração, subtrair 1,8 mmHg à leitura apresentada. É importante documentar o ajuste no registo do paciente.



**NOTA** Para obter orientação adicional sobre as melhores práticas para a realização de medições da pressão arterial, consulte <u>Tips for Taking Accurate Blood</u> <u>Pressure Readings</u> (Dicas para obter leituras de pressão arterial precisas) no website da Hillrom.

## **Configurar NIBP**

Seguir estes passos para configurar as definições dos parâmetros de NIBP e configurar os modificadores.

- 1. Tocar no separador Settings.
- 2. Tocar no separador das definições.
- 3. Tocar no separador vertical NIBP.
- 4. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Pressão inic. insufl. braçad.. Se o monitor estiver definido para StepBP, introduzir a Pressão inic. insufl. braçad.. Pode estabelecer a predefinição nas definições Avançadas.
- 5. Tocar no separador **Pág. in**.

A nova definição fica activa imediatamente.

- 6. Para definir os modificadores, tocar no separador Pacientes.
- 7. Tocar no separador Param. manuais.
- 8. Deslocar a lista para encontrar a secção NIBP; em seguida introduzir ou selecionar o(s) modificador(es) de NIBP conforme pretendido.
  - Local de colocação da braçadeira. Selecionar o local na caixa de lista.
  - Dimensões da braçadeira. Selecionar a dimensão na caixa de lista.
  - Posição do paciente. Selecionar a posição na caixa de lista.
- 9. Introduzir ou seleccionar outro(s) modificador(es), caso aplicável, conforme desejado.
- 10. Tocar em **Seleccionar**.

Aparece o separador Pág. in. No perfil de Monitorização contínua, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições enviadas à rede. Nos perfis episódicos, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições realizadas, ou com quaisquer medições atuais não guardadas no dispositivo quando tocar em **Save**.

## Configurar alarmes de NIBP

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para as medições sistólica e diastólica e cálculo da MAP.

- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização de Intervalos ou Monitorização Contínua.
- 2. Tocar no separador**Alarmes**.
- 3. Tocar no separador vertical NIBP.
- 4. Assegurar que os controlos de limite de alarme de NIBP e MAP estão LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Sistólico. Introduzir os limites superior e inferior de alarme Sistólico utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
  - Diastólico. Introduzir os limites superior e inferior de alarme Diastólico utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
  - MAP. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes de MAP pretendidos utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
- 6. Tocar no separador Pág. in.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

## Medição de NIBP

O monitor permite efetuar medições de NIBP manuais e automáticas. No perfil "Office" (Gabinete), pode efetuar medições manuais e utilizar programas de cálculo de média de NIBP (consulte o perfil "Office" (Gabinete) no final da secção relativa a NIBP).



**AVISO** A precisão e o desempenho do monitor podem ser afetados por muitas variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. Logo, o utilizador tem de verificar toda a informação relativa aos sinais vitais, principalmente a NIBP e o SpO2, antes de tratar o paciente. Se existir alguma questão acerca da precisão de uma medição, verifique a medição utilizando outro método clinicamente aceitável.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Não utilize o dispositivo ou acessórios em ambientes afetados por variações extremas de temperatura, humidade ou altitude. Consulte as "Especificações ambientais" para conhecer as condições de funcionamento aceitáveis.



**AVISO** As leituras de NIBP podem ser imprecisas em pacientes com arritmia moderada a grave.

**AVISO** Não permita que uma braçadeira de medição da tensão arterial permaneça em pacientes recém-nascidos durante mais de 90 segundos quando insuflada acima de 5 mmHg. Não permita que uma braçadeira de medição da tensão arterial permaneça em pacientes adultos durante mais de 3 minutos quando insuflada acima de 15 mmHg. Um aperto excessivo da braçadeira pode causar congestão venosa, lesões dos nervos periféricos, descoloração dos membros e perturbação ao paciente.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. As medições da pulsação geradas através da braçadeira de medição da tensão arterial ou através de SpO2 estão sujeitas a artefactos e podem não ter tanta precisão como as medições da frequência cardíaca geradas através de ECG ou palpação manual.



**AVISO** Tenha cuidado ao medir a tensão arterial com dispositivos oscilométricos de tensão arterial em recém-nascidos gravemente doentes e bebés pré-termo, porque estes dispositivos tendem a fazer medições elevadas nesta população de pacientes.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira de medição da tensão arterial, ou tubagem dobrada, pode causar lesões no paciente, erros de sistema ou medições imprecisas.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Certifique-se de que há uma vedação hermética em todos os pontos de ligação antes da utilização. Uma fuga excessiva pode afetar as leituras.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Minimize o movimento da braçadeira e do braço durante as leituras. Um movimento excessivo pode alterar as leituras.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas a braçadeira quando o marcador de índice da artéria estiver dentro do intervalo indicado na braçadeira; caso contrário, podem obter-se leituras erradas.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Não coloque a braçadeira no braço do mesmo lado de uma mastectomia. Se necessário, utilize a artéria femoral da coxa para efetuar uma medição.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Não aplique a braçadeira de medição de NIBP sobre uma ferida.

No início de uma medição, o monitor insufla a braçadeira até ao nível apropriado. Na moldura de NIBP, o ecrã da pressão sistólica indica a pressão de insuflação na braçadeira enquanto decorre a medição da tensão arterial.

O monitor mede a tensão arterial à medida que a braçadeira se insufla. Se o movimento do paciente, o ruído excessivo ou uma arritmia evitarem que o monitor determine a tensão arterial enquanto a braçadeira está a ser insuflada, o monitor tenta medir a tensão arterial enquanto esvazia a braçadeira.

Quando a medição estiver concluída, a moldura de NIBP apresenta a medição até que o utilizador a guarde no registo do paciente ou até que inicie outra medição de NIBP.



**NOTA** Os modos de tensão arterial "Pediatric" (Pediátrico) e "Adult" (Adulto) são compatíveis com pacientes com idade igual ou superior a 29 dias. O modo "Pediatric" (Pediátrico) dá-lhe a opção de definir uma pressão de inflação inicial inferior ao utilizar a deflação StepBP em vez de SureBP.

**NOTA** Utilize tubos de lúmen duplo para as medições de tensão arterial em pacientes adultos e pediátricos e tubos de lúmen simples para as medições de tensão arterial em recém-nascidos. A incompatibilidade entre tipos de tubos, tipos de pacientes e algoritmos origina o aparecimento de uma mensagem informativa na área de "Device Status" (Estado do dispositivo). Para os pacientes recém-nascidos, defina as definições de NIBP da seguinte forma: "Patient" (Paciente) = "Neonate" (Recém-nascido), "Tube type" (Tipo de tubo) = "1 tube" (tubo 1), "Algorithm" (Algoritmo) = "Step" (Passo).



ΈŊ

**NOTA** A Welch Allyn utiliza a seguinte definição para pacientes recém-nascidos: bebés com idade igual ou inferior a 28 dias, quando nascidos a termo (gestação de 37 semanas ou mais); caso contrário, até 44 semanas de gestação.

### Realizar uma medição manual de NIBP



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Nunca instalar conectores Luer Lock na tubagem da braçadeira de tensão arterial da Welch Allyn. Utilizar estes conectores na tubagem da braçadeira de tensão arterial cria o risco de ligar esta tubagem por engano à linha intravenosa do paciente e introduzir ar no sistema circulatório do paciente.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira de medição da tensão arterial, ou tubagem dobrada, pode causar lesões no paciente, erros de sistema ou medições imprecisas.

1. Colocar a manga de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.



2. Toque em **en p**ara realizar uma medição.

### Cancelar uma medição em curso

Seguir estes passos para cancelar qualquer medição de NIBP em curso.



No separador Pág. in., tocar em

O monitor esvazia rapidamente a braçadeira e o ecrã apresenta a mensagem de cancelamento de NIBP.

### Medição de NIBP em intervalos

O monitor pode fazer medições de NIBP automaticamente com base nos intervalos escolhidos.

O separador Intervalos proporciona todas as funções de intervalo.

Neste separador, é possível fazer o seguinte:

- Configurar intervalos
- Desligar intervalos
- Configurar o monitor para imprimir medições automáticas à medida que são concluídas
Quando a medição estiver concluída, a moldura de NIBP apresenta a medição até a próxima medição começar.

ŧIJ

**NOTA** Se o início de sessão único (SSO), o "Require Clinician ID to save readings" (Solicitar ID do médico para guardar leituras) ou o "Require Clinician ID match to save measurements" (Obrigatória ID médico corresp. p/guardar medições) tiverem sido ativados em Advanced settings (Definições avançadas), é necessário iniciar a sessão de médico antes de guardar as medições.



**NOTA** No perfil de Monitorização de intervalos, sempre que as medições automáticas de intervalos forem guardadas, as medições de parâmetros manuais e de temperatura preditiva são limpas do ecrã. Quando o utilizador guardar manualmente quaisquer medições do paciente neste perfil, todas as medições do paciente são limpas do ecrã.



**NOTA** No perfil de Monitorização Contínua, todas as medições do paciente permanecem no ecrã quando as medições automáticas de intervalo são quardadas.



O botão **mud**a para um temporizador ( ) a medição automática seguinte.



) que faz a contagem decrescente para

As medições automáticas continuam até desligar os intervalos.



**ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos no paciente. Não utilizar intervalos fora do alcance do ouvido em recém-nascidos. Verificar se o som pode ser ouvido no sítio onde o operador pretende estar.

### Configurar intervalos de NIBP

Seguir estes passos para configurar intervalos de NIBP.

- 1. Tocar no separador Definições.
- 2. Tocar no separador **Configuração**.
- 3. Tocar no separador vertical Intervalos.
- 4. Seleccionar **Automático**, **Programa**, ou **Estat** e realizar os passos apresentados nos tópicos associados que se seguem.
- 5. Para imprimir automaticamente os dados do paciente a cada intervalo, tocar na caixa de verificação **Impressão auto. após interv**.
- 6. Para iniciar imediatamente os intervalos, tocar em **Iniciar intervalos**. Caso contrário, tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições ficam activas imediatamente.

### Intervalos automáticos

Pode configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP em intervalos consistentes. Utilize a caixa de selecção ou o teclado para definir o intervalo pretendido.





**NOTA** Um alarme não desliga os intervalos. As medições automáticas subsequentes continuam a ocorrer conforme planeadas.

#### Iniciar intervalos automáticos

Seguir estes passos para configurar o monitor para obter medições de NIBP em intervalos consistentes.

1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.



- 2. No separador Pág. in., tocar em
- 3. Seleccionar Automático.
- 4. Utilizar o teclado numérico para introduzir a duração de tempo entre medições de NIBP.
- 5. Tocar em Iniciar intervalos.



**NOTA** Não estão disponíveis intervalos em todos os perfis. Consultar a secção Perfis para obter mais informações.

#### **Programar intervalos**

Pode configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP em intervalos variáveis. O monitor vem com programas de intervalos predefinidos que podem ser editados em conformidade com as necessidades do operador. Pode dar outros nomes a programas seleccionados utilizando a funcionalidade de teclado. As colunas abaixo do nome de programa seleccionado indicam a duração de tempo entre cada ciclo (Intervalo) e o número de intervalos definidos pelo utilizador (Frequência).

ទំ : Unit1		0 22:16	09/07/2021	Continuous	÷	E	<b>1</b> (1996)
Monitor	Setup Device	Advanced					
Intervals Program 1	Automatic	Р	rogram 1	Prog	ram 1		112211
SpO2 Sweep : 25	Program			Inte	val	Freq	uency
etCO2 Sweep : 6.25	Stat	P	rogram 2	1	0 🖩	x	0 🗉
Pulse rate Tone : Off	Jaa	P	rogram 3	2	0	x	0 🗉
IPI 1 bour		P	rogram 4	3	0 🗉	x	0 🗉
	Automatic print on interval	P	rogram 5	4	0	x	0 🗉
	Start intervals	P	rogram 6	5	0	×	0 🗉
Home	Patients A	larms	Review	Setti	ngs		

#### Iniciar intervalos de programa

Seguir estes passos para configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP em intervalos variáveis.

(<sup>1</sup>)

- 1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.
- 2. No separador Pág. in., tocar em 🗖
- 3. Seleccionar Programa.
- 4. Tocar no programa pretendido.
- 5. Tocar em Iniciar intervalos.

#### Criar um novo intervalo de programa ou editar um programa existente

Seguir estes passos para criar ou editar um intervalo de programa.

- 1. No separador Pág. in., tocar no botão de intervalo (
- 2. Seleccionar **Programa**.
- 3. Tocar no programa pretendido.
- 4. Tocar no ícone de teclado e introduzir o nome do programa pretendido.
- 5. Introduzir as definições de intervalo e frequência desejadas.
- 6. Tocar em **Iniciar intervalos**.

Os novos intervalos têm efeito no início da medição de NIBP seguinte.

### **Intervalos Estat**

É possível configurar o monitor para obter medições contínuas de NIBP.



រុំ : Unit1		22:17	09/07/2021	Continuous	(8%)
Monitor	Setup Devic	e Advanced			
Intervals Stat SpO2 Sweep : 25 etCO2 Sweep : 6.25 Pulse rate Tone : Off	Automatic Program Stat				
1P1 1 hour	Automatic prin on interval	Is			
Home	Patients	Alarms	Review	Setting	5

Ao seleccionar a opção Estat, o monitor obtém medições repetidas de NIBP durante 5 minutos, iniciando um novo ciclo cada vez que a braçadeira esvazia abaixo da pressão de retorno venoso segura (SVRP) durante 2 segundos.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Se o modo Estat for utilizado repetidamente, observar periodicamente o membro do paciente para assegurar que a circulação não é afectada e que a braçadeira permanece no lugar. A diminuição prolongada de circulação ou o posicionamento inadequado da braçadeira podem causar contusões.

As pressões actuais da braçadeira não são apresentadas dinamicamente durante uma leitura Estat. O separador Home (Pág. in.) apresenta a leitura de NIBP do ciclo anterior até o ciclo actual terminar.



**NOTA** Se estiver em intervalos Estat, é possível parar os intervalos tocando em



#### **Iniciar intervalos Estat**

Seguir estes passos para iniciar intervalos Estat.

1. Colocar a braçadeira de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.



- 2. No separador Pág. in., tocar em
- 3. Seleccionar Estat.
- 4. Tocar em Iniciar intervalos.

O separador Pág. in. é apresentado com o temporizador de intervalos em contagem decrescente a partir de 0:05:00.

#### Parar medições de intervalos

Seguir estes passos para desligar intervalos.

1. No separador Pág. in., tocar no botão de temporizador de intervalos (



**NOTA** O tempo real remanescente varia com base no comprimento do intervalo seleccionado e no tempo expirado.

2. Tocar em Parar intervalos.



**NOTA** Se estiver em intervalos Estat, também pode parar os intervalos no



separador Pág. in. tocando em

### Perfil Office (Gabinete)

O perfil Office permite-lhe obter medições manuais de NIBP e utilizar os programas de cálculo de média de NIBP. É necessário definir os programas de cálculo de média de NIBP nas definições Avançadas (ver "Definir um programa de cálculo de média de NIBP").

### Programas de cálculo da NIBP média

Um programa de cálculo da NIBP média apresenta a média de múltiplas leituras de NIBP.

Para calcular a média, o programa tira uma série de leituras. O exemplo abaixo mostra o programa em curso:



Número	Funcionalidade	Descrição	
1	Numérico	Apresenta a leitura mais recente.	
2	Indicador de vista	Tocar para alternar entre vistas de NIBP.	
3	Histórico	<ul> <li>Apresenta leituras completas e espaços para leituras futuras.</li> <li>Uma leitura riscada é excluída do cálculo da média.</li> </ul>	
4	Programa	Apresenta o nome do programa.	
5	Parar	Toque para parar a leitura atual e encerrar o programa.	
6	Intervalo	Conta em ordem decrescente até à próxima leitura.	

Depois de o programa realizar todas as leituras, apresenta uma leitura média, da seguinte forma:





Número	Funcionalidade	Descrição
1	Numérico	Apresenta a média das leituras.
2	Indicador de vista	Apresenta "MÉDIA NIBP."
3	Histórico	<ul> <li>Apresenta as leituras realizadas pelo programa.</li> <li>Uma leitura riscada é excluída do cálculo da média.</li> </ul>

#### Iniciar um programa de cálculo da NIBP média

Para adquirir uma NIBP média, inicie um programa de cálculo da NIBP média no separador Setup (Configuração) e no separador vertical Intervals Program (Programa de intervalos).

- 1. Colocar a manga de tensão arterial com o tamanho adequado em volta do braço nu do paciente.
- 2. No separador Home (Página inicial), toque em

Aparece o separador Intervals Program (Programa de intervalos).

3. Tocar no programa pretendido.

As especificações do programa são apresentadas na área Summary (Resumo).

Intervals Program 1			Summary
SpO2		Program 1	Total readings:
Sweep : 25 Pulse rate		Program 2	Discard readings:
Tone : Uff	-	Program 3	Delay to start:
			Time between readings:
			8.0 mir
			Keep baseline if reading is within + or - :
	Start intervals		5 mmHg

4. Leia as informações em Summary (Resumo) para confirmar se as especificações são adequadas para o paciente:

#### Definição

#### Acção/Descrição

Leituras totais

#### Número de leituras realizadas pelo programa.

Eliminar leituras	Leituras que o programa exclui da média. Por exemplo, "1, 2" indica que o programa exclui a primeira e a segunda leitura.
Atraso do início	Período entre o iniciar do programa (o momento em que se seleciona o botão "Iniciar intervalos") e o iniciar da primeira leitura.
Tempo entre leituras	Período entre o final de uma leitura e o iniciar da próxima.
Manter linha de base se a leitura estiver entre + ou -	Intervalo que o programa utiliza para estabelecer a leitura de linha de base. Para mais informações sobre a forma como esta definição afeta o programa, consultar a secção "Leituras excluídas" abaixo

#### 5. Toque em Start intervals (Iniciar intervalos) para iniciar o programa.

Aparece o separador Home (Página inicial).

Na moldura NIBP, o temporizador faz a contagem regressiva do período "Atraso do início". A primeira leitura NIBP começa quando o temporizador atinge 0.

Depois de se adquirir a primeira leitura, o temporizador faz a contagem decrescente do período "Tempo entre leituras". A leitura de NIBP seguinte começa quando o temporizador chega a 0.

Depois de realizar todas as leituras, o programa apresenta a média.



**NOTA** Se ocorrer uma condição de alarme técnico enquanto uma leitura estiver em curso, a leitura para. O temporizador faz a contagem decrescente do período "Tempo entre leituras". Quando o temporizador chegar a 0, o programa tenta realizar outra vez a primeira leitura.



**NOTA** Durante um programa de cálculo da NIBP média, o monitor guarda todas as leituras NIBP, exceto a média. Para manter uma NIBP média, toque em **Save** (Guardar) após a conclusão do programa de cálculo da média.

#### Parar um programa de cálculo de média de NIBP



Para parar um programa de cálculo de média de NIBP em curso, tocar em separador Pág. in..

A leitura atual para e o programa é encerrado.



**NOTA** Quando um programa tiver parado, não pode ser reiniciado no ponto em que parou. Para iniciar um novo programa de cálculo de média de NIBP, selecionar um programa no separador Intervalos e tocar em **Start intervals (Iniciar intervalos)**.

#### Leituras excluídas

Um programa de cálculo da NIBP média exclui certas leituras devido às seguintes razões:

- A leitura está incluída na lista de "Leituras eliminadas" definida no programa.
- A leitura é anterior à leitura de linha de base.

O programa estabelece a leitura de linha de base da seguinte forma:

- No início do programa, a Leitura 1 é a leitura de linha de base.
- O programa compara o valor sistólico da Leitura 2 com o valor sistólico da Leitura 1.
- Se a diferença entre os valores estiver dentro do intervalo denominado "Manter linha de base", a Leitura 1 permanece na linha de base. O programa compara a leitura seguinte com a Leitura 1 e por aí adiante.
- Se a leitura estiver fora do intervalo, fica definida como a nova linha de base e o programa exclui da média todas as leituras anteriores à nova linha de base.
- Depois de estabelecer uma nova linha de base, o programa compara as leituras subsequentes com este valor e aplica as regras descritas acima.

### Moldura de IMC

A moldura de IMC apresenta o índice de massa corporal (IMC), peso e altura.



NOTA Esta moldura está disponível apenas no perfil Office.



As medições de peso e altura podem ser introduzidas manualmente ou transferidas de uma balança incorporada. O perfil calcula o IMC a partir do peso e altura introduzidos.



**NOTA** Quando uma medição de peso ou altura for transferida de uma balança integrada para o monitor, a medição apresentada no monitor não difere mais de uma casa decimal (0,1) da medição apresentada pela balança.

#### Introduzir peso e altura

A moldura IMC permite introduzir as medições de peso e altura retiradas manualmente, apresentando também as medições de peso e altura obtidas com uma balança anexada.



**CUIDADO** As balanças ligadas a este monitor têm que estar a funcionar à base de bateria (o tipo de bateria está especificado nas instruções de utilização do fabricante da balança). Não utilizar a fonte de alimentação externa da balança.

- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil Office.
- 2. No separador Pág. in., tocar nas teclas de seta para cima/para baixo ou no teclado para ajustar manualmente o peso e a altura.



**NOTA** Se uma balança aprovada e com funcionamento à base de bateria estiver ligada ao monitor, as medições de peso e altura da balança preenchem os campos na moldura IMC.

O valor IMC muda conforme a introdução de peso e altura.

#### Moldura de Dor

Na moldura de Dor é possível introduzir manualmente o nível de dor do paciente.



**NOTA** Esta moldura está disponível apenas no perfil Office.



- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil Office.
- 2. No separador Pág. in., tocar nas teclas de seta para cima/para baixo ou no teclado para ajustar o nível de dor.

# Temperatura

# Moldura de temperatura

Na moldura de temperatura, é possível medir a temperatura do paciente.

A moldura de temperatura contém dados e funcionalidades relevantes para a medição da temperatura. A moldura fornece diferentes funcionalidades com base no perfil que está a ser utilizado.

### Moldura de temperatura no perfil de Monitorização Contínua



O tamanho da moldura de Temperatura e as medições apresentadas variam com base na sua configuração.

O perfil de Monitorização contínua também faculta uma indicação visual de medições episódicas por antiguidade (medições com mais de 16 minutos) e um carimbo de data/hora que indica a hora da medição. Quando uma medição de temperatura for apresentada durante mais de 16 minutos, os valores numéricos no ecrã mudam da cor atual para cinzento. Passada uma hora, estas medições são eliminadas da moldura.

### Moldura de temperatura no perfil de Monitorização de Intervalos



### Moldura de temperatura no perfil Spot Check



## Moldura de temperatura no perfil Office



## Apresentação de medição de temperatura

Em todos os perfis, a moldura pode apresentar a temperatura em Celsius ou em Fahrenheit. É possível configurar a vista predefinida nas definições "Advanced" (Avançadas).

## Selecção de local



**NOTA** Quando estiver a obter as leituras de temperatura com o termómetro SureTemp ou Braun, o local de referência é o local de medição. Por isso, nenhuma leitura de temperatura exige ajustes.



**NOTA** Para orientação adicional relativa à temperatura interna e às variações na temperatura corporal por local de medição, consulte os cartões de referência rápida "<u>Normal Body Temperature Ranges</u>" (Intervalos de temperatura normais do corpo) (disponível em inglês), no website da Hillrom.

Retire a sonda de temperatura e toque em Controlo do local de temperatura



alternar entre locais.

#### Axilar pediátrico



Axilar adulto





Oral



**NOTA** Os monitores configurados com o módulo de temperatura e o encaixe da sonda rectal vermelho e sonda assumem por defeito o modo rectal.

Rectal





**NOTA** O monitor apresenta o modo timpânico quando recebe a medição da temperatura do termómetro de ouvido.

Ouvido



### Botões de temperatura

Os botões do lado direito da moldura permitem efetuar tarefas diferentes, dependendo do perfil que estiver a utilizar. A disponibilidade de funcionalidades depende do perfil selecionado.

Nome do botão	Imagem do botão	Descrição
Alarme de temperatura	101.0 (101.0)	Este botão apresenta estados de alarme. Também apresenta os limites de alarme em algumas configurações do dispositivo. Toque no botão para apresentar o separador "Alarms" (Alarmes).
Modo Directo		Tocar no botão para aceder ao modo Directo.

# Configurar alarmes de temperatura

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medição de temperatura.

- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Intervalos ou Contínuo.
- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical Temperatura.
- 4. Assegurar que o controlo de limite de alarme de Temperatura está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

5. Ajustar os limites de Temperatura conforme desejado. Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos para a temperatura utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.

#### 6. Tocar no separador Pág. in.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

# Módulo de temperatura SureTemp® Plus

O módulo de temperatura utiliza um termómetro termístor e um algoritmo de previsão para calcular as temperaturas do paciente no modo "Predictive" (Prognóstico).



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo "Direct" (Direto). Para medições com precisão, recomenda-se as seguintes durações de medição contínua: 3 minutos por via oral e retal e 5 minutos por via axilar. Não medir continuamente durante mais de 10 minutos em qualquer modo.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Risco de medições imprecisas. As sondas orais/axilares (botão de ejeção azul na parte superior da sonda) e os encaixes de sonda amovíveis azuis são utilizados para medir apenas a temperatura por via oral e axilar. As sondas retais (botão de ejeção vermelho) e os encaixes de sonda amovíveis vermelhos são utilizados para medir apenas a temperatura por via retal. A utilização de um encaixe de sonda amovível incorreto pode resultar na contaminação cruzada entre pacientes. A utilização da sonda no local errado resultará em erros na temperatura.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Ao medir a temperatura por via retal, introduza a ponta da sonda, no máximo, cerca de 1,5 cm (5/8 polegada) no reto de adultos e, no máximo, cerca de 1 cm (3/8 polegada) no reto de crianças, para evitar o risco de perfuração do intestino.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Meça sempre uma temperatura por via axilar através do contacto direto entre o protetor de sonda e a pele. Coloque a sonda na axila com cuidado, evitando o contacto com outros objetos ou materiais.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Meça sempre uma temperatura com um protetor de sonda Welch Allyn de utilização única devidamente preso. A não utilização de um protetor de sonda pode causar desconforto no paciente devido ao aquecimento da sonda, contaminação cruzada entre pacientes e leituras de temperatura imprecisas.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de precisão, deve confirmar sempre se foram selecionados o modo e a via corretos.



**AVISO** Nunca utilize uma sonda de temperatura danificada. O termómetro é constituído por peças de precisão de alta qualidade e deve ser protegido contra impactos ou choques fortes. Não utilize o termómetro se houver indícios de danos na sonda ou no monitor. Se a sonda de termómetro cair ou se danificar, retire-a de serviço e envie-a para inspeção por técnicos de assistência qualificados.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Se for necessário, aplique uma camada fina de lubrificante no protetor de sonda, para maior conforto do paciente. A utilização excessiva de lubrificante pode afetar a precisão da medição.



**AVISO** A precisão e o desempenho do monitor podem ser afetados por muitas variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. Logo, o utilizador tem de verificar toda a informação relativa aos sinais vitais, principalmente a temperatura, antes de tratar o paciente. Se existir alguma questão acerca da precisão de uma medição, verifique a medição utilizando outro método clinicamente aceitável. Se o termómetro configurado com o dispositivo não estiver disponível por qualquer motivo, utilize um termómetro diferente.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Permaneça sempre com o paciente durante a medição da temperatura.



**CUIDADO** Risco de medições imprecisas. As atividades do paciente, como praticar exercício vigoroso, ingerir líquidos quentes ou frios, ingerir alimentos, mastigar pastilhas elásticas, escovar os dentes ou fumar, podem afetar as medições de temperatura por via oral durante até 20 minutos.



**CUIDADO** Risco de medições imprecisas. Utilize sempre protetores de sonda novos obtidos do suporte da caixa de protetores de sonda do monitor para assegurar medições de temperatura com precisão. Os protetores de sonda obtidos de outros locais ou que não foram estabilizados em termos de temperatura podem resultar em medições de temperatura imprecisas.



**CUIDADO** Os protetores de sonda são descartáveis, não esterilizados e de utilização única. As sondas também não são esterilizadas. Não esterilize as sondas e protetores de sonda em autoclave. Assegure-se de que os protetores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos das instalações e os regulamentos locais.



**CUIDADO** Não utilize o SureTemp para medir ou monitorizar a temperatura do paciente durante a desfibrilhação ou eletrocirurgia. Isso pode danificar a sonda de temperatura.

## Seleção do modo de temperatura

O monitor com o módulo de temperatura obtém uma temperatura do paciente em modo Prognóstico (Normal) ou Direto. A predefinição é o modo Prognóstico.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de

de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

#### Modo Prognóstico

Trata-se de uma medição única que obtém a temperatura em aproximadamente 6 a 15 segundos. Retirar a sonda do encaixe, carregar um protetor de sonda e manter a ponta da sonda no lugar no local de medição inicia uma medição de modo Prognóstico. O monitor emite um tom para indicar o fim de uma medição de prognóstico.

#### Modo Direto

Fornece medições de temperatura contínua. Para medições orais e retais, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 3 minutos. Para medições axilares, recomenda-se medir

a temperatura até esta estabilizar ou durante 5 minutos. O monitor muda para modo Direto aproximadamente 60 segundos depois de a sonda ser retirada do encaixe da sonda.



**NOTA** O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Direto. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda de termómetro do local de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

Após 10 minutos de utilização do modo Direto, o monitor gera uma condição de alarme técnico e elimina a medição.

#### Medir a temperatura no modo Prognóstico



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Antes de se obter uma temperatura, o operador deve instruir o paciente para não morder a sonda uma vez que pode resultar em lesões no paciente e em danos na sonda.



**CUIDADO** Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe.

O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado.

- 2. Inserir a sonda num protector novo e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
- 3. Tocar no **Controlo da temperatura local** para escolher a partir dos seguintes locais de medição: oral, axilar pediátrico ou axilar adulto.
- 4. Manter a ponta da sonda no lugar no local de medição.

Para temperaturas orais colocar a ponta da sonda sob a língua do paciente, de um dos lados da boca, de modo a alcançar o lóculo sublingual e pedir ao paciente para fechar os lábios.



**NOTA** Não entregar a sonda aos pacientes para que a coloquem na boca.



Para temperaturas axilares, levantar o braço do paciente para que toda a axila seja facilmente vista e colocar a ponta da sonda o mais elevado possível no meio da axila. Verificar se o tecido axilar circunda totalmente a ponta da sonda e encostar bem o braço do paciente ao corpo do mesmo.



Enquanto a medição está a ser efectuada, a moldura da temperatura apresenta o indicador de processamento.



5. O monitor emite um sinal sonoro quando é atingida a temperatura final (em aproximadamente 6 a 15 segundos). A moldura de temperatura continua a apresenta a temperatura mesmo depois de a sonda voltar ao encaixe da sonda.





NOTA Para mudar para o modo Directo, tocar em



obter a medição em modo Prognóstico. A moldura de temperatura apresenta o texto que indica que o modo Directo está activo.

O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição em modo Directo.

6. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

- 7. Voltar a colocar a sonda no encaixe.
- 8. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada.

#### Medir a temperatura no modo Directo

O modo Directo apresenta a temperatura da sonda enquanto a ponta da sonda permanecer no local de medição e dentro do intervalo de temperatura operacional do paciente. A temperatura oral e rectal do paciente atinge o equilíbrio final após cerca de 3 minutos, a temperatura axilar após cerca de 5 minutos.

O monitor entra em modo Directo através dos seguintes métodos.

• Após ser concluída uma medição no modo Prognóstico, tocar em

para mudar de

modo Prognóstico para Directo. A moldura de temperatura apresenta o texto que indica que o modo Directo está activo.

- Retirar a sonda do encaixe da sonda, carregar um protector de sonda, seleccionar um local de temperatura e expor a sonda à atmosfera ambiente durante mais de 60 segundos para mudar o monitor para modo Directo. A moldura de temperatura apresenta o texto que indica que o modo Directo está activo.
- Se existir um paciente cuja temperatura corporal é inferior ao intervalo de temperatura normal e o passo anterior for seguido, o sensor da sonda identifica esta condição e desliga o préaquecedor da sonda para acomodar a medição da temperatura corporal inferior.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Antes de se obter uma temperatura, o operador deve instruir o paciente para não morder a sonda uma vez que pode resultar em lesões no paciente e em danos na sonda.



**CUIDADO** Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe.

O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado.

- 2. Inserir a sonda num protector novo e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
- 3. Tocar no **Controlo da temperatura local** para escolher a partir dos seguintes locais de medição: oral, axilar pediátrico ou axilar adulto.

A moldura de temperatura muda para modo Directo aproximadamente 60 segundos depois da sonda ser retirada do encaixe da sonda.

O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição em modo Directo.

- 4. Manter a ponta da sonda no lugar no local de medição oral ou rectal durante um total de 3 minutos e durante 5 minutos no local axilar.
- 5. Enquanto decorrem as medições, a moldura de temperatura apresenta as medições de temperatura contínuas do paciente.



Ð

**NOTA** O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

- 6. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.
- 7. Voltar a colocar a sonda no encaixe da sonda para continuar a obter temperaturas no modo Prognóstico.
- 8. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada.

### Medir a temperatura rectal



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Ao medir temperaturas rectais, introduzir a ponta da sonda apenas aproximadamente 1,5 cm (5/8 pol.) no recto de adultos e apenas aproximadamente 1 cm (3/8 pol.) no recto de crianças para evitar o risco de perfuração do intestino.



**AVISO** Risco de contaminação cruzada ou de infecção nosocomial. Lavar muito bem as mãos reduz significativamente o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial.



**AVISO** Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



**CUIDADO** Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura rectal do encaixe da sonda rectal.

O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado. O Controlo da temperatura local assume por defeito a via rectal.



- 2. Inserir a sonda rectal num novo protector e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
- 3. Separar as nádegas do paciente com uma mão. Utilizar a outra mão para introduzir cuidadosamente a ponta da sonda apenas aproximadamente 1,5 cm (5/8 pol.) no recto de adultos e apenas aproximadamente 1 cm (3/8 pol.) no recto de crianças. O uso de lubrificante é opcional.
- 4. Introduzir a sonda de modo que a ponta da mesma fique em contacto com o tecido rectal. Continuar a separar as nádegas e conservar a sonda no local durante todo o processo de

medição. Enquanto a medição está a ser efectuada, a moldura da temperatura apresenta o indicador de processamento.



5. O monitor emite um sinal sonoro quando é atingida a temperatura final (em aproximadamente 10 a 13 segundos). A moldura de temperatura continua a apresenta a temperatura mesmo depois de a sonda voltar ao encaixe da sonda.





**NOTA** Para mudar para o modo Directo, tocar em



ser obtida a medição no modo Prognóstico. A moldura de temperatura apresenta o texto que indica que o modo Directo está activo. O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição no modo Directo. Uma vez em modo Directo, continuar a separar as nádegas e conservar a sonda no local durante todo o processo de medição.



**NOTA** O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

- 6. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.
- 7. Voltar a colocar a sonda no encaixe.
- 8. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada.

# Braun ThermoScanPRO Termómetro e base para acessórios

O termómetro e a base de acessórios permitem-lhe transferir uma medição da temperatura no ouvido para o monitor. A base também carrega a bateria do termómetro.

Leia as instruções de utilização do fabricante do termómetro antes de tentar configurar, utilizar, resolver problemas ou efetuar a manutenção do termómetro.



**AVISO** Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos dentro do termómetro. Evite o derrame de líquidos no termómetro. Se forem derramados líquidos no termómetro, seque-o com um pano limpo. Verifique se o funcionamento e a precisão são os adequados. Se existir a possibilidade de terem entrado líquidos no termómetro, retire-o de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por técnicos de assistência qualificados.



**AVISO** A exatidão e o desempenho do monitor podem ser afetados por diferentes variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. Logo, o utilizador tem de verificar toda a informação relativa aos sinais vitais, principalmente a temperatura, antes de tratar o paciente. Se existir alguma questão acerca da precisão de uma medição, verifique a medição utilizando outro método clinicamente aceitável. Se o termómetro configurado com o dispositivo não estiver disponível por qualquer motivo, utilize um termómetro diferente.



**CUIDADO** Os protetores de sonda são descartáveis, não esterilizados e de utilização única. O termómetro também não é esterilizado. Não esterilize o termómetro e os protetores de sonda. Assegure-se de que os protetores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos das instalações e os regulamentos locais.



**CUIDADO** O termómetro não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Se for necessária manutenção, contacte a Assistência ao Cliente ou a Assistência Técnica da Welch Allyn mais próxima.



**CUIDADO** Armazene o termómetro e os protetores de sondas num local seco, isento de pó e contaminação e ao abrigo da luz solar direta. Mantenha a temperatura ambiente no local de armazenamento razoavelmente constante e dentro do intervalo entre 10 °C e 40 °C (50 °F a 104 °F).

### Medir a temperatura no ouvido



**ADVERTÊNCIA** Os protectores de sonda foram projectados para serem usados uma única vez. A reutilização de um protector de sonda pode resultar na propagação de bactérias e contaminação cruzada.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medição imprecisa. Utilizar exclusivamente protectores de sonda Braun ThermoScan com este termómetro.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medição imprecisa. Inspeccionar o visor da sonda e mantê-lo limpo, seco e sem danos. Dedadas, cerúmen, pó e outros contaminantes reduzem a transparência do visor e resultam em medições mais baixas da temperatura. Para proteger o visor, manter sempre o termómetro na estação de acessórios quando não estiver a ser utilizado.



**CUIDADO** Risco de medição imprecisa. Antes de efectuar medições de temperatura, assegurar que o ouvido está isento de obstruções e de excesso de cerúmen.



**CUIDADO** Risco de medição imprecisa. Os factores seguintes podem afectar as medições de temperatura dos ouvidos durante um máximo de 20 minutos:

- O paciente estava deitado sobre o ouvido.
- O ouvido do paciente estava coberto.
- O paciente foi exposto a temperaturas muito quentes ou muito frias.
- O paciente esteve a nadar ou a tomar banho.
- O paciente estava a usar um aparelho auditivo ou um tampão para os ouvidos.



**CUIDADO** Risco de medição imprecisa. Se tiverem sido aplicadas gotas para os ouvidos ou outros medicamentos para os ouvidos num canal auditivo, medir a temperatura no ouvido não tratado.



**NOTA** Uma medição da temperatura efectuada no ouvido direito pode variar de uma medição efectuada no ouvido esquerdo. Por essa razão, medir sempre a temperatura no mesmo ouvido.



**NOTA** Quando o monitor recebe uma medição da temperatura do ouvido, apresenta-a no separador Pág. in. Se o separador Pág. in. já contiver uma medição da temperatura, a nova medição substitui-a.

Para efetuar uma medição e transferi-la para o monitor:

- 1. Assegurar que o monitor está ligado.
- 2. Retirar o termómetro de ouvido da estação de acessórios.

O termómetro liga-se automaticamente quando o retira da sua base.



**NOTA** Se o termómetro tiver sido retirado da estação, é ligado depois de concluir o passo 4.

- 3. Localizar a caixa de protectores de sonda na estação de acessórios.
- 4. Empurrar a ponta da sonda com firmeza para dentro da caixa de protectores de sonda.

Quando o protetor de sonda estiver colocado, os termómetros já retirados da estação de acoplagem ligam-se automaticamente.

- 5. Proceda da seguinte forma, consoante o modelo do termómetro Braun:
  - Braun 4000: Aguarde que seja emitido um sinal sonoro que avisa que o termómetro está pronto e que surjam três traços no ecrã do termómetro.
  - Braun 6000: Aguarde que seja emitido um sinal sonoro que avisa que o termómetro está pronto, que surjam três traços no ecrã do termómetro e que o círculo à volta do botão "Measure" (Medir) fique verde.
- 6. Coloque a sonda adequadamente no canal auditivo e proceda da seguinte forma, consoante o modelo do termómetro Braun:
  - Braun 4000: Prima e solte o botão "Start" (Iniciar).
  - Braun 6000: Prima e solte o botão "Measure" (Medir).
  - Se a sonda estiver correctamente posicionada no canal auditivo, a luz ExacTemp pisca.
     Quando o termómetro detecta uma medição exacta, a luz ExacTemp fica continuamente acesa, um bipe prolongado assinala o final da medição e o ecrã apresenta o resultado.
  - Se a sonda estiver incorrectamente posicionada no canal auditivo ou for deslocada durante o processo de medição, a luz ExacTemp apaga-se, é emitida uma sequência de bipes curtos e é apresentada a mensagem de erro POS (erro de posição).
- 7. Quando terminar de medir a temperatura, premir o botão ejector para ejectar o protector de sonda usado.
- 8. Voltar a colocar o termómetro na estação de acessórios.

Quando a transferência estiver concluída, a temperatura e a escala de temperatura surgem no separador Pág. in., conforme as definições do monitor.



**NOTA** Apenas a medição mais recente é transferida para o monitor.



**NOTA** As medições que já tenham sido transferidas para o monitor não podem ser novamente transferidas.

Para obter mais informações sobre o funcionamento do termómetro, consulte as instruções de utilização do fabricante do mesmo.

### Alterar a escala de temperatura no termómetro de ouvido

Para mudar de Celsius para Fahrenheit, consulte as instruções de utilização do fabricante do termómetro.

### Carregar a bateria do termómetro de ouvido

Para carregar a bateria:

- Coloque o termómetro na base de acessórios.
- Certifique-se de que o monitor está ligado a uma fonte de alimentação de CA.
- Certifique-se de que o monitor está ligado.

O LED na base indica o estado de carregamento da bateria.

#### Modelo PRO 6000

- Âmbar: A bateria está a carregar.
- Verde intermitente: A bateria está
   completamente carregada.
- Verde fixo: A bateria está pronta a carregar, mas a base está vazia ou o termómetro não está corretamente encaixado.
- Sem LED/desligado: Não está pronto para carregar. O monitor não está ligado a uma fonte de alimentação de CA e não está ativado ou o monitor desativou o carregamento.
- Modelo PRO 4000
- Verde: A bateria está carregada.
- Âmbar: A bateria está a carregar.
  - Sem LED/desligado: Não está pronto para carregar. O monitor não está ligado a uma fonte de alimentação de CA e não está ativado ou o monitor desativou o carregamento.



**NOTA** A bateria continua a carregar enquanto o monitor estiver no modo de poupança de energia de apresentação.



**NOTA** Recomenda-se que utilize exclusivamente a bateria recarregável Welch Allyn incluída no termómetro, uma vez que a base não consegue carregar outras baterias.

# Seleção do modo de temperatura

O monitor com o módulo de temperatura obtém uma temperatura do paciente em modo Prognóstico (Normal) ou Direto. A predefinição é o modo Prognóstico.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

#### Modo Prognóstico

Trata-se de uma medição única que obtém a temperatura em aproximadamente 6 a 15 segundos. Retirar a sonda do encaixe, carregar um protetor de sonda e manter a ponta da sonda no lugar no local de medição inicia uma medição de modo Prognóstico. O monitor emite um tom para indicar o fim de uma medição de prognóstico.

#### Modo Direto

Fornece medições de temperatura contínua. Para medições orais e retais, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 3 minutos. Para medições axilares, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 5 minutos. O monitor muda para modo Direto aproximadamente 60 segundos depois de a sonda ser retirada do encaixe da sonda.



**NOTA** O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Direto. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda de termómetro do local de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

Após 10 minutos de utilização do modo Direto, o monitor gera uma condição de alarme técnico e elimina a medição.

# SpO2

O sensor de SpO2 mede a saturação de oxigénio e a pulsação. A saturação de oxigénio é apresentada como uma percentagem entre zero (0) e 100%. A saturação de oxigénio e a pulsação são obtidas e atualizadas a cada segundo ± 0,5 segundos.

# Moldura de SpO2

A moldura SpO2 apresenta dados e controlos utilizados em medições da oximetria de pulso.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de curva de dados de SpO2. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

## Vista numérica de SpO2

A vista numérica indica a percentagem de saturação de SpO2 e a amplitude de impulsos. As características desta vista podem diferir com base no tipo de sensor ativado e no perfil selecionado. O tamanho da moldura de SpO2 e as medições apresentadas variam com base na configuração definida pelo utilizador.

Sensor Nellcor



Perfis de Monitorização de Intervalos e Monitorização Perfil Spot Check Contínua

#### Sensor Masimo



Perfil de Monitorização de Intervalos, sem licença de Perfil Spot Check SpHb



Perfil de Monitorização de Intervalos, licença de SpHb ativada



Perfil de Monitorização Contínua

#### Amplitude de impulsos

A barra de amplitude de pulso indica o batimento de impulsos e exibe a força de pulsos relativa. Ficam iluminadas mais barras à medida que o pulso detectado fica mais forte.



### Controlo do modo de resposta

O Controlo do modo de resposta permite definir o tempo de medição de SpO2 para Normal ou Rápido.



#### Índice de perfusão

O índice de perfusão (PI) é uma função de SpO2 apenas disponível com monitores equipados com a funcionalidade Masimo.

Pl é uma leitura relativa de força de impulsos no local de monitorização. O Pl apresenta intervalos de 0,1 porcento (força de impulsos muito fraca) a 20 porcento (força de impulsos muito forte). O Pl é um número relativo e varia entre os locais de monitorização e de paciente para paciente, à medida que as condições fisiológicas variam.



Durante a colocação do sensor, o PI pode ser utilizado para avaliar a adequação de um local de aplicação, procurando o local com o número de PI mais elevado. Colocar o sensor no local com a amplitude de impulsos mais forte (número de PI mais elevado) melhora o desempenho durante o movimento. Monitorizar a tendência do PI para verificar alterações nas condições fisiológicas.

#### SatSecondsGestão de alarmes ™

A função SatSeconds é um sistema de gestão de alarmes de SpO2 disponível apenas com monitores que estão equipados com tecnologia Nellcor OxiMax.

A função SatSeconds é o produto do tempo e magnitude em que um paciente se situa fora dos limites de alarme de SpO2. Por exemplo, três pontos abaixo do limite de alarme durante 10 segundos é igual a 30 SatSeconds. Um alarme é activado apenas quando um evento de dessaturação atingir o limite de SatSeconds. A função SatSeconds é controlada pelo médico e pode ser definida para 0, 10, 25, 50 ou 100 SatSeconds. Se o evento de dessaturação se resolver por si só, dentro do tempo predefinido, o relógio será reposto automaticamente e o monitor não emitirá um alarme.





**NOTA** A função SatSeconds tem um protocolo de segurança integrado que faz soar um alarme sempre que ocorram três violações de SpO2 de qualquer quantidade ou duração num período de 1 minuto.

### Vista de traçado de SpO2

A vista de traçado exibe o traçado de plestimografia de SpO2. O utilizador pode selecionar a velocidade de varrimento de traçado de SpO2 predefinida nas Advanced settings (Definições avançadas), mas pode alterar a velocidade de varrimento no separador Setup (Configuração).

Para obter informações adicionais sobre normalização e traçados, consulte as instruções de utilização do fabricante.



# **Configurar SpO2**

Seguir estes passos para configurar as definições dos parâmetros de SpO2 e configurar os modificadores.

- 1. Tocar no separador Definições.
- 2. Tocar no separador **Configuração**.
- 3. Tocar no separador vertical **SpO2**.
- 4. Seleccionar a velocidade de Varrimento pretendida.
- 5. Tocar no separador **Pág. in**.

A nova definição fica activa imediatamente.

- 6. Para definir os modificadores, tocar no separador Pacientes.
- 7. Tocar no separador Param. manuais.
- 8. Deslocar a lista para encontrar a secção SpO2; em seguida introduzir ou seleccionar o(s) modificador(es) de SpO2 conforme pretendido.

- Local de medição SpO2. Seleccionar o local de medição da caixa de lista.
- Taxa de fluxo de O2. Introduzir a taxa de fluxo utilizando o teclado.



**NOTA** Todas as selecções do modificador de O2 são eliminadas quando a taxa de fluxo de O2 é modificada para 0 e quando o método O2 é modificado para nenhum.

- Concentração de O2. Introduzir a concentração utilizando o teclado.
- Método O2. Seleccionar o método da caixa de lista.
- 9. Introduzir ou seleccionar outro(s) modificador(es), caso aplicável, conforme desejado.
- 10. Tocar em Seleccionar.

Aparece o separador Pág. in. No perfil de Monitorização contínua, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições enviadas à rede. Nos perfis episódicos, os modificadores são guardados com o conjunto seguinte de medições realizadas, ou com quaisquer medições actuais não guardadas no dispositivo quando tocar em **Guardar**.

# Retardamento do sinal de alarme de SpO2

# Configurar alarmes de SpO2

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de SpO2.

- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização de Intervalos ou Monitorização Contínua.
- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical **SpO2**.
- 4. Assegurar que o controlo de limite de alarme de SpO2 está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes pretendidos para SpO2 utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
- 6. Se o monitor do utilizador estiver configurado com um sensor Nellcor SpO2, tocar em SatSeconds™

para seleccionar uma definição de SatSeconds.

7. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

# Definir o modo de resposta

Para definir o modo de resposta no separador Pág. in., o monitor deve estar no perfil de Monitorização de Intervalos ou Monitorização Contínua.



Quando o modo Rápido estiver seleccionado, é apresentado na moldura **MODO: Rápido** ou **: Rápido**.

# Medir a SpO2 e a pulsação





**ADVERTÊNCIA** A exatidão das medições de SpO2 pode ser afetada por qualquer uma das seguintes situações:

- níveis elevados de bilirrubina total
- níveis elevados de metahemoglobina (MetHb)
- níveis elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- perturbações da síntese da hemoglobina
- perfusão fraca no local monitorizado
- a presença de concentrações de alguns corantes intravasculares, suficiente para alterar a pigmentação arterial habitual do paciente
- movimento do paciente
- condições do paciente como tremuras e inalação de fumo
- artefacto de movimento
- unhas pintadas
- fraca perfusão de oxigénio
- hipotensão ou hipertensão
- vasoconstrição grave
- choque ou paragem cardíaca
- pulsações venosas ou alterações súbitas e significativas na frequência de pulso
- proximidade de um ambiente de IRM
- humidade no sensor
- luz ambiente excessiva, especialmente luz fluorescente
- utilização do sensor errado
- um sensor mal aplicado ou deslocado
- anemia grave
- congestão venosa
- 1. Verificar se o cabo do sensor está ligado ao monitor.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. O sensor e o cabo de extensão destinam-se apenas à ligação de equipamento de CO-oximetria de pulso. Não tente ligar estes cabos a um PC ou a qualquer outro dispositivo semelhante. Siga sempre as instruções de utilização do fabricante do sensor em termos de manutenção e utilização do mesmo.

2. Limpar o local de aplicação. Remover tudo aquilo que possa interferir com o funcionamento do sensor, como verniz para as unhas.



**NOTA** Não utilizar sensores descartáveis em pacientes que tenham reacções alérgicas ao adesivo.

3. Coloque o sensor no paciente, de acordo com as instruções de utilização do fabricante, cumprindo todos os avisos e precauções.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesão do paciente e de medições imprecisas. Não utilizar fita-adesiva para fixar o sensor ao paciente. Isto pode limitar o fluxo sanguíneo, lesionar a pele do paciente, causar leituras incorrectas e danificar o sensor.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Tenha cuidado quando aplicar um sensor a um paciente com integridade dérmica comprometida. A aplicação de fita-adesiva ou pressão a locais comprometidos pode reduzir a circulação e causar mais danos à pele.



**NOTA** Se for necessário um sensor esterilizado, selecione um sensor que tenha sido validado para esterilização e siga as instruções de utilização do fabricante do sensor para esterilizar o sensor.

Coloque o sensor e a braçadeira de NIBP em membros diferentes para reduzir alarmes desnecessários durante a monitorização simultânea destes parâmetros.

Ę	]

**NOTA** Encontra-se disponível uma gama de sensores diferentes para diferentes tamanhos de paciente e locais de medição. Para seleccionar o sensor correcto, consultar as instruções do fabricante do sensor.

4. Confirme se o monitor apresenta os dados de SpO2 e de frequência de pulso no espaço de 15 segundos após ser ligado ao paciente.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. A aplicação incorrecta ou uma duração prolongada de utilização de um sensor pode causar danos nos tecidos. Inspeccionar o local do sensor periodicamente como indicado nas instruções do fabricante do sensor.

Durante uma medição de SpO2, a frequência de pulso apresentada deriva do sensor. Se SpO2 não estiver disponível, a frequência de pulso deriva da NIBP.

Se o valor de SpO2 estiver a ser medido continuamente num paciente durante um período de tempo prolongado, altere a localização do sensor pelo menos de três em três horas ou conforme indicado pelas instruções do fabricante do sensor.



**NOTA** Nos perfis Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos) e Continuous Monitoring (Monitorização contínua), a remoção do sensor de SpO2 do paciente desencadeia as seguintes respostas:

- A última medição de saturação de SpO2 obtida antes de o sensor ser removido permanece no ecrã durante cerca de 10 segundos, sendo depois eliminada.
- Se os limites de alarme fisiológico de SpO2 estiverem ON (Ligados), quando a medição de saturação é eliminada, ocorre um alarme técnico "Searching for pulse signal" (A procurar sinal de impulsos).
- Se os limites de alarme fisiológico de SpO2 estiverem OFF (Desligados), quando a medição de saturação é eliminada, não ocorrem alarmes fisiológicos ou técnicos.

# SpHb

Os monitores configurados com hemoglobina total Masimo têm capacidade para medir a hemoglobina (SpHb), SpO2 e a frequência de pulso. A monitorização de SpHb mede continuamente os constituintes do sangue e o estado anémico num paciente por meio de um cooxímetro de pulso de SpHb não invasivo.

# Moldura de SpHb

A moldura de SpHb apresenta dados e controlos utilizados nas medições de hemoglobina total.



**NOTA** SpHb está disponível apenas nos perfis de Monitorização de Intervalos e Monitorização Contínua.

Nesta moldura aparece uma de duas etiquetas:

- **SpHbv** indica a referência venosa calibrada para medição de hemoglobina total.
- SpHb indica a referência arterial calibrada para medição de hemoglobina total.

É possível especificar a fonte de referência nas Definições avançadas.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de um gráfico de tendências dos dados de hemoglobina total. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

### Vista numérica de SpHb

A vista numérica indica o nível de hemoglobina total em gramas por decilitro (g/dL) ou em milimoles por litro (mmol/L). É possível seleccionar a unidade de medida nas Definições avançadas. O tamanho da moldura de SpHb e as medições apresentadas variam com base na sua configuração.



#### **Calcular média**

O botão para o cálculo da média permite seleccionar a janela de tempo em movimento utilizada pelo parâmetro para calcular o valor de SpHb e actualizar o ecrã: curto (aproximadamente 1 minuto), médio (aproximadamente 3 minutos) ou longo (aproximadamente 6 minutos).



### Vista de gráfico de tendências de SpHb

A vista de gráfico de tendências apresenta uma tendência de medições ao longo de um período de tempo seleccionado pelo utilizador. O utilizador pode seleccionar o período apresentado no separador Configuração. O tamanho da moldura de SpHb e as tendências apresentadas variam com base na sua configuração.



O gráfico apresenta o nível de hemoglobina total no eixo y e o tempo no eixo x (de medições mais antigas à esquerda a medições mais recentes à direita). O gráfico completo é actualizado a cada 10 segundos.

À direita do gráfico, a moldura apresenta a medição actual em formato numérico.

# Configurar SpHb

Seguir estes passos para configurar as definições dos parâmetros de SpHb.

- 1. Tocar no separador **Definições**.
- 2. Tocar no separador **Configuração**.
- 3. Tocar no separador vertical **SpHb**.
- 4. Seleccionar o período de Tendência pretendido.
- 5. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições ficam activas imediatamente.

# Configurar alarmes de SpHb

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para medições de SpHb.

- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização de Intervalos ou Monitorização Contínua.
- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical **SpHb**.
- 4. Assegurar que o controlo de limite de alarme de SpHb está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Introduzir os limites superior e inferior de alarmes pretendidos para SpHb utilizando as teclas de seta para cima/para baixo ou o teclado.
- 6. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

# Definir o modo de calcular média de SpHb



na moldura SpHb.

A moldura SpHb indica o modo actual.

# Medir SpHb



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas sensores e acessórios Masimo rainbow SET em monitores equipados com a tecnologia Masimo.



**ADVERTÊNCIA** Luzes de alta intensidade (incluindo luzes intermitentes) dirigidas ao co-oxímetro de pulso pode impedir que o utilizador realize leituras.



**ADVERTÊNCIA** As pulsações do suporte do balão intra-aórtico podem aumentar a frequência de pulso apresentada no monitor. Verificar o pulso do paciente em comparação com a frequência cardíaca do ECG.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. A congestão venosa pode causar uma leitura baixa da saturação arterial de oxigénio. Colocar o sensor numa mão ao nível do coração para assegurar uma saída de fluxo venoso correcta a partir do local monitorizado.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. O co-oxímetro de pulso pode ser utilizado durante a desfibrilação, mas a leitura poderá ser imprecisa durante 20 segundos no máximo.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Não tentar reprocessar, recondicionar ou modificar quaisquer sensores ou cabos do paciente. Fazê-lo pode danificar componentes eléctricos.



**ADVERTÊNCIA** A medição da frequência de pulso poderá não detectar determinadas arritmias dado que se baseia na detecção óptica da pulsação de um fluxo periférico. Não utilizar o oxímetro de pulso como substituição da análise de arritmia baseada em ECG.



**ADVERTÊNCIA** Utilizar o CO-oxímetro de pulso como dispositivo de alerta precoce. À medida que se observa uma tendência face à hipoxemia do paciente, utilizar instrumentos de laboratório para analisar amostras de sangue de forma a compreender melhor o estado do paciente.



**ADVERTÊNCIA** A exatidão das medições de SpHb pode ser afetada por qualquer uma das seguintes situações:

- níveis elevados de bilirrubina total
- níveis elevados de metahemoglobina (MetHb)
- níveis elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- perturbações da síntese da hemoglobina
- perfusão fraca no local monitorizado
- a presença de concentrações de alguns corantes intravasculares, suficiente para alterar a pigmentação arterial habitual do paciente
- movimento do paciente
- condições do paciente como tremuras e inalação de fumo
- artefacto de movimento
- unhas pintadas
- fraca perfusão de oxigénio
- hipotensão ou hipertensão
- vasoconstrição grave
- choque ou paragem cardíaca
- pulsações venosas ou alterações súbitas e significativas na frequência de pulso
- proximidade de um ambiente de IRM
- humidade no sensor
- luz ambiente excessiva, especialmente luz fluorescente
- utilização do sensor errado
- um sensor mal aplicado ou deslocado
- anemia grave
- congestão venosa

1. Verificar se o cabo do sensor está ligado ao monitor.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. O sensor e o cabo de extensão destinam-se apenas à ligação de equipamento de CO--oximetria de pulso. Não tente ligar estes cabos a um PC ou a qualquer outro dispositivo semelhante. Siga sempre as instruções de utilização do fabricante do sensor em termos de manutenção e utilização do mesmo.

- 2. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Contínuo ou de Intervalos.
- 3. Limpar o local de aplicação. Remover tudo aquilo que possa interferir com o funcionamento do sensor, como verniz para as unhas.



**NOTA** Não utilizar sensores descartáveis em pacientes que tenham reacções alérgicas ao adesivo.

4. Coloque o sensor no paciente, de acordo com as instruções de utilização do fabricante, cumprindo todos os avisos e precauções.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesão do paciente e de medições imprecisas. Não utilizar fita-adesiva para fixar o sensor ao paciente. Isto pode limitar o fluxo sanguíneo, lesionar a pele do paciente, causar leituras incorrectas e danificar o sensor.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Tenha cuidado quando aplicar um sensor a um paciente com integridade dérmica comprometida. A aplicação de fita-adesiva ou pressão a locais comprometidos pode reduzir a circulação e causar mais danos à pele.



**NOTA** Se for necessário um sensor esterilizado, selecione um sensor que tenha sido validado para esterilização e siga as instruções de utilização do fabricante do sensor para esterilizar o sensor.

Coloque o sensor e a braçadeira de NIBP em membros diferentes para reduzir alarmes desnecessários durante a monitorização simultânea destes parâmetros.



**NOTA** Encontra-se disponível uma gama de sensores diferentes para diferentes tamanhos de paciente e locais de medição. Para seleccionar o sensor correcto, consultar as instruções do fabricante do sensor.

5. Confirme se o monitor apresenta os dados de SpHb ou SpHbv após ser ligado ao paciente.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. A aplicação incorrecta ou uma duração prolongada de utilização de um sensor pode causar danos nos tecidos. Inspeccionar o local do sensor periodicamente como indicado nas instruções do fabricante do sensor.

Durante uma medição de SpHb, a SpO2 e a frequência de pulso apresentadas derivam do mesmo sensor. Se SpO2 não estiver disponível, a frequência de pulso deriva da NIBP.

Retirar o sensor durante uma medição activa um alarme.

Se o valor de SpHb estiver a ser medido continuamente num paciente durante um período de tempo prolongado, altere a localização do sensor pelo menos de três em três horas ou conforme indicado pelas instruções do fabricante do sensor.

# ECG

1. Se ainda não o tiver feito, ligar o módulo de ECG ao dispositivo Connex anfitrião. (Consultar o capítulo "Montagem e conexão do módulo de ECG" na secção Definições.)

Após a inicialização do dispositivo, se o perfil predefinido for o de monitorização contínua, a moldura de ECG será apresentada no separador da página inicial, indicando que o dispositivo está pronto para obter o ECG.

- 2. Se o perfil predefinido não for o de monitorização contínua, siga as instruções constantes em "Mudar para o perfil de monitorização contínua" antes de prosseguir.
- 3. Seguir as instruções e orientações abaixo nesta secção para ligar o cabo do paciente, colocar as derivações e adquirir as leituras de ECG e Respiração por impedância.

# Descrição da interface

Estes exemplos de ecrãs mostram como o módulo de ECG/impedância respiratória apresenta informações fisiológicas no dispositivo Connex anfitrião.

# Moldura de ECG



ltem	Descrição	ltem	Descrição
1	Moldura de ECG	7	Etiqueta de filtro
2	Comutador e etiqueta de derivação Está apresentada a derivação verde.	8	Etiqueta de frequência cardíaca/ frequência de pulso
3	Grelha de ECG	9	Controlos do limite de alarme de frequência cardíaca/frequência de pulso
4	Curva de ECG	10	Etiqueta de fonte de frequência cardíaca/frequência de pulso
5	Etiqueta de definição de ganho	11	Botão de ativação/paragem de ECG
6	Etiqueta de velocidade de varrimento	12	Botão de imagem instantânea de curva

### Moldura de frequência respiratória



ltem	Descrição
1	Moldura de frequência respiratória
2	Etiqueta de fonte de respiração
3	Controlos do limite de alarme de respiração

# Configurar ECG/impedância respiratória

Siga estes passos para configurar as opções dos parâmetros de ECG.



**AVISO** A deteção de arritmia (para Taq-V, Fib-V e assistolia) e respiração por impedância não se destina a pacientes neonatais.

- 1. Toque no separador "Settings".
- 2. Toque no separador "das definições".
- 3. Toque no separador vertical "ECG".
- 4. Ajustar as seguintes definições conforme desejado:
  - Ganho de ECG. Selecionar o ganho pretendido.
  - "Sweep speed" (Velocidade de varrimento). Selecione a velocidade de varrimento pretendida (25 mm/s ou 50 mm/s).



**NOTA** A velocidade de varrimento do ecrã coincide com a velocidade de varrimento da impressão.

• "Filter" (Filtro). Toque na caixa de seleção para ativar ou desativar o filtro.



**AVISO** Risco de medições não exatas. Em condições de medição normais, ativar o filtro pode suprimir demasiado os complexos de QRS, levando a interferência com a análise do ECG.

• Utilize o ECG como fonte de RR quando disponível. Toque na caixa de seleção para ativar ou desativar a "Impedance Respiration" (Impedância respiratória).



**AVISO** Risco de medições não exatas. A utilização da monitorização da pneumografia por impedância pode afetar o funcionamento de alguns pacemakers. Se o funcionamento do pacemaker for afetado, desligar a pneumografia por impedância.

5. Configure a Deteção de pacemaker conforme desejado. Tocar na caixa de seleção para ativar ou desativar o ecrã de picos de pacemaker, conforme ilustrado aqui.





**AVISO** Risco de segurança para o paciente. Configure a Deteção de pacemaker corretamente. Um pulso de pacemaker pode ser confundido com um QRS, o que resulta numa frequência cardíaca incorreta e na incapacidade de detetar paragem cardíaca e certas arritmias potencialmente fatais (Taq-V, Fib-V e assistolia). Se o paciente tiver um pacemaker, LIGAR a deteção de pacemaker, para evitar este risco, e mantê-lo sob uma vigilância rigorosa.



NOTA A predefinição para "Pacemaker detection" (Deteção de pacemaker) é "Off" (Desligado). Após a monitorização de um paciente com "Pacemaker detection" (Deteção de pacemaker) definida para "On" (Ligado), o dispositivo volta à predefinição antes de monitorizar o paciente seguinte. Volte ao separador Settings > das definições > ECG para ativar a deteção de pacemaker para novos pacientes.

6. Toque no separador "Pág. in".

As novas definições ficam activas imediatamente.

# Descrição geral da localização das derivações



**ADVERTÊNCIA** Risco de segurança para o paciente. Para minimizar a interferência e o perigo de queimaduras do paciente, utilizar apenas cabos aprovados para ECG. Manter o cabo de ECG o mais longe possível de todos os cabos eletrocirúrgicos. Assegurar que o condutor de retorno eletrocirúrgico (neutro) está bem fixo e em contacto com o paciente.

A colocação adequada das derivações é importante para obter um ECG com êxito. Os problemas mais comuns nos ECGs são provocados por um mau contacto dos elétrodos e por derivações soltas.

A tabela abaixo mostra as relações entre as derivações IEC e AHA, além da sua colocação.

Derivação IEC	Cor IEC	Derivação AHA	Cor AHA	Colocação
R	Vermelho	RA	Branco	Braço direito
L	Amarelo	LA	Preto	Braço esquerdo
F	Verde	LL	Vermelho	Perna esquerda
C ou C1	Branco	V ou V1	Castanho	4.º espaço intercostal (El) no bordo direito do esterno
N	Preto	RL	Verde	Perna direita

Colocação de derivações, 3 derivações





Colocação de derivações, 5 derivações



IEC

R - Vermelho

L - Amarelo F - Verde

AHA

RA - Branco LA - Preto LL - Vermelho

IEC

N - Preto

R - Vermelho

L - Amarelo

C - Branco F - Verde

AHA

RL - Verde RA - Branco LA - Preto V - Castanho LL - Vermelho


#### Respiração por impedância

Em alguns pacientes, a deteção da impedância respiratória pode não ser adequada ao utilizar a colocação padrão dos elétrodos de ECG. Nestes casos, altere a localização dos elétrodos F e R (IEC) ou LL e RA (AHA) para a linha axilar média em cada lado do peito, conforme indicado nas ilustrações.



### Ligar as derivações ao paciente

A ligação adequada das derivações é importante para obter um ECG de qualidade. Os problemas mais comuns nos ECG são provocados por um contacto fraco dos elétrodos e por derivações soltas. Respeite os procedimentos locais para ligar as derivações ao paciente. Seguem-se algumas orientações comuns.

elétrodos ou altere a localização dos mesmos a cada 24 horas.



**AVISO** Os elétrodos podem provocar reações alérgicas. Para evitar esta situação, siga as instruções do fabricante dos elétrodos.



**AVISO** A aplicação contínua dos elétrodos de ECG pode resultar em irritação cutânea. Verifique se a pele apresenta sinais de irritação ou inflamação e evite colocar o elétrodo nessas áreas. Se observar irritação cutânea, substitua os



**AVISO** Ligue os fios de derivação do paciente apenas aos elétrodos do paciente.



**AVISO** Risco de segurança para o paciente. O elemento mais importante na obtenção de um eletrocardiograma de qualidade é a ligação adequada dos elétrodos. A aplicação incorreta dos elétrodos e do cabo do paciente pode resultar em sinais ruidosos, falsos alarmes ou análises de eletrocardiograma abaixo do ideal, o que poderá causar ferimentos no paciente. Qualquer um destes eventos pode causar ferimentos no paciente.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Utilize apenas acessórios aprovados pela Welch Allyn, incluindo elétrodos, fios de derivação e cabos do paciente. A utilização destes acessórios aprovados é necessária para proporcionar a proteção elétrica do paciente durante a desfibrilação cardíaca. Consulte a lista de acessórios ou aceda a <u>parts.hillrom.com</u>.



**AVISO** Risco de medições imprecisas. A monitorização da impedância respiratória não é fiável quando os elétrodos do ECG são colocados nos membros.

#### Para ligar as derivações ao paciente

- 1. Prepare o paciente.
  - Descrever o procedimento de ECG. Explicar a importância de ficar quieto durante o teste. (O movimento pode criar artefacto.)
  - Confirme se o paciente está confortável, quente e relaxado. (O tremor pode criar artefacto.)
  - Coloque o paciente na posição supina.



- 2. Prepare os locais de colocação de eléctrodos.
  - Corte e lixe suavemente as áreas onde irá colocar os elétrodos. Tenha cuidado para não comprometer a integridade da pele.

- Limpe bem a pele e seque-a esfregando suavemente. Poderá utilizar sabão e água, álcool isopropílico ou compressas para limpeza cutânea.
- 3. Confirme que o cabo do paciente está ligado ao módulo e, em seguida, encaixe o fio de derivação em cada elétrodo.
- 4. Aplique os elétrodos (descartáveis ou reutilizáveis) no paciente de acordo com a "Descrição geral da colocação das derivações" apresentada anteriormente nesta secção.
  - Para elétrodos reutilizáveis: utilize pasta, gel ou creme para elétrodos de forma a cobrir uma área do tamanho de cada elétrodo, sem a exceder.



**NOTA** Verifique a existência de acumulação de materiais nos elétrodos reutilizáveis que possam reduzir a qualidade dos traçados.

 Para todos os eléctrodos descartáveis: Bata no conector suavemente para assegurar que a derivação está bem colocada. Se o eléctrodo sair, substitua-o por um novo. Se o conector sair, volte a ligá-lo.



**AVISO** Risco de ferimentos no paciente. Para evitar contaminação cruzada e propagação de infeção:

- Elimine os componentes de utilização única (por exemplo, elétrodos) após a utilização.
- Limpe e desinfete regularmente todos os componentes que entrem em contacto com os pacientes.
- Trate os acessórios do dispositivo (por exemplo, cabo do paciente, derivações, elétrodos reutilizáveis) entre pacientes.



**NOTA** Para manter a qualidade dos sinais durante a monitorização a longo prazo, substitua os elétrodos pelo menos a cada 48 horas. Durante períodos mais longos, o gel do elétrodo pode secar e a pele do paciente pode ficar irritada com o gel ou o adesivo. Ao substituir os elétrodos, não coloque os elétrodos novos exatamente nos mesmos locais, mas um pouco para o lado da posição original.

### Monitorizar o paciente

- Toque em "Start" (Iniciar) na moldura de ECG para começar a obter o traçado de ECG. Aguarde 3 a 5 segundos para que o traçado apareça no ecrã. A frequência cardíaca também é apresentada na moldura de ECG.
- 2. Localizar a etiqueta de derivação de ECG na moldura. Procurar uma lista de derivações disponíveis com a seleção atual de derivações destacada.
- 3. Para apresentar outra derivação, tocar no ecrã em qualquer ponto da curva. A curva e a etiqueta de seleção de derivações mudam sempre que se toca.
- 4. Continuar a monitorização do ECG conforme necessário.

#### Guardar e rever uma imagem do traçado

#### Imagens de traçado não alarmantes

Pode guardar as imagens de formas de onda não alarmantes no separador Review (Rever). Em imagens de traçados não alarmantes são capturados 7 segundos de dados antes do pedido.



**NOTA** Pode capturar uma imagem instantânea de curva por minuto.

1. Quando observar um traçado que pretende capturar, toque em 🙆 na moldura de ECG.

É apresentada a mensagem "Snapshot save successful" (Imagem guardada com êxito) para confirmar a captura bem-sucedida do traçado.

- 2. Toque no separador **Review** e observe o ícone do traçado guardado Ana linha de ECG.
- 3. Para abrir e rever a imagem do traçado, toque em
- 4. Toque em Imprimir para imprimir o traçado ou em Cancel (Cancelar) para fechar a imagem.

Qualquer destas duas seleções fazem o utilizador voltar ao separador Rever.

#### Imagens de traçados com alarme

As imagens instantâneas de curva alarmantes de arritmia (Taq-V, Fib-V e assistolia) são guardadas automaticamente no separador Rever. Não é necessária nenhuma ação.

Características da imagem do traçado:

- Se a opção "Print on alarm" (Imprimir em caso de alarme) tiver sido ativada nas definições "Advanced" (Avançadas), o traçado imprime-se automaticamente após ter sido guardado.
- O ícone do traçado guardado para uma condição de alarme aparece a vermelho
   na tabela "Review" (Rever), indicando um alarme de alta prioridade.
- Os traçados com alarme captam os 7 segundos antes, bem como os 7 segundos após um evento de alarme (TV, FV e assistolia).
- Durante os 7 segundos que são guardados após o alarme, não é possível modificar quaisquer definições (derivações, filtro, ganho, deteção de pacemaker, etc.).

### Fazer uma pausa na monitorização contínua (modo "Pause")

Pode fazer uma pausa temporariamente na monitorização contínua e manter os dados do paciente no dispositivo quando o paciente precisar de cuidados ambulatórios, de utilizar a casa de banho ou de sair da unidade para realizar um exame. Também pode fazer uma pausa na monitorização para substituir os elétrodos de ECG no paciente.



**NOTA** Se ocorrer um alarme de bateria baixa no dispositivo, o modo de Pausa não está disponível.



**NOTA** No modo de Pausa, o dispositivo conserva os dados do paciente previamente guardados mas não apresenta estes dados nem guarda medições adicionais do paciente até que o utilizador volte a sair do modo de Pausa.

Toque em **Pausa** no separador Página inicial.

É apresentada uma caixa de diálogo "Pausa" que indica que o utilizador pausou a monitorização contínua. Os controlos neste ecrã facultam opções para retomar ou terminar a monitorização. Um temporizador decrescente apresenta o tempo que resta até à continuação da monitorização contínua.



**NOTA** É possível configurar a Tempo exc. p/modo pausa nas definições Avançadas.

Para aumentar o intervalo da pausa, toque repetidamente no símbolo + até ser apresentado o período de tempo desejado.

O intervalo de pausa é aplicado automaticamente.

• Retire os elétrodos das derivações ou remova-os do paciente, conforme necessário.

- Desencaixe os elétrodos se o paciente necessitar de cuidados de ambulatório, de utilizar a casa de banho ou de sair da unidade.
  - Se estiver em pausa, pode remover os elétrodos para os substituir por outros novos.

### Retomar a monitorização contínua

Pode retomar a monitorização contínua após uma pausa quando os sensores do paciente estiverem ligados a um paciente. O estado do temporizador de pausa determina o próximo passo do utilizador.

#### Fazer uma pausa no tempo restante

Se o limite de tempo de pausa não tiver expirado (o tempo permanece no temporizador com contagem decrescente), retome a monitorização da seguinte forma:

- 1. Voltar a ligar os sensores do paciente ao paciente conforme necessário.
- 2. Toque em Retomar monitorização.

O separador Pág. in. é apresentado e a monitorização contínua prossegue.

#### Limite de tempo de pausa expirado (sensores do paciente ligados)

Se o limite de tempo de pausa tiver expirado e o utilizador já tiver voltado a ligar os sensores do paciente ao paciente e/ou ao dispositivo, o separador Home (Página inicial) é apresentado e a monitorização contínua prossegue automaticamente.

#### Limite de tempo de pausa expirado (sensores do paciente desligados)

Se o limite de tempo de pausa expirar antes de retomar a monitorização, o dispositivo sai do modo de pausa e poderão ser emitidos alarmes.

Voltar a ligar os sensores do paciente ao paciente e/ou ao dispositivo, e confirmar as mensagens de alarme e informação conforme necessário.

A monitorização contínua prossegue.

### Parar a medição de ECG

Siga estes passos para parar a monitorização de ECG.



**NOTA** Pode continuar a monitorizar outros parâmetros quando parar a monitorização de ECG ou pode parar a monitorização de todos os parâmetros juntamente com o ECG.

1. Para parar apenas a medição de ECG, toque em STOP (Parar) na moldura de ECG.

O módulo de ECG deixa de recolher dados.

- 2. Para parar todas as medições dos parâmetros, incluindo ECG, toque em "**Pausa**" e, em seguida, toque em "**Terminar monit.**".
- 3. Retirar os elétrodos do paciente e desencaixar os elétrodos dos fios das derivações.
- 4. Eliminar os elétrodos de utilização individual. Seguir as instruções do fabricante para limpar e desinfetar os elétrodos reutilizáveis.

## Moldura Freq. pulso

A moldura Freq. pulso apresenta dados, informações e controlos utilizados para a leitura de frequências de pulso.

A frequência de pulso é obtida a partir de um de três sensores, de acordo com a configuração utilizada pelo utilizador: o sensor SpO2, o sensor NIBP ou o sensor EarlySense. A fonte das medições de frequência de Pulso é apresentada no canto inferior esquerdo da moldura.



**ADVERTÊNCIA** Risco de medições não exatas. As medições da frequência de pulso geradas através da braçadeira de tensão arterial ou através de SpO2 estão sujeitas a artefactos e podem não ser tão precisas quanto as medições da frequência cardíaca geradas através de ECG ou de palpação manual.



**NOTA** É possível especificar o volume do sinal sonoro de impulsos no separador vertical Freq. pulso (localizado no separador **Settings** > **das definições**).

## Perfil de Monitorização Contínua



O tamanho da moldura de frequência de pulso e as medições apresentadas variam com base na sua configuração.

O perfil de Monitorização Contínua também faculta uma indicação visual de medições episódicas por antiguidade (medições com mais de 16 minutos). Quando uma medição de frequência de pulso resultante da NIBP for apresentada durante mais de 16 minutos, os valores numéricos no ecrã mudam da cor actual para cinzento. (Consulte o carimbo de data na moldura NIBP para saber a hora real desta medição.) Passada uma hora, esta medição é limpa da moldura.

## Perfil Monit. Intervalos

PULSE RATE	
<b>^</b>	120
90	æ
♡/MIN	50
SOURCE : NIBP	

## Perfil Spot Check



### Definir a frequência de pulso

Seguir estes passos para configurar as definições dos parâmetros de frequência de pulso.

- 1. Tocar no separador **Definições**.
- 2. Tocar no separador **Configuração**.
- 3. Tocar no separador vertical Freq. pulso.
- 4. Seleccionar o Volume do tom pretendido.
- 5. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições ficam activas imediatamente.

## Configurar alarmes de frequência de pulso

Seguir estes passos para definir os limites de alarme para a frequência de pulso.

- 1. Verificar se está a ser utilizado o perfil de Monitorização de Intervalos ou Monitorização Contínua.
- 2. Tocar no separador Alarmes.
- 3. Tocar no separador vertical Freq. pulso.
- 4. Assegurar que o controlo de limite de alarme de frequência de Pulso está LIG.



**NOTA** Se o controlo de limite de alarme de qualquer parâmetro estiver DESLIGADO, não é possível ajustar os limites de alarme no separador Alarme e não ocorrem sinais visuais ou sonoros para esse parâmetro específico.

- 5. Introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos para o coeficiente de impulsos, utilizando as teclas de setas para cima/para baixo ou o teclado.
- 6. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme ficam activas imediatamente.

## Moldura de parâmetros manuais

A moldura de parâmetros manuais, localizada no canto inferior direito do separador Home (Página inicial), suporta a introdução manual de parâmetros e apresenta medições efetuadas por alguns acessórios.



**NOTA** Nos perfis Continuous Monitoring (Monitorização contínua) e Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), o índice de massa corporal (IMC) apenas está disponível com uma balança anexada que calcula o IMC e o transfere para o monitor. Nos perfis Spot (Exame rápido) e Office (Gabinete), o IMC é calculado com base nos valores de peso e de altura introduzidos manualmente no dispositivo ou transferidos para o monitor por uma balança anexada.



**NOTA** Quando uma medição for transferida de uma balança integrada para o dispositivo, a medição apresentada no dispositivo está não difere mais de uma casa decimal (0,1) da medição apresentada pela balança.



**NOTA** Não é possível introduzir manualmente a temperatura nesta moldura ou num dispositivo configurado com um módulo de temperatura SureTemp Plus.



**NOTA** Não é possível introduzir manualmente a frequência respiratória nesta moldura ou num dispositivo configurado com CO2, RRa ou EarlySense.

#### Introduzir parâm. manuais



**NOTA** A Manual parameters frame (Moldura de parâmetros manuais) permite introduzir medições efetuadas manualmente e apresenta medições efetuadas por alguns acessórios. É possível selecionar e configurar os parâmetros nas definições Advanced (Avançadas). Apenas quatro parâmetros aparecem na Manual parameters frame (Moldura de parâmetros manuais).



**CUIDADO** As balanças ligadas a este dispositivo têm de estar a funcionar a bateria (o tipo de bateria está especificado nas instruções de utilização do fabricante da balança). Não utilize a fonte de alimentação externa da balança.



**CUIDADO** Antes de pesar um paciente em qualquer balança ligada ao dispositivo, desligar todos os sensores do paciente. Tal assegurará uma medição precisa do peso e reduzirá significativamente as descargas eletrostáticas que possam perturbar o dispositivo.

1. No separador Home (Página inicial), tocar em qualquer parte da Manual parameters frame (Moldura de parâmetros manuais).



#### Surge o separador Manual.

후 : WA East			<b>()</b> 12:35	08/31/2018	Intervals	물문	(252)
List	Summary	Manual					
Height		Weight		Pain	BMI		
in		lb					
Cuff site		Cuf	f size	P	atient position		
						ОК	
Home	Pati	ents	Alarms	Review	Settin	gs	

2. Tocar no ícone do teclado nos campos seleccionados para abrir o teclado numérico, ajustando em seguida manualmente a altura, peso, nível de dor, temperatura, taxa de respiração ou outros parâmetros. ŧ́∎)

**NOTA** Se uma balança aprovada, a bateria, estiver ligada ao dispositivo, este comporta-se da seguinte forma:

- No perfil Office (Gabinete), o dispositivo calcula o IMC com base na introdução do peso e da altura transferidos a partir da escala e apresenta esses valores na moldura BMI (IMC) do separador Home (Página inicial). É possível ajustar as medições de peso e de altura nesta moldura para recalcular o IMC com base nessas alterações.
- No perfil Spot Check (Exame rápido), o dispositivo calcula o IMC com base no peso e na altura transferidos a partir da escala e apresenta esses valores no separador Patients > Manual (Pacientes > Manual) e na moldura de parâmetros manuais do separador Home (Página inicial) se o IMC for selecionado para ser apresentado. Se a escala calcular o IMC, esse valor é transferido para o dispositivo. É possível ajustar as medições de peso e de altura no separador Manual para recalcular o IMC com base nessas alterações.
- No perfis Continuous Monitoring (Monitorização contínua) e Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), o dispositivo recebe os valores de peso e de altura a partir da escala e apresenta esses valores no separador Patients > Manual (Pacientes > Manual) e na moldura de parâmetros manuais do separador Home (Página inicial) se o IMC for selecionado para ser apresentado. Se a escala calcular o IMC, a primeira transfere esse valor para o dispositivo. É possível ajustar as medições de peso e de altura no separador Manual mas, se o fizer, o campo só de leitura do IMC será apagado.



**NOTA** Assegurar que a ID do paciente actual está correcta antes de guardar.

3. Toque em **Seleccionar** para confirmar as definições e voltar ao separador Home (Página inicial).



**NOTA** Nos perfis Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos) e Spot Check (Exame rápido) (episódico), os parâmetros manuais são eliminados do separador Home (Página inicial) após um arquivamento bem sucedido.



**NOTA** Quando o dispositivo estiver ligado a uma estação central e se encontrar no perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua), todos os parâmetros manuais, à exceção da temperatura, serão enviados para a estação central quando tocar em **Seleccionar**.

## Pegas do instrumento de avaliação física

### Utilizar as pegas dos instrumentos de avaliação física

As pegas fornecem energia aos instrumentos de 3,5 V da Welch Allyn. Esta secção centra-se apenas no funcionamento das pegas. Consulte as instruções de utilização de cada cabeça do instrumento para a utilizar corretamente.



**NOTA** Os módulos de pegas estão disponíveis apenas nos modelos da série 84 e 85.

Certifique-se de que o sistema de parede está ligado.

1. Levantar a pega que pretende utilizar do respetivo suporte.

O instrumento ativa-se automaticamente quando é removido do suporte da pega. Só pode receber alimentação uma pega de cada vez.

- 2. Encaixar um espéculo à extremidade da cabeça do instrumento, se tal for adequado.
- 3. Rodar o reóstato na pega para ajustar a intensidade de luz.
  - Rodar o reóstato para a direita aumenta a intensidade de luz.



 Rodar o reóstato no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio diminui a intensidade de luz.



**NOTA** O reóstato não encerra o instrumento quando é rodado ao máximo grau no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

4. Siga as instruções de utilização da cabeça do instrumento ao examinar um paciente.



**CUIDADO** Não esticar demasiado os cabos nestas pegas para evitar danos. Examinar sempre os pacientes mantendo-se ao alcance do sistema de parede, para proteger os cabos.



**CUIDADO** Para minimizar a temperatura do invólucro exterior das cabeças do instrumento de diagnóstico, o instrumento não deve estar ligado durante mais de 2 minutos e deve ser pausado durante, no mínimo, 10 minutos.

5. Repor a pega no respetivo suporte.

Colocar a pega na base de suporte desengata o sensor ótico OptiSense™ e desliga o instrumento.



**NOTA** As pegas continuam a receber alimentação enquanto o sistema de parede estiver ligado à corrente, contiver uma bateria carregada e em bom funcionamento, e estiver ativado. Pode encerrar as pegas encerrando todo o sistema de parede. Consultar a secção Arrangue para obter mais detalhes.

# Manutenção e assistência

## Realizar verificações periódicas

A Welch Allyn recomenda que cada instituição efetue verificações periódicas a cada monitor.

- 1. Verificar o seguinte, pelo menos uma vez por dia:
  - Áudio, especialmente no arranque.
  - Ventoinha, especialmente no arranque.
  - Alinhamento do ecrã interactivo
  - Data
  - Tempo
- 2. Inspeccionar visualmente o seguinte, pelo menos uma vez por semana:
  - O monitor em termos de danos ou contaminação
  - O cabo de CA quanto a fios de cobre expostos
  - Todos os cabos e terminais dos conectores em termos de danos ou contaminação
  - Todas as partes mecânicas, incluindo tampas, em termos de integridade
  - Todas as etiquetas relacionadas com segurança em termos de legibilidade e aderência ao monitor
  - Todos os acessórios (braçadeiras, tubos, sondas, sensores) em termos de desgaste e danos
  - Documentação para a revisão actual do monitor
- 3. Inspeccionar o seguinte, pelo menos uma vez por mês:
  - Testar o altifalante seleccionando diferentes volumes do alarme e ouvindo os diferentes tons
  - Inspeccionar visualmente as rodas do suporte móvel em termos de desgaste e mau funcionamento
  - Inspeccionar visualmente os parafusos de montagem na parede ou do suporte rodado em termos de afrouxamento e desgaste
- 4. Efetue verificações anuais do sistema e dos módulos utilizando o software Welch Allyn Service Tool.

Actualizar definições, substituir itens ou contactar a assistência técnica conforme necessário e com base nos resultados de inspecção visual. Não utilizar o monitor se apresentar sinais de estar danificado. Qualquer monitor que esteja danificado deve ser verificado por pessoal de assistência técnica qualificado em termos de funcionamento adequado antes de colocar o monitor de novo em funcionamento.



**ADVERTÊNCIA** Perigo de choque elétrico. Nunca execute tarefas de manutenção ou assistência enquanto o dispositivo estiver ligado a um paciente.



**CUIDADO** Os componentes do sistema de parede devem ser substituídos pelos centros de assistência da Welch Allyn ou pessoal técnico qualificado.

## Substituir o papel da impressora (Connex VSM)

A impressora encontra-se na parte superior do monitor. Seguir estes passos para substituir o rolo de papel da impressora:

- 1. Segurar as duas patilhas e puxar para cima para abrir a porta da impressora.
- 2. Retirar o núcleo vazio.

ADVERTÊNCIA Superfície quente. Não tocar no mecanismo da impressora.

3. Introduzir um novo rolo de papel.



**NOTA** O rolo de papel deve ser instalado de forma a desenrolar a partir da base, conforme ilustrado. Se o rolo de papel não for colocado correctamente, a impressora não imprimirá correctamente.



4. Avançar a extremidade do rolo pelo cilindro para que se estenda para lá da porta da impressora, conforme ilustrado.



5. Com uma mão, puxar ligeiramente o papel para eliminar eventuais folgas. Com a outra mão, fechar a porta da impressora empurrando-a para baixo e colocando-a no local até se ouvir um estalido.

Certificar-se de que o papel não fica preso na porta da impressora.

## Trocar a bateria (Connex VSM)

Antes de remover a bateria, encerrar o monitor.

- 1. Colocar o monitor ao contrário para aceder à tampa da bateria.
- 2. Localize a tampa da bateria, indicada por **C**.
- 3. Introduza uma moeda na ranhura e empurre para abrir. Escolha uma moeda que encaixe bem na ranhura.



4. Retire a bateria puxando pela etiqueta da bateria, que fica visível ao abrir a tampa da bateria.



5. Introduza a nova bateria. Confirme que a nova bateria é introduzida na mesma orientação da bateria antiga.



6. Volte a colocar a tampa da bateria posicionando a extremidade abaixo de e, em seguida, pressionando firmemente na extremidade oposta.



**ADVERTÊNCIA** Risco de incêndio, explosão e queimaduras. Não submeter o conjunto da bateria a curto-circuito, esmagamento, incineração ou desmontagem. Nunca eliminar as baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com os regulamentos locais.



**NOTA** As baterias novas têm apenas 30 por cento de carga. Assim, ligar a bateria à alimentação de CA imediatamente após introduzir uma nova bateria.

## Retirar o sistema de parede da parede (Connex IWS)

Para atividades de manutenção ou assistência que exijam acesso à parte de trás do sistema de parede, seguir estes passos para remover o sistema de parede da parede.

- 1. Tocar no separador **Settings**.
- 2. Tocar no separador **Dispositivo**.
- 3. Tocar em **Encerramento**.
- 4. Remover todas as cabeças dos instrumentos, desacoplar todos os fios e cabos acessíveis e desligar o cabo de alimentação da tomada.
- 5. Retirar a tampa desatarraxando os parafusos de retenção.



6. Se estiverem ligados acessórios de USB, desaparafusar os dois parafusos no grampo de retenção de cabos e remover este último. Em seguida, desligar todos os cabos USB.



7. Se o sistema de parede estiver configurado com SpO2, desconectar o cabo de SpO2 e removê--lo do canal na base do sistema de parede.



8. Retirar o parafuso de segurança na base do sistema de parede.



9. Levantar cuidadosamente o sistema de parede, retirando-o do suporte de carril de montagem, e colocá-lo numa mesa ou superfície plana.

## Trocar a bateria (Connex IWS)

Antes de remover a bateria, seguir as instruções para remover o sistema de parede da parede.

- 1. Colocar o sistema de parede numa mesa ou superfície de trabalho plana de modo a que a parte de trás fique virada para cima.
- 2. Localize a bateria, indicada por
- 3. Remover a bateria.
- 4. Introduzir a bateria nova. Confirmar que a nova bateria é introduzida na mesma orientação da bateria antiga.
- 5. Monte o sistema de parede na parede utilizando as instruções apresentadas na secção Configuração das instruções de utilização.



**ADVERTÊNCIA** Risco de incêndio, explosão e queimaduras. Não submeter o conjunto da bateria a curto-circuito, esmagamento, incineração ou desmontagem. Nunca eliminar as baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com os regulamentos locais.



**NOTA** As baterias novas têm aproximadamente 30 por cento de carga. Assim, ligar a bateria à alimentação de CA imediatamente após introduzir uma nova bateria.

## Limpar o monitor



**ADVERTÊNCIA** Perigo de choque elétrico. Antes de limpar o dispositivo, desconectar o cabo de alimentação CA da tomada e do dispositivo.



**ADVERTÊNCIA** Perigo de choque elétrico. NÃO esterilizar o dispositivo ou acessórios em autoclave. O monitor e os acessórios não são resistentes ao calor.



**ADVERTÊNCIA** Perigo de choque elétrico. Não abrir o monitor nem tentar reparálo. Efetuar apenas os procedimentos de limpeza e manutenção de rotina especificamente descritos neste manual. A inspeção e a assistência de peças internas apenas deverão ser efetuadas por pessoal da assistência técnica qualificado.



ADVERTÊNCIA Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos dentro do dispositivo. Evitar o derrame de líquidos no dispositivo.

Se forem derramados líquidos no dispositivo:

- 1. Encerrar o dispositivo.
- 2. Desconectar a ficha de alimentação.
- 3. Retirar a bateria do dispositivo.
- 4. Secar o excesso de líquido do dispositivo.



NOTA Se existir a possibilidade de terem entrado líquidos no dispositivo, retirar o dispositivo de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por técnicos de assistência qualificados.

- Voltar a instalar o conjunto de bateria. 5.
- Ligar o dispositivo e verificar se funciona normalmente antes de o utilizar. 6.

Se entrarem líquidos no compartimento da impressora (apenas para o Connex VSM):

- 1. Encerrar o dispositivo.
- 2. Desconectar a ficha de alimentação.
- 3. Retirar a bateria do dispositivo.
- 4. Remover e eliminar o rolo de papel.
- 5. Limpar e secar o interior do compartimento da impressora.

**NOTA** O compartimento da impressora tem um tubo de drenagem que direciona os líquidos para baixo e para fora da parte inferior do dispositivo. Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos em outras aberturas do dispositivo, retirá-lo de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

- 6. Instalar um novo rolo de papel.
- 7. Ligar o dispositivo e verificar se funciona normalmente antes de o utilizar.



**CUIDADO** A esterilização do monitor pode danificar o dispositivo.



EN)



**NOTA** Ver as instruções separadas relativas à limpeza de acessórios.

## Preparar a limpeza do equipamento



**CUIDADO** Alguns agentes de limpeza não são compatíveis com todos os componentes do dispositivo. Utilize apenas agentes de limpeza aprovados. A utilização de agentes de limpeza não aprovados pode causar danos aos componentes.



CUIDADO Não utilize soluções de lixívia de qualquer tipo ao limpar os contactos eléctricos metálicos. Estas soluções irão danificar o dispositivo.



**CUIDADO** Durante a limpeza do dispositivo, evite a utilização de panos ou soluções incompatíveis que incluem compostos de amónio quaternário (cloretos de amónio) ou desinfetantes à base de glutaraldeído.

Selecione um agente de limpeza aprovado na tabela seguinte.

#### Aprovado para os compartimentos principais do Connex Vital Signs Monitor e Connex Integrated Wall System, *exceto conforme indicado na secção Informações adicionais*

Agente de limpeza	Informações adicionais
Toalhetes Clorox HP	
Toalhas desinfetantes de limpeza hospitalar com lixívia Dispatch (Clorox Healthcare®)	Não compatível com a base Braun
Toalhetes CleanCide (Wexford Labs)	
Solução de álcool isopropílico a 70%	Aplicado num pano limpo
Solução de lixívia a 10%	(hipoclorito de sódio a 0,5% - 1%) aplicado num pano limpo



**NOTA** Para ver a lista atual de agentes de limpeza que foram testados e identificados como não compatíveis e não aprovados, consulte o boletim de apoio ao cliente "Compatibilidade de limpeza e desinfeção CSM/CVSM", DIR 80023964.

## Limpar os acessórios

- 1. Limpar o tubo de NIBP e quaisquer braçadeiras reutilizáveis com um pano humedecido em solução de detergente neutro.
- 2. Limpar a sonda de temperatura com um pano humedecido em álcool, água morna ou uma solução desinfectante devidamente diluída e que não deixe manchas.
- 3. Limpar os sensores de oximetria de pulso com um pano humedecido com uma solução de álcool isopropílico a 70% ou de lixívia à base de cloro a 10%.
- 4. Limpe o cabo de RRa e o cabo duplo de SpO2/RRa com um pano humedecido em álcool isopropílico a 70 %.
- 5. Limpar o sensor EarlySense limpando cuidadosamente com um pano suave e ligeiramente humedecido ou com toalhetes com substâncias antissépticas (álcoois, clorohexidina e solução branqueadora com uma concentração máxima de 5%). Assegurar que o sensor está seco antes de o reutilizar. Evitar líquidos em excesso.
- 6. Para limpar o módulo de ECG, siga as instruções de utilização fornecidas com o mesmo.
- (Apenas Connex IWS) Para limpar as cabeças dos instrumentos de 3,5 V da Welch Allyn ligados às pegas de avaliação física, siga as instruções fornecidas nas respetivas instruções de utilização.



**CUIDADO** Nunca mergulhar quaisquer acessórios do monitor em líquidos.

# Definições avançadas

O separador Advanced (Avançadas) fornece um acesso protegido por palavra-passe às definições Advanced (Avançadas) (ou modo de Administrador) do monitor, permitindo que enfermeiros administradores, engenheiros biomédicos e/ou engenheiros da assistência técnica configurem funções específicas. O separador Advanced (Avançado) também apresenta informação apenas de leitura acerca do monitor.



**NOTA** Não é possível introduzir definições Advanced (Avançadas) se sensores ou alarmes fisiológicos estiverem ativos ou se forem apresentadas medições de sinais vitais.



**NOTA** Se perder a sua palavra-passe para as definições avançadas, reveja as instruções sobre como repor palavras-passe no manual de assistência técnica do dispositivo.

Setup	Device Clinic	ian Advance	ed		
Advanced setting	s access assword assword	SN Model Asset tag AssetTag3 Configuration NIBP Pulse rate SpO2 Temperature SpHbv	100001692510 VSM 6000 Series	Hardware ver P5 Software vers 2.43.00 E000 MAC address Ethernet Radio IP address Ethernet Radio	rsion sion 1 00:1A:FA:21:05:AF 00:17:23:E3:02:D0 0.0.0.0 172.18.26.131
Home	Patients	Review	Settings		

## Geral

### Especificar o idioma

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador **Settings**.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

Surge o separador Geral, apresentando o separador Idioma.

- 2. Seleccionar um idioma.
- 3. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar as definições de data e hora

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador **Settings**.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduza a palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. No separador General (Geral), toque no separador Data/hora.
- 3. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Date format (Formato da data)	Seleccionar um formato de data para apresentação.
Time zone (Fuso horário)	Seleccionar o desvio de fuso horário de Hora Universal Coordenada (UTC).
Automatically adjust clock for daylight saving time, reported by host (Ajustar automaticamente o relógio para o horário de verão, comunicado pelo anfitrião)	Selecione para ajustar a hora apresentada em +/- uma hora quando o anfitrião ligado comunica o horário de verão.
Allow users to change date and time (Permitir aos utilizadores alterar a data e hora)	Selecione para permitir aos médicos definir a data e hora a partir do separador Settings (Definições).
Display date and time (Apresentar data e hora)	Selecione para apresentar a data e hora no separador Home (Página inicial) na área Device Status (Estado do dispositivo).
Enable NTP (Ativar NTP)	Selecione para utilizar o servidor NTP para a sincronização de tempo, em vez do anfitrião episódico.
Host name or IP address (Nome do anfitrião ou endereço IP)	Introduza o nome do anfitrião, o endereço IP ou o nome do domínio do servidor NTP.
Teste	Toque em <b>Test</b> (Testar) para testar a ligação ao servidor NTP.
	As mensagens de informação indicam que um teste está em curso e, em seguida, o resultado do teste (aprovado ou reprovado).

- 4. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de alarme avançadas

1. Aceda às definições avançadas.

- a. Toque no separador **Settings**.
- b. Toque no separador **Avançado**.
- c. Toque em Enter password.
- d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Alarmes (Definições).
- 3. Especificar as definições.

Opção	Descrição
Geral	(separador vertical)
Permitir ao utilizador desactivar alarmes	Selecione para permitir aos médicos desligar ou ligar todos os limites de alarme para cada sinal vital. O controlo encontra-se em cada separador específico do parâmetro no separador Alarms (Alarmes).
Limiar de chamada do enfermeiro	Selecione o alarme de prioridade mínima que ativa uma transmissão de chamada do enfermeiro. Se selecionar <b>High</b> (Alta), apenas os alarmes de prioridade alta ativam uma transmissão de chamada do enfermeiro. Se selecionar <b>Medium</b> (Média), os alarmes de prioridade média ou elevada ativam uma transmissão de chamada do enfermeiro. Se selecionar <b>Low</b> (Baixo), os alarmes de prioridade elevada, média e baixa ativam uma transmissão de chamada do enfermeiro.
Áudio	(separador vertical)
Permitir ao utilizador desligar o áudio geral	Selecione para permitir que os médicos desliguem todas as notificações sonoras de alarmes. Este controlo encontra-se no separador Alarms (Alarmes) (no separador General [Geral]).
Volume de alarme mínimo	Selecione o volume de alarme mínimo disponível. Se selecionar <b>High</b> (Alto), os volumes <b>Medium</b> (Médio) e <b>Low</b> (Baixo) não estão disponíveis para o médico.
Audio pause time (Tempo de pausa do áudio)	Especificar a quantidade de tempo de pausa que é adicionada ao tempo de pausa de 60 segundos. Quando um médico coloca um sinal sonoro de alarme em pausa, o som é colocado em pausa durante a quantidade de tempo combinada.
Enable audio for low priority alarms (Ativar áudio para alarmes de prioridade baixa)	Selecione para permitir que o alarme toque para alarmes de baixa prioridade. Se esta configuração estiver desativada, o áudio para alarmes de prioridade muito baixa é automaticamente desativado.
Enable audio for very low priority alarms (Ativar áudio para alarmes de prioridade muito baixa)	Selecione para permitir que o alarme toque para alarmes de muito baixa prioridade. Esta configuração apenas está disponível quando está selecionado "Enable audio for low priority alarms" (Ativar áudio para alarmes de prioridade baixa).
Allow user to turn on patient rest mode (Permitir ao utilizador ativar o modo de repouso do paciente)	Selecione para permitir ao utilizador desligar ou ligar esta opção no separador Alarms (Alarmes). Esta opção só está disponível no perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua) e quando o utilizador ativou o modo noturno.

Allow host to turn on patient rest mode (Permitir ac anfitrião ativar o modo de repouso do paciente)	<ul> <li>Selecione para esta opção no s opção só está o Monitoring (Mo aparelho está lin</li> </ul>	permitir ao anfitrião desligar ou ligar eparador Alarms (Alarmes). Esta lisponível no perfil Continuous onitorização contínua) e quando o gado à Estação Central.
Enable cardiac high priority tone (Ativar o sinal sonoro cardíaco de alta prioridade)	Selecione para para alarmes de ECG.	ativar um tom de alarme alternativo e arritmia potencialmente fatal de
Atraso	(separador vert	ical)
		<b>NOTA</b> Os adiamentos de alarme apenas estão disponíveis para os parâmetros suportados pela configuração do utilizador.
SpO2 alarm condition delay (Adiamento da condição do alarme de SpO2)	Especifique o te condição de ala de ocorrerem s	empo mínimo em que uma arme de SpO2 deve estar ativa antes inais sonoros e visuais.
	O Temporizado sensores Nellco ou um adiamer Temporizador S do separador S	or SatSeconds está disponível com os orSpO2. Se selecionar Off (Desligar) nto de 10, 15 ou 30 segundos, o SatSeconds é desativado e removido pO2 no separador Alarms (Alarmes).
SpO2 pulse rate alarm condition delay (Adiamento da condição do alarme de frequência de pulso SpO2)	Especifique o te condição de ala pelo sensor de ocorrerem sinai	empo mínimo em que uma arme de frequência de pulso medida SpO2 deve estar ativa antes de is sonoros e visuais.
Atraso da condição de alarme de frequência de pulso de movimento	Especificar a qu uma condição o medida pelo se deverá estar ati sonoros e visua	antidade mínima de tempo em que de alarme de frequência de pulso insor de movimento do paciente va antes de ocorrerem sinais is.
SpHb alarm condition delay (Adiamento da condição do alarme de SpHb)	Especifique o te condição de ala de ocorrerem s	empo mínimo em que uma arme de SpHb deve estar ativa antes inais sonoros e visuais.
Atraso da condição de alarme de respiração de movimento	Especificar a qu uma condição o ativa antes de c (configuração c	antidade de tempo mínima que de alarme de respiração deve estar ocorrerem sinais sonoros e visuais do EarlySense).
Retardamento do alarme de baixa confiança de frequência de pulso de movimento	Especificar a qu uma condição o frequência de p ocorrerem sinai EarlySense).	antidade mínima de tempo em que de alarme de baixa confiança de oulso deverá estar ativa antes de is sonoros e visuais (configuração do
Retardamento do alarme de baixa confiança de respiração de movimento	Especificar a qu uma condição o respiração deve sinais sonoros e EarlySense).	antidade mínima de tempo em que de alarme de baixa confiança de erá estar ativa antes de ocorrerem e visuais (configuração do
Retard. condição alarme etCO2	Especificar a qu uma condição activa antes de	antidade de tempo mínima que de alarme de etCO2 deve estar ocorrerem sinais sonoros e visuais.
Retard. condição alarme respir.	Especificar a qu uma condição o antes de ocorre	antidade de tempo mínima que de alarme de FR deve estar activa erem sinais sonoros e visuais.

Ret. Alarme Resp. não detect.

Se o dispositivo estiver configurado com um módulo de CO2, especificar a quantidade de tempo que o dispositivo deve esperar depois de receber

uma mensagem "respiração válida" antes de activar o alarme fisiológico "Respiração não detectada".

Se estiver configurado para RRa, especificar o tempo que o módulo Masimo deve esperar antes de enviar um evento de pausa de respiração, o que resulta num alarme fisiológico "Respiração não detectada".

Adiamento da condição de alarme de respiração Especifique o tempo em que uma condição de não detetada para adulto adulto sem deteção de respiração deve estar ativa numa configuração CO2 Oridion antes de ocorrerem sinais sonoros e visuais.

Adiamento da condição de alarme de respiração Especifique o tempo em que uma condição não detetada para pediatria pediátrica sem deteção de respiração deve estar ativa numa configuração CO2 Oridion antes de ocorrerem sinais sonoros e visuais.

Adiamento da condição de alarme de respiração Especifique o tempo em que uma condição neonatal sem deteção de respiração deve estar ativa numa configuração CO2 Oridion antes de ocorrerem sinais sonoros e visuais.

> Especifica o tempo que uma condição de alarme da freguência cardíaca do ECG deve estar ativa antes de ocorrerem sinais sonoros e visuais.

4. Proceder da seguinte forma:

não detetada para recém-nascido

- Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
- Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de apresentação avançadas

Adiamento da condição de alarme de FC ECG

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - Toque em Enter password. C.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

2. Toque no separador Apresentação.

3.

Especificar as definições.	
Definição	Acção/Descrição
Display power saver (Economia de energia do ecrã)	Especificar o período necessário de inatividade do monitor antes da apresentação desligar.
	Quaisquer interações do médico, novas medições de sinais vitais ou condições de alarme ligam automaticamente a apresentação.
Device power down (Encerrar dispositivo)	Especificar o período necessário de inatividade do monitor antes do monitor desligar.
Display lock (Bloqueio do ecrã)	Especifique o período necessário de inatividade do monitor antes do ecrã tátil bloguear.

ΞŊ

**NOTA** Se a funcionalidade de início de sessão único (SSO) tiver sido ativada neste dispositivo, o período de inatividade de bloqueio de ecrã fica predefinido para 2 minutos, mas permanece configurável. Além disso, todos os restantes controlos descritos nesta secção (exceto o Enable continue without login [Permitir continuar sem iniciar sessão]) desaparecem do ecrã, mas o controlo Require clinician authentication (Solicitar autenticação médica) permanece ativo como parte da funcionalidade de início de sessão único (SSO).

Ative para solicitar um código para desbloquear o ecrã.

Introduza o código de 4 dígitos para desbloquear o ecrã.



**NOTA** Tem de ativar Require device access code (Solicitar código de acesso do dispositivo) para ativar esta opção.

Ative para solicitar a autenticação médica (ler identificador ou introduzir ID) para desbloquear o ecrã.



**NOTA** Tem de ativar Search by clinician ID (Pesquisa por ID de médico) para ativar esta opção.

sem iniciar sessão)

Selecione para ativar o botão "Continue without login" (Continuar sem iniciar sessão) na caixa de diálogo de autenticação para desbloquear o ecrã.



**NOTA** Deve selecionar a opção Enable single sign-on (Ativar início de sessão único) ou Search by clinician ID (Pesquisa por ID de médico) e ativar Require clinician ID match to view patient data (Obrigatória ID de médico correspondente para ver dados do paciente) para ativar o modo Patient Protection (Proteção de paciente) necessário com esta opção.

Require clinician authentication (Solicitar autenticação médica)

Require device access code (Solicitar código de

Device access code (Código de acesso do

acesso do dispositivo)

dispositivo)

Enable continue without login (Permitir continuar

ΞŊ

NOTA Além disso, se a funcionalidade Search by clinician ID (Pesquisa por ID de médico) tiver sido ativada neste dispositivo, deverá ativar a opção Require clinician authentication (Solicitar autenticação médica) para ativar a configuração Enable continue without login (Permitir continuar sem iniciar sessão).

- 4. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de dispositivo avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe). C.
  - Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar. d.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador **Device**.
- 3. Especificar as definições. Opção

#### ..... Toque em e introduza um máximo de Localização da ID 20 caracteres alfanuméricos. Seleccionar para activar a apresentação do comando Guardar como predef. Especificar o tempo excedido predefinido utilizado quando se acede ao modo de Pausa no perfil de Monitorização Contínua. Especificar a frequência da linha de alimentação para alimentação de CA fornecida ao dispositivo. Especificar os perfis a disponibilizar para selecção. Permitir alteração de perfil Seleccionar para permitir a selecção manual de perfis diferentes e a mudança automática para o perfil de Monitorização Contínua quando está ligado um sensor contínuo a um paciente. Quando estiver desactivada, a actual selecção de perfil no separador Definições está bloqueada. Não estão disponíveis outros botões de selecção de perfil e o dispositivo não muda automaticamente para o perfil de Monitorização Contínua quando está ligado um sensor contínuo a um paciente. Perfil predefinido Especifique o perfil predefinido a ser utilizado no arranque.

Descrição

#### Proceder da seguinte forma: 4.

Permitir guardar como predefinição

Tempo exc. p/modo pausa

Freq. linha aliment.

Perfis disponíveis

- Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
- Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Definir e iniciar o modo de demonstração

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador **Avançado**.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em **Seleccionar**.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Geral.
- 3. Toque no separador **Demo**.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Tipo

Iniciar

#### Acção/Descrição

Seleccionar um tipo de modo de demonstração.

Toque em **Start** (Iniciar) para colocar o monitor em modo de demonstração. Navegue para o separador Home (Página inicial) para iniciar o modo de demonstração.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

## Parâmetros

### Especificar definições de IPI avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador **Avançado**.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador **Parâmetros**.
- 3. Toque no separador IPI.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Display IPI (Apresentar IPI)

Default view (Vista predefinida)

#### Acção/Descrição

Selecione para apresentar a moldura IPI no separador Home (Página inicial).

Selecione uma vista numérica ou de gráfico de tendências como apresentação principal de IPI no separador Home (Página inicial).

Trend period default (Predefinição do período de tendência)

Seleccionar um período de tempo predefinido para a apresentação do gráfico de tendências de IPI.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de RRa avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador **RRa**.
- 4. Especificar as definições. **Definição**

RRa averaging (Cálculo de média de RRa)

Tempo excedido para frescura

Acção/Descrição

Seleccionar a opção de cálculo de média predefinida que faculta uma visibilidade desejada de variações subtis em medições de RRa.

Seleccionar o período de tempo que o dispositivo deve aguardar antes de emitir o alarme enquanto tenta obter uma leitura válida de RRa.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
    - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de SpO2 avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador **SpO2**.
- 4. Especificar as definições. **Definição**

#### Acção/Descrição

Selecione uma vista numérica ou de traçado como apresentação principal predefinida de SpO2 no separador Home (Página inicial).

Vista predefinida

Resposta predefinida	Selecione a velocidade de resposta predefinida para alterações em medições de SpO2.
Sweep speed default (Predefinição da velocidade de varrimento)	Selecione a velocidade de varrimento de traçado predefinida para a apresentação de SpO2 no separador Home (Página inicial).
Permitir alarme de perfusão baixa	Selecionar para ativar o alarme Masimo de perfusão baixa.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

### Especificar definições avançadas FC/FP (Freq. pulso)

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Tocar no separador HR/PR (Freq. pulso).
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

#### Acção/Descrição

Apresentar fonte

Selecionar esta opção para apresentar a origem das medições de frequência de pulso (NIBP ou SpO2) no separador Home (Página inicial).

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de etCO2 avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador **etCO2**.
- 4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Vista predefinida	Selecione uma vista numérica ou de traçado como apresentação principal de etCO2 no separador Home (Página inicial).
Apresentar FiCO2	Selecione para apresentar FiCO2 no separador Home (Página inicial).
Waveform scale default (Predefinição da escala de traçado)	Selecione a escala de traçado predefinida em medições de etCO2.
Unidade de medida	Selecione as unidades de medida principais de apresentação de etCO2 no separador Home (Página inicial).
Verificar calibração	Seleccionar para iniciar a verificação da calibração de CO2.
Calibragem	Seleccionar para iniciar a calibração de CO2.
Sweep speed default (Predefinição da velocidade de varrimento)	Selecione a velocidade de varrimento de traçado predefinida para a visualização do traçado de CO2 no separador Home (Página inicial).
Activar diálogo da linha amostragem	Seleccionar para activar o diálogo da linha de amostragem que é apresentado quando se liga uma linha de amostragem ao dispositivo.
Compensação BTPS	Seleccionar para activar os ajustes automáticos para BTPS (saturação da pressão da temperatura do corpo) de forma a melhorar a exactidão das medições de CO2.
Calibração prevista dentro de horas	Apresenta o tempo restante até ser necessária a calibração do sensor de CO2.
Manutenção prevista dentro de horas	Apresenta o tempo restante até ser necessário proceder à manutenção periódica do sensor de CO2.
Última calibração	Apresenta a data (XX/XX/XXXX) e a hora (00:00:00) da última calibração.
Calibração anual	Apresenta a data de aniversário (XX/XX) da calibração anual.

- Para mais informações de calibração, consultar o manual de Assistência.
- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de SpHb avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador **Avançado**.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador **Parâmetros**.
- 3. Toque no separador **SpHb**.
- 4. Especificar as definições.

Definição	Acção/Descrição
Default view (Vista predefinida)	Selecione uma vista numérica ou de gráfico de tendências como apresentação principal de SpHb no separador Home (Página inicial).
Unidade de medida	Selecione a unidade de medida principal para a apresentação de SpHb no separador Home (Página inicial).
Cálculo de média predefinido	Seleccionar a janela de tempo em movimento predefinida utilizada pelo parâmetro para calcular o valor de SpHb e actualizar a apresentação: curto (aproximadamente 1 minuto), médio (aproximadamente 3 minutos) ou longo (aproximadamente 6 minutos).
Referência	Seleccionar arterial ou venosa como a fonte de referência calibrada.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

### Especificar definições de NIBP avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador **Avançado**.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador **Parâmetros**.
- 3. Toque no separador **NIBP**.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Vista predefinida	Seleccionar as vistas principal e secundária.
	Selecione <b>Display MAP</b> (Apresentar MAP) para apresentar a tensão arterial média (MAP) na moldura NIBP no separador Home (Página inicial).
	Se a opção <b>Display MAP</b> (Apresentar MAP) for selecionada, especifique quais os algarismos principais na moldura NIBP. No separador Home (Página inicial), os médicos podem tocar na moldura NIBP para alternar entre vistas.
Unidade de medida	Seleccionar a unidade de medida de NIBP para apresentação.
Tipo de tubo	Selecione o número de tubos que estão ligados à braçadeira de NIBP utilizada com este monitor. Se selecionar <b>1 tube</b> (1 tubo), o único algoritmo disponível para seleção é <b>Step</b> (Passo).
Algorithm default (Algoritmo predefinido)	Seleccionar o algoritmo predefinido utilizado para determinar as medições de NIBP.

Acção/Descrição

Cuff inflation target (Valor alvo de insuflação da braçadeira)	Se selecionar o algoritmo <b>Step</b> (Passo), toque em e introduza um valor alvo de insuflação da braçadeira para cada tipo de paciente. Os médicos podem alterar os CIT a partir dos CIT predefinidos que configurou no separador <b>Settings</b> > <b>das</b> <b>definições</b> > <b>NIBP</b> .
Permitir alterações de programas de intervalos.	Selecione para permitir que o utilizador modifique as seleções do programa de intervalos no separador <b>Settings &gt; das definições &gt;</b> <b>Intervalos</b> .

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

#### Configurar um programa de cálculo de média de NIBP

Em Advanced settings (Definições avançadas), configure programas de cálculo de média de NIBP de forma a possibilitar a sua utilização.

Para configurar um programa:

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador Programas.
- 4. Tocar no botão do programa que deseja configurar.

O ícone do teclado é apresentado no botão.



- 5. (Opção) Alterar o nome do programa:
  - a. Tocar no ícone do teclado.

- b. Introduza o nome do programa e toque em Seleccionar.
- 6. Especificar as definições deste programa.

Definição	Acção/Descrição
Leituras para cálculo de média	Selecionar as leituras a incluir na média. Deve selecionar pelo menos duas leituras.
	A última leitura que selecionar é a leitura final do programa. Por exemplo, caso tenha selecionado as Leituras 3, 4 e 5, o programa realiza cinco leituras.
	Leituras não selecionadas—neste exemplo, as Leituras 1 e 2—estão excluídas ("eliminadas") da média.
Atraso do início	Introduzir o período entre o iniciar do programa (o momento em que se seleciona o botão "Iniciar intervalos") e o iniciar da primeira leitura.
Tempo entre	Introduzir o período entre o final de uma leitura e o iniciar da próxima.
Manter se + ou –	Introduzir o intervalo que o programa utiliza para estabelecer a leitura da linha de base. Para obter mais informações sobre como esta definição afeta o programa, consulte "Leituras excluídas" na secção "Programas de cálculo de média de NIBP" deste manual.

As definições selecionadas são apresentadas na área de Summary (Resumo).

- 7. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador. •
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home • (Página inicial), toque em Sair.

Neste momento o programa está pronto a utilizar.

#### Especificar definições de temperatura avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador **Avançado**.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador Temperatura.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Unidade de medida

Apresentar conversão de temperatura

Local predefinido SureTemp Plus

#### Acção/Descrição

Selecione as unidades de medida principais do indicador de temperatura no separador Home (Página inicial)

Selecione esta opção para apresentar as unidades de medida principais e secundárias do indicador de temperatura no separador Home (Página inicial).

Selecione o local predefinido para as medições SureTemp. O local predefinido aplica-se quando os

	médicos ligam o monitor e cada vez que os médicos removem a sonda de temperatura do encaixe.
	Selecione <b>Last site</b> (Último local) para definir a predefinição no local selecionado para a última medição.
Limite de tempo de devolução anti-roubo	Selecionar "Desativado" ou um valor de tempo excedido em horas para que o Braun 6000 fique bloqueado depois de ser removido a estação de acoplagem.
Modo	Selecione <b>None</b> (Nenhuma), <b>Technique</b> <b>Compensation</b> (Compensação técnica) ou <b>Unadjusted</b> (Sem ajuste) como modo de compensação do Braun 6000. A compensação técnica melhora a precisão de leitura ao detetar a localização da sonda no canal auditivo. A compensação sem ajuste coloca o termómetro em modo de deteção apenas da temperatura natural do ouvido.
Ativar temporizador de pulso	Selecionar para ativar o temporizador de pulso no punho do Braun 6000.
Ativar selecção apenas Celsius	Selecionar para ativar o modo em que só se apresenta o valor em Celsius, desativando o botão C/F no punho do Braun 6000 e também o interruptor de hardware.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home • (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de ECG avançadas

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador ECG.
- 4. Especificar as definições. Definição

Configuração de elétrodos

Permitir respiração por impedância

Seleção do cabo

Acção/Descrição

Selecionar entre cabos de 3 ou 5 derivações. A opção atualmente escolhida é apresentada como uma etiqueta secundária no separador vertical ECG.

#### Selecione AHA ou IEC.

Selecionar para ativar a selecção de respiração por impedância como fonte de respiração no separador Definições do ECG. Se não estiver selecionada, esta opção fica desativada e a respiração por impedância não é apresentada como opção no separador Definições do ECG.

Deteção de Taq-V, Fib-V, Assistolia ativada	Selecionar para ativar a deteção destes alarmes de APT (arritmias potencialmente fatais).
Impressão automática após alarme de ECG	Selecionar para ativar a impressão automática de uma curva de ECG quando ocorrer um alarme de APF.
Derivação predefinida	Selecionar a derivação a apresentar quando o dispositivo é ativado.
Limiar Taq-V	Utilizar o teclado para introduzir o Limiar Taq-V utilizado pelo módulo de ECG (Intervalo: 100-150 bpm).

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar os parâmetros manuais

A moldura Manual Parameters (Parâmetros manuais) encontra-se no canto inferior direito do separador Home (Página inicial). É possível introduzir manualmente valores para parâmetros na moldura. Nas definições avançadas, pode especificar quais os parâmetros apresentados na moldura e ativar a anulação manual de outras medições de parâmetros apresentadas no dispositivo.

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduza a palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador Param. manuais.

Advanced	Settings			
NIBP Step	Enable manual override	Display		
Temperature Oral	NIBP	Height	() cm	) in
<b>SpO2</b> Sweep : 12.5	Pulse rate	Weight	🔵 kg 🌘	Ib
Pulse rate Display : On Manual	Temperature	Temperature	○ °c	) oE
SpHb Venous	RR	вмі		
etCO2 Sweep : 6.25	SpO2	Pain	RR	
General	Parameters D. Manag	ata gement Network	Service	Exit

4. Seleccionar até quatro parâmetros e unidades de medida associadas para apresentação na moldura Parâm. manuais.

NOTA Se o monitor tiver o módulo de temperatura SureTemp Plus, o parâmetro da temperatura não está disponível na moldura Display (Visualização) nem na moldura Manual Parameters (Parâmetros manuais) no separador Home (Página inicial).

- NOTA Se o monitor estiver configurado com CO2 ou RRa e selecionar o perfil de monitorização contínua antes de aceder às definições avançadas, o parâmetro de frequência respiratória (RR) não estará disponível nesta secção nem na moldura Manual Parameters (Parâmetros manuais). Se estiver selecionado qualquer outro perfil quando o utilizador aceder às definições Avançadas, o parâmetro de frequência respiratória (RR) permanece disponível para a seleção deste ecrã, sendo apresentado na moldura de parâmetros manuais.
- 5. Activar as anulações manuais das medições de parâmetros seleccionados apresentadas no dispositivo conforme desejado.
- 6. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de escalas personalizadas avançadas

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Parâmetros.
- 3. Toque no separador Custom scores.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Vista de resumo da escala predefinida

Opções de gravação de escala incompleta

#### Acção/Descrição

Selecione uma vista **Condensed** (Condensada) ou **Expanded** (Expandida) da informação das escalas personalizadas a apresentar depois de guardar um registo de paciente.

Selecione a resposta pretendida quando um utilizador premir Save (Guardar) antes de uma escala agregada estar concluída:

**Allow**: o dispositivo guarda o registo com escalas incompletas.

Warn user: o dispositivo apresenta uma mensagem a indicar que a escala está incompleta e uma indicação para guardar o registo incompleto ou cancelar.

**Block**: o dispositivo apresenta uma mensagem a indicar que a escala está incompleta e que têm de ser introduzidos valores para todos os parâmetros necessários antes de guardar.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

## Gestão de dados

### Especificar definições do paciente

A identificação do paciente é apresentada no separador Home (Página inicial), na moldura Patient (Paciente) e está indicada em vários separadores, como o separador Patient (Paciente) e o separador Review (Rever).

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Gestão de dados.
- 3. Toque no separador **Paciente** (Definições).
- 4. Especificar as definições.

#### Definição Acção/Descrição Default patient type (Tipo de paciente predefinido) Selecione um tipo de paciente predefinido para este monitor. O tipo de paciente é apresentado na moldura Patient (Paciente) no separador Home (Página inicial). No separador Summary (Resumo) do separador Patients (Pacientes), os médicos podem alterar o tipo de paciente apresentado a partir da predefinição do tipo de paciente, configurada nesta secção. Enable local patient creation (Permitir criar Selecione para ativar a adição de novos pacientes pacientes locais) ao dispositivo. Se ativado, pode adicionar pacientes ao separador Patient List (Lista de pacientes) ou ao separador Patient Summary (Resumo do paciente). Se desativado, o botão Add (Adicionar) não aparece no ecrã List (Lista) e só pode editar o campo Patient ID (ID do paciente) no separador Summary (Resumo). Desativar a criação local de pacientes também limpa o paciente ativo e a lista de pacientes local do dispositivo. Formato do nome Selecione um formato para todos os nomes de paciente apresentados: **Full name** (Nome completo) ou Abbreviation (Abreviatura). Etiqueta principal Seleccionar a etiqueta de identificação principal para todos os pacientes apresentados. Selecione uma etiqueta de identificação secundária Etiqueta secundária para pacientes. Uma etiqueta secundária é apresentada apenas no separador Home (Página inicial), depois da etiqueta principal.
Etiqueta impressa	Seleciona que identificadores do paciente são apresentados nas impressões: <b>Name and patient ID</b> (Nome e ID do paciente), <b>Name</b> (Nome), <b>Patient ID</b> (ID do paciente), <b>None</b> (Nenhum).	
Obrigatória ID do paciente para guardar leituras	Fazer com que a introdução de uma ID de paciente seja um pré-requisito para guardar medições. Se o médico não introduzir um identificador, o monitor solicita o médico quando este tentar guardar.	
Procurar por ID de paciente	Permitir que os médicos introduzam uma ID de paciente para consultar a informação do paciente. Se os médicos efetuarem a leitura da ID no separador Home (Página inicial) ou no separador Summary (Resumo), o monitor consulta a lista de pacientes e a rede. A informação do paciente recolhida preenche a moldura Patient (Paciente) no separador Home (Página inicial) e os campos do separador Summary (Resumo).	
	Selecione <b>Require patient ID match to save</b> <b>measurements</b> (Solicitar correspondência da ID do paciente para guardar medições) para solicitar que a ID do paciente selecionado corresponda a uma ID de paciente na lista de pacientes do dispositivo ou de um sistema anfitrião externo antes de guardar as medições.	
Limpar informação do paciente após guardar manualmente	Especifique que o monitor deve apagar o pacient selecionado após um médico guardar manualmente as medições no separador Home (Página inicial). A informação do paciente é apagada da moldura Patient (Paciente) e do separador Summary (Resumo).	
	<b>NOTA</b> Esta definição não produz efeito quando há intervalos em curso.	
Retrieve list (Recuperar lista)	Permitir que o monitor recupere a lista de pacientes da rede. Quando esta opção é selecionada, o botão <b>Retrieve list</b> (Recuperar lista) substitui o botão <b>Add</b> (Adicionar) no separador List (Lista). A informação proveniente da rede preenche o separador List (Lista) quando os médicos tocam no botão <b>Retrieve list</b> (Recuperar lista). Uma vez que o botão <b>Add</b> (Adicionar) não está disponível, os médicos não podem adicionar um paciente à lista de pacientes.	
	A ligação EMR direta não é compatível com a definição Retrieve list (Recuperar lista). A definição Retrieve list (Recuperar lista) é desativada e não é selecionável quando ativa a ligação EMR direta.	
	Voltar a configurar o servidor para o anfitrião Welch Allyn restaura a definição Retrieve list (Recuperar lista) para o estado anterior e torna-a selecionável.	

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

### Especificar definições do médico

A identificação do médico é apresentada junto ao símbolo de medicina na área Device Status (Estado do dispositivo), no separador Home (Página inicial).

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Gestão de dados.
- 3. Toque no separador **Médico**.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Etiqueta

#### Acção/Descrição

Selecione um tipo de etiqueta de identificação do médico para apresentação no separador Home (Página inicial): **Full name** (Nome completo), **Abbreviation** (Abreviatura), **Clinician ID** (ID de médico), **Masked Clinician ID** (ID de médico oculto), ou **Symbol only** (Apenas símbolo).

Ativar inicio de sessão único

Selecione para ativar a funcionalidade do início de sessão único (SSO) no dispositivo.

ĘΝ

NOTA Quando SSO está ativado, muitos dos controlos restantes descritos nesta secção são removidos do ecrã. No entanto Clear clinician information on manual save (Limpar informação do médico após guardar manualmente) e Require clinician ID match to view patient data (Solicitar a correspondência da ID de médico para ver dados do paciente) permanece configurável quando Enable single sign-on (Ativar início de sessão único) está ativado. Além disso, o blogueio do ecrã fica predefinido para 2 minutos, três controlos do separador Display (Ecrã) desaparecem do ecrã (consulte "Especificar definições de apresentação avançadas" para obter mais informações) e o perfil Office (Gabinete) é desativado.

Require clinician ID to save readings (Solicitar ID de médico para guardar leituras) Fazer com que a introdução de uma ID de médico seja um pré-requisito para guardar medições. Se a

Fazer com que a introdução de uma ID de médico seja um pré-requisito para guardar medições. Se a introdução da identificação falhar, o monitor solicita uma nova tentativa quando se tentar guardar medições. Os médicos podem introduzir a

	respetiva identificação no separador Clinician (Médico).
Clear clinician information on manual save (Eliminar informações do médico após guardar manualmente)	Especifique que o monitor deve apagar o médico selecionado após um médico guardar manualmente as medições no separador Home (Página inicial). A informação do médico é apagada do separador Clinician (Médico) e da área Device Status (Estado do dispositivo).
Require clinician ID match to view patient data (Solicitar a correspondência da ID de médico para ver dados do paciente)	Selecione para ativar o modo Patient Protection (Proteção do paciente), que impede a visualização dos separadores Patients List (Lista de pacientes) e Review (Rever) ou a alteração de perfis sem um médico autenticado ter sessão iniciada.
Procurar por ID de médico	Permitir que o monitor consulte a rede para obter as informações do médico com base no ID. O monitor inicia a pesquisa quando o médico introduz ou efetua a leitura do ID no separador Clinician (Médico). A informação do médico recolhida preenche os campos e a área Device Status (Estado do dispositivo) no separador Clinician (Médico).
	Selecione <b>Require password</b> (É necessária a palavra-passe) para solicitar aos médicos que introduzam a sua palavra-passe, para além da ID, no separador Clinician (Médico). O monitor utiliza a combinação de ID e palavra-passe para consultar a rede quanto a informações sobre o médico.
	Selecione <b>Require clinician ID match to save</b> <b>measurements</b> (Solicitar correspondência da ID do paciente para guardar medições) para solicitar que a ID de médico selecionado corresponda a uma ID de médico de um sistema anfitrião externo antes de guardar as medições.
Guardar informações do médico durante horas	Selecione para permitir uma cache local da informação de início de sessão do médico para agilizar e simplificar futuros inícios de sessão de médicos. Utilize o teclado para introduzir o número de horas para armazenar a cache do médico.

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

### Especificar definições de dados clínicos

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador **Avançado**.
  - c. Toque em Enter password.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador **Gestão de dados**.
- 3. Toque no separador Dados clín.
- 4. Especificar as definições.

#### Definição

Enviar automaticamente após guardar manualmente

#### Acção/Descrição

Selecione esta opção para especificar que as medições são enviadas para a rede sempre que um médico guardar as medições no separador Home (Página inicial).



NOTA Quando o dispositivo está no perfil Continuous Monitoring (Monitorização contínua), esta definição é apresentada a cinzento.

Ę	

NOTA Quando o monitor não está ligado a uma rede, as medições guardadas no monitor são enviadas para a rede com o primeiro envio bem-sucedido depois de se voltar a ligar à rede.

Eliminar leituras após envio bem sucedido Selecione esta opção para especificar que as medições são eliminadas do monitor após serem enviadas com sucesso para a rede. As medições enviadas não são apresentadas no separador Review (Rever). Selecione esta opção para especificar que os dados

clínicos enviados para a rede devem ser apresentados como dados Spot Vital Signs LXi na rede.

Seleccionar para permitir a ligação à estação central Connex.

A ligação EMR direta não é compatível com a definição Connect to CS (Ligar à EC). A definição Connect to CS (Ligar à EC) é desativada e não é selecionável quando ativa a ligação EMR direta.

Voltar a configurar o servidor para o anfitrião Welch Allyn restaura a definição Connect to CS (Ligar à EC) para o estado anterior e torna-a selecionável.

Selecione para ativar o botão Clear (Limpar) no separador Home (Página inicial) nos perfis Intervals Monitoring (Monitorização de intervalos), Office (Escritório) e Spot Check (Verificação pontual). Quando não está selecionado (desativado), o botão Clear (Limpar) não é apresentado no separador Home (Página inicial).

#### 5. Proceder da seguinte forma:

Ativar botão Limpar no separador principal

Emular Spot Vital Signs LXi

Conectar a EC

- Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
- Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

## Rede

### Visualizar informação avançada do monitor

O separador Status (Estado) apresenta a versão de software do monitor, endereços MAC e IP, rede, informações de servidor e ponto de acesso, informações de sessão, entre outros.

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador **Settings**.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - Toque em Enter password (Introduzir palavra-passe). C
  - Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar. d.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador **Rede**.
- 3. Toque no separador Estado.
- 4. Visualizar a informação.
- Proceder da seguinte forma: 5.
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições de rádio (Newmar)

Esta tarefa aplica-se apenas a dispositivos com uma placa de rádio Newmar instalada. Os dispositivos com esta placa de rádio apresentam as características distintivas seguintes:

- Nas definições avançadas, a moldura de sessão no separador **Rede > Estado** inclui **Tx packets** dropped (Pacotes de envio perdidos), Rx packets dropped (Pacotes de receção perdidos) e Rx multicast packets (Pacotes de receção multicast).
- Nas definições avançadas, o painel esquerdo do separador **Rede** > **Rádio** inclui a opção *Enable* dynamic frequency (Ativar frequência dinâmica).
- Aceda às definições avançadas. 1.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - Toque em Enter password. C.
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Rede.
- 3. Toque no separador Rádio.
- 4. Especificar as definições. Definição

Activar rádio

Activar alarmes de rede de rádio

Enable dynamic frequency (Ativar a frequência dinâmica)

#### Activar os alarmes de rede do rádio quando ocorre uma condição de alarme. Quando desactivado, os alarmes de rede do rádio não estão disponíveis.

Activar o rádio para comunicações do dispositivo. Quando desactivado, o rádio não está disponível.

Ativar a seleção de frequência dinâmica quando o rádio é ligado. Pode ser necessário para evitar a interferência com outras tecnologias e serviços que partilhem a mesma frequência.

Acção/Descrição

Toque em e introduza o identificador de definição de assistência (SSID). Os SSID mais longos do que 16 caracteres poderão ficar truncados na

SSID

	vista do utilizador. Introduza um máximo de 32 caracteres.
Banda de rádio	Seleccionar a banda de rádio.
Tipo de autenticação	Seleccionar um esquema de autenticação. A seguir, especificar quaisquer definições adicionais que surjam.
Método	Selecione um método. Em seguida, toque em e introduza os caracteres: Network key (Chave de rede) (64 caracteres) ou Passphrase (Frase de acesso) (8 a 63 caracteres).
	<b>NOTA</b> Os caracteres introduzidos para a Network key (Chave de rede) e Passphrase (Frase de acesso) surgem como asteriscos no teclado e depois no painel de Rádio.
Protocolo de segurança	Seleccionar o protocolo de segurança.
Tipo de EAP	Seleccionar o tipo de EAP.
ldentidade	Introduzir a identidade de EAP (máximo de 32 caracteres).
Palavra-passe	Introduzir a palavra-passe de EAP (máximo de 32 caracteres).
Número-chave	Seleccionar o número-chave WEP.
Chave	Introduzir a chave WEP (10 caracteres para WEP 64 ou 26 caracteres para WEP 128).
Tipo de roaming	Selecionar o tipo de roaming.
Validação do servidor	Selecionar para ativar a validação do servidor.
Definição EAP interna	Selecionar a definição EAP interna.
Permitir identidade anónima	Selecione para ativar o uso de uma identidade anónima.
Fornecimento PAC	Selecionar a opção de fornecimento PAC.
Configurar rádio	Toque em <b>Configure radio</b> (Configurar rádio) para ativar todas as definições de rádio novas que não foram selecionadas anteriormente.



NOTA Nenhuma das definições de rádio alteradas ficará ativa antes de tocar em **Configure radio** (Configurar rádio).

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

### Especificar definições de rádio (Lamarr)

Esta tarefa aplica-se apenas a dispositivos com uma placa de rádio Lamarr instalada. Os dispositivos com esta placa de rádio apresentam as características distintivas seguintes:

- Em Advanced settings (Definições avançadas), a moldura de sessão no separador **Rede** > • Estado inclui Dir. Rx packets (Diretório de pacotes de receção ), Dir. Tx packets (Diretório de pacotes de envio) e Signal-to-noise ratio (Relação sinal-ruído).
- Em Advanced settings (Definições avançadas), o painel esquerdo no separador **Rede** > **Rádio** inclui apenas as opções Enable radio (Ativar rádio) e Enable radio network alarms (Ativar alarmes de rede de rádio) (sem a opção Enable dynamic frequency [Ativar a frequência dinâmica]).
- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - Toque em Enter password. C
  - Introduza a sua palavra-passe e toque em **Seleccionar**. d.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Rede.
- 3. Toque no separador Rádio.
- 4. Especificar as definições.

### Definição

Activar rádio

Activar alarmes de rede de rádio

SSID

Banda de rádio Tipo de autenticação

Método

Protocolo de segurança Tipo de EAP Identidade

Palavra-passe

### Activar o rádio para comunicações do dispositivo. Quando desactivado, o rádio não está disponível.

Acção/Descrição

Activar os alarmes de rede do rádio quando ocorre uma condição de alarme. Quando desactivado, os alarmes de rede do rádio não estão disponíveis.

Toque em e introduza o identificador de definição de assistência (SSID). Os SSID mais longos do que 16 caracteres poderão ficar truncados na vista do utilizador. Introduza um máximo de

Seleccionar a banda de rádio.

Seleccionar um esquema de autenticação. A seguir, especificar quaisquer definições adicionais que surjam.

Selecione um método. Em seguida, toque em

e introduza os caracteres: Network key (Chave de rede) (64 caracteres) ou Passphrase (Frase de acesso) (8 a 63 caracteres).



32 caracteres.

**NOTA** Os caracteres introduzidos para a Network key (Chave de rede) e Passphrase (Frase de acesso) surgem como asteriscos no teclado e depois no painel de Rádio.

Seleccionar o protocolo de segurança.

Seleccionar o tipo de EAP.

Introduzir a identidade de EAP (máximo de 32 caracteres).

Introduzir a palavra-passe de EAP (máximo de 32 caracteres).

Número-chave	Seleccionar o número
Chave	Introduzir a chave WE

Configurar rádio

o-chave WEP.

P (10 caracteres para WEP 64 ou 26 caracteres para WEP 128).

Toque em **Configure radio** (Configurar rádio) para ativar todas as definições de rádio novas que não foram selecionadas anteriormente.

Toque em **OK** no menu de contexto de confirmação para desligar o monitor.

Togue no separador **Settings**. Togue no separador Device. Toque em Power down.

O rádio irá reiniciar.



**NOTA** Nenhuma das definições de rádio alteradas ficará ativa antes de tocar em **Configure** radio (Configurar rádio).

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home . (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar definições do servidor

- 1. Aceda às definições avançadas.
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - Toque em Enter password. C.
  - Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar. d.

É apresentado o separador General (Geral).

- 2. Toque no separador Rede.
- 3. Toque no separador Servidor.
- 4. Selecionar o método utilizado para identificar o endereço de IP do servidor com o qual o dispositivo irá comunicar.
- 5. Especificar as definições.

#### Definição de conetividade

Acção/Descrição

Manual entry (Introdução manual)

Permitir que o dispositivo se lique a um servidor episódico, contínuo ou de serviço num endereço IP fixo ou com um nome DNS específico. Toque no campo do servidor pretendido e introduza o nome de anfitrião do endereço IP. Toque no campo de introdução da Port (Porta) e introduza o número da porta. O intervalo de introdução é entre 0 e 65535.

Esta opção suporta a autenticação de servidor para o anfitrião Welch Allyn (NCE e Connex EC) ou uma ligação Direct EMR utilizando o HL-7. Toque no menu pendente Server (Servidor) para selecionar o tipo de servidor. A opção de autenticação está desativada por predefinição e aplica-se apenas ao servidor episódico. A autenticação não está

	disponível quando a encriptação de dados está desativada.
	A ligação EMR direta não é compatível com as definições Connect to CS (Ligar à EC) ou Retrieve list (Recuperar lista). Ambas as definições são desativadas e não são selecionáveis quando ativa a ligação EMR direta.
	Voltar a configurar o servidor para o anfitrião Welch Allyn restaura as definições Connect to CS (Ligar à EC) e Retrieve list (Recuperar lista) para os respetivos estados anteriores e torna-as selecionáveis.
NRS IP (IP NRS)	Permitir que o dispositivo se ligue a um Serviço de Rendezvous de Rede (NRS) num endereço de IP fixo. Toque no teclado, nos campos Network rendezvous service IP address (Endereço IP do Serviço de Rendezvous de Rede) e introduza o endereço IP. Toque no teclado, no campo de introdução Port (Porta) e introduza o número de porta. O intervalo de introdução é entre 0 e 65535. O dispositivo utilizará sempre este endereço IP para contactar o servidor NRS.
Nome DNS	Permitir que o dispositivo se ligue a um Serviço de Rendezvous de Rede (NRS) ao introduzir o nome do anfitrião a enviar para um Servidor de Nome de Domínio (DNS), de modo a obter o endereço IP de NRS. Toque no teclado, no campo Network rendezvous service DNS name (Nome DNS do Serviço de Rendezvous de Rede) e introduza o nome DNS. Toque no teclado, no campo de introdução Port (Porta) e introduza o número de porta. O intervalo de introdução é entre 0 e 65535.
	O dispositivo apresenta o endereço IP de NRS, bem como o endereço do servidor Connex e a porta devolvida pelo DNS.
	Ativar encriptação de dados para servidor episódico, contínuo ou de serviço
	A opção de Nome DNS apenas está disponível nas condições seguintes:
	– O rádio está desativado
	– Nenhum rádio está instalado
DHCP	Permitir que o dispositivo se ligue a um Serviço de Rendezvous de Rede (NRS) introduzindo um número de porta e ligando a um endereço facultado pela reposta de DHCP43. Toque no teclado, no campo de introdução Port (Porta) e introduza o número de porta. O intervalo de introdução é entre 0 e 65535.
	Após tocar em <b>Test</b> (Teste) e estabelecer uma ligação ao servidor bem-sucedida, o dispositivo apresenta os endereços IP de NRS.
Data encryption (Encriptação de dados)	Ativar encriptação de dados para servidor episódico, contínuo ou de serviço e para os seguintes tipos de Conetividade: Introdução manual, IP NRS, Nome DNS e DHCP
Authentication (Autenticação)	Ativar autenticação com servidor episódico ou contínuo. Esta opção está desativada por predefinição e apenas se encontra disponível

quando a encriptação de dados está ativada e para Conetividade de introdução manual.

Restore defaults (Restaurar predefinições)

Toque em **Restore defaults** (Restaurar predefinições) para restaurar as predefinições da opção selecionada.

Teste

- Toque em **Test** (Testar) para testar a ligação ao servidor configurado.
- 6. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em Sair.

### Especificar as definições do Diretório Ativo

- 1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
  - a. Toque no separador Settings.
  - b. Toque no separador Avançado.
  - c. Toque em Enter password (Introduza a palavra-passe).
  - d. Introduza a sua palavra-passe e toque em Seleccionar.

É apresentado o separador General (Geral).

2. Toque no separador **Rede**.

4.

3. Toque no separador Active Directory (Diretório Ativo).

Especificar as definições.	
Definição	Acção/Descrição
Enable Active Directory (Ativar o Diretório Ativo)	Selecione esta opção como o primeiro passo para estabelecer ligação com um servidor do Diretório Ativo (uma forma alternativa para realizar consultas a médicos).
	Quando ativa este controlo, ativa todos os outros controlos neste separador.
Host or IP address (Anfitrião ou endereço IP)	Toque no teclado no campo Host or IP address (Anfitrião ou endereço IP) e introduza o Host name (Nome do anfitrião) (Nome de domínio completamente qualificado) ou o endereço IP do servidor do Diretório Ativo. Esta é uma cadeia alfanumérica com um comprimento máximo de 121 carateres.
Group (Grupo)	Toque no teclado no campo Group (Grupo) e introduza o endereço do grupo do domínio. Esta é uma cadeia alfanumérica com um comprimento máximo de 121 carateres.
Clinician ID type (Tipo de ID de médico)	Toque no menu pendente Clinician ID type (Tipo de ID de médico) para selecionar o identificador de médico.
	Esta seleção não tem qualquer efeito na apresentação das informações do médico no ecrã. Afeta apenas a comunicação do pedido ao servidor do Diretório Ativo.
Authentication user name (Nome de utilizador de autenticação)	Toque no teclado no campo Authentication user name (Nome de utilizador de autenticação) e introduza o nome de utilizador. Esta é uma cadeia

	alfanumérica com um comprimento máximo de 100 carateres.
Authentication password (Palavra-passe de autenticação)	Toque no teclado no campo Authentication password (Palavra-passe de autenticação) e introduza a palavra-passe do utilizador. Esta é uma cadeia alfanumérica com um comprimento máximo de 20 carateres.
Search subtree (Subárvore de pesquisa)	Toque no teclado no campo Search subtree (Procurar subárvore) e introduza o que pretende procurar no Diretório Ativo. Esta é uma cadeia alfanumérica com um comprimento máximo de 121 carateres.
Teste	Toque em <b>Test</b> (Testar) para testar a ligação ao servidor do Diretório Ativo.
	As mensagens de informação indicam que um teste está em curso e, em seguida, o resultado do teste (aprovado ou reprovado).

- 5. Proceder da seguinte forma:
  - Para continuar nas Advanced settings (Definições avançadas), toque noutro separador.
  - Para sair das Advanced settings (Definições avançadas) e regressar ao separador Home (Página inicial), toque em **Sair**.

### Assistência

O separador Assistência apresenta várias definições e controlos utilizados tipicamente pelo pessoal autorizado de assistência ou engenharia biomédica para configurar, conservar, testar e actualizar o dispositivo. Por exemplo, o separador Assistência permite que os utilizadores autorizados guardem as configurações do dispositivo numa unidade de USB e transfiram depois as configurações guardadas para outros dispositivos. Os sistemas e dispositivos configurados com a funcionalidade de assistência PartnerConnect™ também dão acesso a diagnóstico à distância, resolução de problemas e actualização de software.

Para ler uma descrição das definições avançadas relacionadas com assistência técnica, consultar o Manual de Assistência Técnica deste produto.

## Resolução de problemas

Esta secção apresenta tabelas de mensagens de alarmes técnicos e informativas, bem como descrições de problemas que não dão origem a mensagens, para ajudar na resolução de problemas que surjam no monitor.



**NOTA** As descrições dos problemas sem mensagens encontram-se no fim desta secção.

Quando o monitor detectar determinados eventos, surge uma mensagem na área de Estado do dispositivo na parte superior do ecrã. Os tipos de mensagens incluem os seguintes:

- Mensagens informativas que surgem num fundo azul.
- Alarmes de prioridade muito baixa, que surgem num fundo ciano.
- Alarmes de prioridade baixa e média que surgem num fundo âmbar.
- Alarmes de prioridade alta que surgem num fundo vermelho.

As mensagens de alarmes técnicos são de baixa ou muito baixa prioridade, excepto indicação na coluna Mensagem.

É possível rejeitar uma mensagem tocando na mensagem no ecrã ou, em algumas mensagens, é possível aguardar que a mensagem atinja o tempo limite.

Para utilizar estas tabelas, localizar a mensagem que é apresentada no monitor na coluna esquerda da tabela. O restante da linha explica causas possíveis e sugere acções que podem resolver o problema.



**NOTA** As instruções "Solicite assistência" nas tabelas seguintes significam que o pessoal de assistência técnica qualificado da instituição deve ser contactado para investigar o problema.

### Mensagens de movimento do paciente

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Substituir o sensor da cama.	O sensor de está avariado ou expirou	Substituir o sensor da cama.
	O cabo está avariado ou expirou	Substituir o cabo.
Sensor da cama desconectado.	O sensor da cama está desconectado do monitor	Verificar o cabo do sensor da cama para assegurar que as ligações ao monitor e ao cabo de extensão estão bem apertadas.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
	O sensor da cama está desconectado do cabo de extensão	
Sensor da cama virado ao contrário.	O sensor da cama não foi bem colocado debaixo do colchão, revestimento do colchão ou almofada do colchão	Vire o sensor com o lado direito para cima.
Não é possível medir o paciente. Sinal perdido ou instável.	O sensor não está debaixo do peito do paciente (condição de baixa confiança)	Voltar a posicionar o sensor debaixo do peito do paciente.
	O sensor está virado 90 graus, colocado verticalmente (condição de baixa confiança)	Colocar o sensor horizontalmente debaixo do colchão do paciente, com o cabo estendido na direcção da cabeceira.
	Movimento excessivo do paciente	Verificar o paciente.
	(condição de baixa confiança)	Substituir o sensor da cama.
	Está a ser utilizado um tipo de colchão não validado	Mudar para um tipo de colchão qualificado.
Não é possível medir a respiração.	O sensor não está debaixo do peito do paciente (condição de baixa confiança)	Ajustar a posição do sensor debaixo do peito do paciente.
	O sensor está virado 90 graus, colocado verticalmente (condição de baixa confiança)	Colocar o sensor horizontalmente debaixo do colchão do paciente, com o cabo estendido na direcção da cabeceira.
	Movimento excessivo do paciente (condição de baixa confiança)	Verificar o paciente.
		Substituir o sensor da cama.
		Utilizar um sensor alternativo para monitorizar a respiração.
	Está a ser utilizado um tipo de colchão não validado	Mudar para um tipo de colchão qualificado.
Não é possível medir a frequência de pulso.	O sensor não está debaixo do peito do paciente (condição de baixa confiança)	Ajustar a posição do sensor debaixo do peito do paciente.
	O sensor está virado 90 graus, colocado verticalmente (condição de baixa confiança)	Colocar o sensor horizontalmente debaixo do colchão do paciente, com o cabo estendido na direcção da cabeceira.
	Movimento excessivo do paciente (condição de baixa confiança)	Verificar o paciente.
		Substituir o sensor da cama.
		Utilizar um sensor alternativo para monitorizar a frequência de pulso.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
	Está a ser utilizado um tipo de colchão não validado	Mudar para um tipo de colchão qualificado.
EarlySense não funcional.	Ocorreu um erro de módulo	Solicite assistência.
O sensor da cama expira em	O sensor da cama expira em breve	Substituir o sensor da cama quando este expirar.
Sensor fora da validade.	O sensor da cama expirou	Substituir o sensor.
Sensor com defeito.	Ocorreu um erro de sensor	Substituir o sensor.
Detectada uma alteração da tendência. Rever a história do paciente.	As medições do paciente alteraram-se e requerem atenção	Verificar o tipo de paciente e história do paciente.

# Mensagens de CO2

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
CO2 não funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro de comunicação não recuperável	Solicite a assistência.
Linha de filtro desconectada.	A linha de amostragem não está ligada ao monitor	Ligar uma linha de amostragem ao monitor.
		Verificar se a ficha da linha de amostragem está bem ligada ao monitor.
Verificar oclusão na linha de gás.	O ciclo de limpeza não conseguiu limpar um bloqueio na linha de amostragem	Substituir a linha de amostragem.
Temperatura de CO2 está fora do intervalo. O CO2 pode não ser exacto.	eratura de CO2 está fora Temperatura do módulo de CO2 fora do ervalo. O CO2 pode não intervalo acto.	Aguardar que a temperatura do módulo volte ao normal e o módulo reinicie antes de calibrar o CO2.
		Deslocar para uma localização onde a temperatura ambiente permita que a temperatura do módulo volte ao normal e o módulo reinicie antes de calibrar o CO2.
Ligar ou limpar a linha de filtro.	A calibração falhou porque a linha de amostragem está bloqueada ou dobrada	Verificar a linha de amostragem quanto a obstruções ou dobras. Substitui a linha de filtro se necessário.
	O módulo não está pronto para a calibração porque a linha de amostragem não está ligada ao monitor	Verificar se a ficha da linha de amostragem está bem ligada ao monitor.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	
A limpar linha de filtro.	Foi detectada uma oclusão na linha de amostragem que iniciou automaticamente um ciclo de limpeza	Aguardar que o ciclo de limpeza elimine o bloqueio e o módulo reinicie.	
Verificar a concentração do gás de calibração.	O gás de calibração não está a fluir	Verificar se o gás de calibração está ligado.	
	O gás de calibração tem uma concentração de CO2 errada	Verificar se o gás de calibração tem a concentração certa.	
Verificar o fluxo de gás da calibração.	O fluxo do gás da calibração está instável	Verificar a linha de amostragem quanto a dobras ou obstruções.	
		Verificar todas as ligações da tubagem quanto a fugas.	
		Verificar se a fonte de gás não se está a esgotar.	
Verificar obstruções no orifício de exaustão.	A porta de exaustão está bloqueada	Solicite a assistência.	
	Problema de fluxo interno	_	
Calibração em atraso. O CO2 pode não ser exacto.	A data prevista para a calibração passou	Realizar a calibração de CO2 ou solicite a assistência.	
Assistência na fábrica em atraso. O CO2 pode não ser exacto.	A data prevista para a assistência na fábrica passou	Solicite a assistência.	
Falha na calibração. <i>Mensagens de erro aqui</i> .	A calibração falhou pela razão indicada na mensagem de erro	Verificar a mensagem de erro e realizar a acção correctiva apresentada.	
Calibração concluída com sucesso.	Ocorreu uma calibração ininterrupta e sem erros	Retomar a utilização do monitor.	
Calibração cancelada.	O utilizador ou outro utilizador interrompeu a calibração	Retomar ou repetir a calibração.	

# Mensagens de RRa

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Tempo excedido para frescura de respiração.	Ruído circundante excessivo	Reduzir o nível de ruído no quarto.
Colocação incorrecta do sensor no paciente		Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
O cabo ou o sensor do paciente tem um defeito		Substituir o cabo ou sensor do paciente.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Substituir a sonda de RRa .	O sensor está defeituoso	Substituir o sensor.
	Não está ligado nenhum sensor	Ligar o sensor.
	O cabo está defeituoso	Substituir o cabo.
Detectada interferência de paciente RRa.	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
	O paciente está a falar	Peça ao paciente para falar menos.
	O paciente está a ressonar	Ajuste cuidadosamente a posição do paciente de forma a reduzir o ressonar.
		Acorde o paciente e peça-lha que ajuste a posição de forma a reduzir o ressonar.
Detectada interferência de fundo RRa.	Ruído circundante excessivo	Reduzir o nível de ruído no quarto.

# Mensagens NIBP

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Fuga de ar de NIBP; verifique a braçadeira e as ligações da tubagem.	O módulo NIBP apresenta uma fuga de ar	Verificar a braçadeira, tubagem e ligações quanto a fugas. Se não detectar fugas, eliminar o alarme e repetir NIBP.
		Se a mensagem voltar a aparecer, pedir assistência para substituir o módulo de NIBP.
NIBP não está funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro de módulo	Solicitar assistência.
	A temperatura ambiente está fora do intervalo	Utilizar o monitor no intervalo de temperatura especificado.
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim. movim. pacient.	O módulo NIBP detectou um artefacto de movimento	Verificar ligações; limitar o movimento do paciente.
		Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Ñ poss. determ .NIBP; verif. lig; lim e tub. qto a dobras.	A tubagem de NIBP no exterior do dispositivo tem uma dobra	Verificar a existência de dobras nas ligações e tubagens.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
		Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
	O módulo de NIBP precisa de ser calibrado	Contactar a assistência para calibrar o módulo de NIBP.
	A tubagem no interior do módulo de NIBP está dobrada	Contactar a assistência para substitui o módulo de NIBP.
Tamanho da braçadeira de NIBP incorrecto; verifique o tipo de	O tamanho da braçadeira não é correcto para o tipo de paciente seleccionado	Verificar o tipo de paciente e tamanho de braçadeira.
paciente.		Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Insufl. dem. rápida; verif. braçadeira NIBP e lig. tub.	Insuflação de NIBP demasiado rápida	Verificar a existência de dobras nas ligações e tubagens.
		Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
Ñ poss. determ .NIBP; verif. def. insufl.	A pressão do alvo é demasiado baixa	Verificar definições de insuflação e alterar conforme necessário.
		Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.
		Alterar a Pressão inic. insufl. braçad.
Movimento excessivo do	O módulo NIBP detectou um artefacto de	Tocar em <b>OK</b> para rejeitar.
paciente	movimento	Limitar o movimento do paciente e repetir NIBP.
O tipo de tubo não	O tubo ligado ao sensor de NIBP não	Tocar em <b>OK</b> para rejeitar.
dispositivo.		Utilizar o tipo de tubo especificado para o monitor.
(a medição de NIBP está disponível)		
O tipo de tubo não corresponde à configuração do dispositivo.	O utilizador está a utilizar um tubo de lúmen simples com as seguintes definições Avançadas:	Limpar mensagem. Modificar as definições ou a utilização do tubo para corresponder ao
(a medição de NIBP não está disponível)	<ol> <li>O tipo de paciente é Pediátrico ou Adulto</li> <li>O tipo de tubo é o 2</li> <li>O algoritmo é SureBP</li> </ol>	tipo de paciente.
Time limit exceeded. (Limite de tempo excedido.) Unable to	Não foi possível concluir o programa de cálculo da média dentro do limite de tempo	Verificar ligações; limitar o movimento do paciente.
complete program. (Não é possível concluir o programa.)	do sistema	Limpar o alarme e tentar novamente o programa.
NIBP reading skipped. (Leitura de NIBP ignorada.)	O temporizador de intervalo de NIBP chegou a zero enquanto ainda estavam a ser	Tocar em <b>OK</b> para rejeitar. O temporizador de intervalo vai

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
	introduzidos dados no separador Patients > Manual (Pacientes > Manual)	reiniciar e recomeçar a contagem.
		Tocar em <b>Save</b> (Guardar) para concluir a operação de guardar manualmente as medições de sinais vitais ou cancelar.

# Mensagens de SpO2 e Alternar visualização de SpHb

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
SpO2 not functional. Call for service. (SpO2 não funcional.	Ocorreu um erro de módulo	Experimentar um par sensor/ cabo novo.
Contacte a assistência.)		Solicitar assistência.
A procurar sinal de impulsos. (Alarme de prioridade alta)	O sensor de SpO2 não está ligado ao dedo do paciente	Toque no ícone de alarme ou na moldura SpO2 para rejeitar o alarme.
		Defina os limites de alarme de SpO2 para OFF (Desligados).
		Volte a ligar o sensor de SpO2 ao dedo do paciente.
Attach SpO2 sensor to monitor. (Ligue o sensor de SpO2 para	O sensor não foi detectado	Verificar a ligação do sensor.
monitorizar.)		Substitua o sensor de SpO2.
Replace the SpO2 sensor. (Substitua o sensor de SpO2).	O sensor de SpO2 está avariado ou expirou	Substitua o sensor de SpO2.
(	Não está ligado nenhum sensor de SpO2	Ligue um sensor de SpO2.
	O cabo está avariado ou expirou	Substituir o cabo.
Replace the SpO2 cable. (Substitua o cabo de SpO2.)	O cabo está avariado ou expirou	Substituir o cabo.
Low SpO2 signal quality. Check sensor. (Fraca qualidade de sinal de SpO2. Verifique o sensor.)	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
Low SpHb signal quality. Check sensor. (Fraca qualidade de sinal de SpHb. Verifique o sensor.)	O cabo ou o sensor do paciente tem um defeito	Contactar a assistência para testar e substituir o módulo.
Perfusão fraca. Verificar sensor.	O módulo de SpO2 está defeituoso	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
SpO2 mode only. Check sensor or cable. (Apenas modo de SpO2. Verifique o sensor ou o cabo.)	O sensor está a funcionar como um sensor apenas de SpO2 porque a calibração não foi efetuada de forma adequada	Ligar novamente o cabo ao monitor.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
		Retirar o sensor do paciente e reaplicar.
SpO2 sensor expires in (C sensor de SpO2 expira em	O sensor de SpO2 expira em breve )	Substitua o sensor de SpO2.
EN NOTA Es	ta mensagem apenas é apresentada em disp	ositivos configurados com SpHb.

# Mensagens de temperatura

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Ligar a sonda de temperatura.	Não está ligada nenhuma sonda	Ligar uma sonda de temperatura e tentar de novo.
	A sonda está defeituosa	Substituir a sonda de temperatura.
	O módulo de temperatura emitiu uma mensagem para ligar sonda	Ligar uma sonda de temperatura e tentar de novo. Se uma sonda de temperatura já estiver ligada, substituir a sonda.
Inserir a sonda com codificação de cores correcta.	Falta o encaixe da sonda	Inserir um encaixe de sonda de temperatura.
Substituir a sonda de temperatura.	A sonda está defeituosa	Substituir a sonda de temperatura.
Temperatura não funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro de módulo	Solicite assistência.
Excedido o tempo limite de temperatura. Tentar efectuar novamente a medição da temperatura.	O modo directo excedeu o limite de tempo	Retirar a sonda do local de medição.
Contacto com o tecido perdido.	A sonda perdeu contacto com o tecido do paciente	Tocar em <b>OK</b> para rejeitar a mensagem. Voltar a colocar a sonda no encaixe da sonda e voltar a tentar medir a temperatura do paciente. Assegurar que a sonda faz bom contacto com o tecido do paciente.
Retry temperature measurement (Tentar efetuar novamente a medição da temperatura).	Ocorreu um erro no aquecedor da sonda ou de dados	Tentar efectuar novamente a medição da temperatura. Se o

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
		problema persistir, substituir a sonda.
	As definições do utilizador necessitam de ajuste	Ajustar as definições do utilizador e tentar de novo.
	A temperatura ambiente está fora do intervalo	Trabalhar com o monitor no intervalo de temperatura especificado. Repetir a medição de temperatura do paciente.
	O módulo de temperatura SureTemp está defeituoso	Solicite a assistência.
EN NOTA Esta m	iensagem acompanha frequentemente outra	s mensagens de temperatura.
Impossível detectar a nova temperatura. Repetir a medição	O termómetro Braun é retirado da estação . ou não é colocado adequadamente na estação	Voltar a colocar o termómetro na estação ou ajustar o termómetro na estação.
	A estação Braun está desconectada do dispositivo	Ligar o cabo USB da estação Braun ao dispositivo.
Thermometer might be docked improperly. Check contacts and connections. (O termómetro node estar mal instalado na	O termómetro Braun é retirado da estação ou não é colocado adequadamente na estação	Voltar a colocar o termómetro na estação ou ajustar o termómetro na estação.
estação. Verificar os contactos e ligações)	A estação Braun está desconectada do dispositivo	Ligar o cabo USB da estação Braun ao dispositivo.

# Mensagens de ECG

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Alarme		
Elétrodos desligados:	Dispositivo configurado para 5 derivações, mas apenas 3 são utilizadas	Utilize o cabo de 5 derivações.
Elétrodos IEC (N, F, R, L, C)	(RA, LA, LL, V) desligados	Ligue as derivações (RA, LA, LL, V).
Elétrodos AHA (RA, LA, LL, V)	(N, F, R, L, C) desligados	Ligue as derivações (N, F, R, L, C).
Indicação de elétrodo x desligado com a lista de elétrodos aplicáveis	Cabo principal desligado	Ligue o cabo principal.
ECG não funcional.	Erro no módulo de ECG, erro de WACP, falha de dados	Substitua o cabo de ECG.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
	O módulo de ECG não transmitiu os dados de ECG durante os últimos 30 segundos	
	Módulo de ECG desligado	Verifique a ligação de ECG ao dispositivo Connex.
	Alarme inesperado devido a compatibilidade de bits	Reinicie o dispositivo Connex e o módulo de ECG; se o erro persistir, substitua o módulo de ECG.
Não é possível analisar ECG.	O módulo não analisa o sinal de ECG para TV, FV e/ou assistolia	Verifique os elétrodos e as derivações, substituindo conforme necessário.
		Substitua o cabo de ECG.
Não consegue medir o ECG.	O módulo de ECG não conseguiu detetar o traçado de ECG durante os últimos 30 segundos	Verifique os elétrodos e as derivações, substituindo conforme necessário.
		Substitua o cabo de ECG.
A procurar respiração.	Deixaram de estar disponíveis boas leituras de ECG	Verifique os elétrodos e as derivações, substituindo conforme necessário.
		Substitua o cabo de ECG.
	Tentativa de adquirir ECG/ impedância respiratória	Verifique os elétrodos e as derivações, substituindo conforme necessário.
		Substitua o cabo de ECG.
Limites de alarme de respiração alterados.	Os limites de alarme fisiológico de respiração foram alterados, porque a origem da respiração foi alterada	Reponha os limites de alarme.

## Mensagens da balança

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Balança não está funcional. Solicite assistência.	A balança não está a funcionar correctamente.	Solicitar assistência.

# Pegas do instrumento de avaliação física

Sintoma	Causa provável	Acção sugerida
A lâmpada não acende	Não existe lâmpada na cabeça da pega	Instalar uma lâmpada na cabeça da pega.
	A lâmpada está fundida	Instalar uma nova lâmpada.
	A outra pega está fora do suporte	Colocar a outra pega no suporte.
	O sistema não está ligado	Ligar o sistema.
	A placa de circuitos impressos principal do controlados da pega da plataforma tem defeito	Contactar a assistência.
	A unidade de pega tem defeito	Contactar a assistência.
A luz da lâmpada é demasiado escura	A definição do reóstato está demasiado baixa	Aumentar a definição do reóstato.
	A placa de circuitos impressos principal do controlados da pega da plataforma tem defeito	Contactar a assistência.
	A unidade de pega tem defeito	Contactar a assistência.
A luz da lâmpada é demasiado clara	A definição do reóstato está demasiado elevada	Diminuir a definição do reóstato.
	A placa de circuitos impressos principal do controlados da pega da plataforma tem defeito	Contactar a assistência.
	A unidade de pega tem defeito	Contactar a assistência.
A intensidade de luz da lâmpada não se ajusta	A placa de circuitos impressos principal do controlados da pega da plataforma tem defeito	Contactar a assistência.
	A unidade de pega tem defeito	Contactar a assistência.
A pega fica muito quente	A lâmpada ficou acesa durante um largo período de tempo	Repor a pega no respetivo suporte.

# Mensagens de gestão de dados do paciente

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Número máximo de registos de paciente guardados. Registo mais antigo substituído.	O número máximo de registos de paciente na memória do monitor foi ultrapassado.	No separador Rever, eliminar registos antigos para evitar que o alarme surja quando são guardados novos registos.
Não foram guardados quaisquer dados.	Não estão disponíveis dados do paciente	Obter ou introduzir sinais vitais antes de guardar.
Obrigatória ID do paciente para guardar dados.	A configuração requer uma ID de paciente para guardar dados	Contactar a assistência para modificar as definições avançadas.
Obrigatória ID do médico para guardar dados.	A configuração requer que uma ID de médico para guardar dados	Contactar a assistência para modificar as definições avançadas.
Obrigatória ID do paciente para enviar dados.	A configuração requer uma ID de paciente para enviar dados	Adicionar ID de paciente.
A lista de pacientes está cheia. Elimine alguns pacientes para adicionar mais.	O número máximo de pacientes foi ultrapassado	Eliminar um paciente da lista para adicionar um novo paciente.
Parar intervalos para seleccionar um novo paciente.	O monitor está definido para obter leituras em intervalos	Parar intervalos antes de alterar o paciente.
Sem ligação para envio.	Nenhuma conectividade disponível para suportar o envio de dados manualmente ou enviar dados automaticamente ao guardar manualmente	Contactar a assistência para verificar a ligação à rede ou as definições da rede sem fios.
Não foi possível recuperar a lista.	O monitor não consegue recuperar uma lista de pacientes da rede	Contactar a assistência para verificar a ligação à rede ou as definições da rede sem fios, ou para verificar se o servidor está disponível.
Não foi possível identificar o médico.	ID do médico ou palavra-passe incorrecta.	Confirmar a ID do médico e a palavra-passe (se aplicável) e tentar novamente.
Unable to identify patient A ID do pa (Impossível identificar paciente). lista do pa Touch Clear to delete all data. (Toque em Limpar para eliminar todos os dados.)	A ID do paciente não corresponde à ID na lista do paciente ou na rede	Voltar a introduzir a ID do paciente.
		Para eliminar todos os dados não guardados, tocar em <b>Limpar</b> .
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o	A ID de médico não corresponde à ID na rede	Voltar a introduzir a ID de médico.
meaico). Touch Clear to delete all data.		Para eliminar todos os dados não guardados, tocar em <b>Limpar</b> .

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
(Toque em Limpar para eliminar todos os dados.)		
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o	A ID de médico ou a palavra-passe não correspondem a uma ID ou palavra-passe no anfitrião	Volte a introduzir a ID de médico e a palavra-passe.
anfitrião). Clinician query failed due to host error. (A pesquisa de médico falhou devido a um erro do anfitrião.) Use clinician ID anyway? (Utilizar a ID de médico mesmo assim?)		Aceitar ID de médico.
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). Clinician query failed due to network issue. (A pesquisa de	o Ponto de acesso sem fios fora do alcance A rede está em baixo	Contactar a assistência para verificar a ligação à rede ou as definições da rede sem fios, ou para verificar se o servidor está disponível.
médico falhou devido a um problema de rede.) Use clinician anyway? (Utilizar o médico mesmo assim?)		Aceitar ID de médico.
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico).	A ID de médico não corresponde à ID na rede	Confirmar a ID do médico e a palavra-passe (se aplicável) e tentar novamente.
Invalid ID or system password (ID ou palavra-passe de sistema inválida)		Voltar a introduzir a ID de médico.

# Mensagens do módulo de comunicação

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
O módulo de comunicações não ligou devidamente. Desligar o dispositivo. (Alarme de prioridade alta)	Falha de comunicação	Solicite a assistência.

## Mensagens de rádio

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Rádio não está funcional.	Ocorreu uma falha de hardware	Pedir assistência para _actualizar o software de rádio ou substituir o rádio.
	O rádio tem o software errado	
Erro do rádio. Encerrar e reiniciar.	Falha na comunicação entre o dispositivo e o rádio	Encerrar e reiniciar. Se o problema persistir, chamar a assistência.
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Rádio fora do alcance da rede.	O rádio já não comunica com o ponto de acesso	Contactar a assistência para verificar se o dispositivo está dentro da área de abrangência do rádio e configurado com a rede.
Não foi possível estabelecer comunicações de rede. Solicite assistência.	O rádio não consegue obter um endereço IP a partir do servidor DHCP	Contactar a assistência para verificar se o servidor está disponível.
Configuration is invalid without certificates. Reconfigure and try again. (A configuração é inválida sem certificados. Reconfigurar e tentar povamente)	A configuração é inválida para os certificados de rádio instalados e/ou ficheiro PAC	Restaure as predefinições de fábrica das definições de rádio para limpar o certificado. Em seguida, configure o rádio adequadamente.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Tentou carregar certificados de rádio corrompidos	Recarregue um pacote de certificado válido no rádio.

## **Mensagens Ethernet**

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Rede não encontrada; verifique a ligação do cabo de rede.	Um cabo de rede está desligado	Verificar a ligação do cabo de rede. Se o problema persistir, chamar a assistência.
	Uma ligação de rede foi interrompida noutro local	

## USB e mensagens da unidade de USB

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Falha de comunicação USB. Solicite assistência.	Um dispositivo interno ou externo está ligado mas falhou a enumeração	Encerrar e reiniciar.
		Verificar todas as ligações de USB.
		Se o problema persistir, solicitar assistência.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Utilização do dispositivo externo não licenciada.	Não foi activada nenhuma licença para um dispositivo externo (por exemplo, leitor de códigos de barras)	Desligar o dispositivo não licenciado.
		Contactar a assistência para obter o código de autorização da Welch Allyn para activar a licença.
Dispositivo externo não reconhecido.	Está ligado um dispositivo externo não reconhecido	Desligar o dispositivo não reconhecido.
Dispositivo Welch Allyn incompatível.	Ocorreu uma falha de protocolo de comunicação	Solicite a assistência.
Acessório USB desligado.	O cabo USB entre um dispositivo externo e o monitor está desligado	Confirmar se o cabo USB está ligado ao dispositivo e ao monitor.
Erro ao guardar.	Unidade de USB em falta, mal inserida ou incompatível	lgnorar a mensagem e inserir uma unidade de USB compatível.
Não é possível guardar configuração para USB.	Unidade de USB em falta, mal inserida ou incompatível	Ignorar a mensagem e inserir uma unidade de USB compatível.

# Mensagens do sistema

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Definir data e hora.	A data ou a hora não estão definidas	Definir data e hora.
	A data ou a hora não estão devidamente definidas	Reiniciar a data e a hora.
O encerramento do dispositivo não está disponível neste momento.	Não é possível ao dispositivo efectuar um encerramento imediato	Tocar em <b>OK</b> , aguardar e repetir.
Definições avançadas indisponíveis.	Sensores a efectuar medições	Parar medições contínuas.
	Está activa uma condição de alarme fisiológica	Responder a ou repor o alarme.
	As medições Spot Check, não foram guardadas	Guardar as medições.
Ocorreu um reinício inesperado Solicite assistência.	. Um erro de sistema fez reiniciar o monitor.	Solicite a assistência.

## Mensagens do gestor de carga da bateria

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Bateria fraca, restam 5 minutos ou menos. (Alarme de prioridade alta)	está extremamente fraca	Ligar o monitor à alimentação de CA. (Se não estiver ligado a uma alimentação de CA, o monitor encerra quando a alimentação de baterias termina.)
Bateria fraca, restam 30 minutos ou menos.	A carga da bateria está fraca	Tocar no ícone do alarme para rejeitar ou ligar o monitor à alimentação de CA.
Bateria ausente ou defeituosa.	Não existe nenhuma bateria no monitor	Introduzir uma bateria.
Bateria ausente ou defeituosa. Solicite assistência.	A bateria está defeituosa	Substitua a bateria.
O dispositivo está a funcionar em modo de bateria.	O cabo de alimentação de CA foi desligado	Tocar em <b>OK</b> para rejeitar ou ligar o monitor à alimentação de CA.

# Mensagens do Gestor de configuração

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Ñ foi pos. car. conf.; util. pred. fábrica.	Ocorreu um erro de carregamento da configuração	Solicite assistência.
Erro funcional. Solicite assistência.	Ocorreu um erro crítico de carregamento da configuração	Solicite assistência.
Sem ligação para envio.	O monitor não está configurado para a rede	Solicite assistência.

## Mensagens da impressora

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Bateria fraca, impossível imprimir; ligue à tomada.	A tensão da bateria do monitor é demasiado fraca para suportar a impressão	Ligar o monitor à alimentação de CA.
Porta da impressora está aberta; feche-a para prosseguir.	A porta da impressora está aberta	Fechar a porta da impressora.
Sem papel.	O papel não foi devidamente carregado	Alinhar o papel com a cabeça de impressão. Se o problema persistir, chamar a assistência.

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
	O sensor do papel não detecta papel	Substituir o papel. Se o problema persistir, chamar a assistência.
Impressora demasiado quente; aguarde para tentar novamente.	Sobreaquecimento da cabeça de impressão	Aguardar que a cabeça de impressão arrefeça e repetir. Se o problema persistir, solicite a assistência.
Dispositivo externo não reconhecido.	Está ligada uma impressora externa numa porta USB	Desligar a impressora externa.
Impressora não está funcional. Solicite assistência	O motor da impressora está estragado	Solicite a assistência.
Solicite assistencia.	Avaria no interruptor de detecção	-
	Ocorreu uma falha de hardware na fonte de alimentação	-
	A impressora não se identifica correctamente	-
	A impressora não enumera	-
Printing records: (A imprimir registos:)	O monitor está a imprimir os registos seleccionados no separador Rever	Confirmar o número de registos ou tocar em <b>Cancelar</b> para interromper a impressão.
NOTA O núm impressão.	nero de registos necessários é apresentado na l	mensagem e diminui durante a
A imprimir relatório, aguarde.	A impressora necessita de mais tempo para concluir um trabalho de impressão quando o controlo <b>Impressão auto. após interv.</b> foi	Aguardar pela conclusão do trabalho de impressão.
	activado	Desactivar <b>Impressão</b> automática após intervalo nas definições de Intervalos.

# Mensagens da rede

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
Conectividade perdida com anfitrião.	A estação central ou outra aplicação do anfitrião parou de funcionar ou não está a funcionar correctamente	Confirmar que a aplicação do anfitrião está a funcionar adequadamente.
Failed to authenticate to server. (Falha na autenticação do servidor.)	O dispositivo está configurado para a autenticação do servidor, mas a autenticação do servidor falhou devido a um dos seguintes motivos:	Certifique-se de que os certificados do servidor são válidos.
		Certifique-se de que o ficheiro correto de certificado da AC

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida
	o nome de domínio do servidor não corresponde ao nome	existe no dispositivo para autenticar o certificado do servidor.
indicado no certificado do servidor Verifiq • o certificado expirou (já não se encontra no período de validade) • o certificado não foi verificado • o certificado foi revogado	Verifique a configuração do servidor. Certifique-se de que a autenticação está configurada corretamente.	
	O servidor não está configurado para autenticação	Desative a opção de autenticação do servidor no dispositivo.
Single sign on only available to confirm manual episodic save in Continuous Monitoring profile. (Início de sessão único disponível apenas para confirmar a gravação episódica manual no perfil Monitorização contínua.)	A mensagem informativa indica que o Início de sessão único apenas está disponível como parte do processo de confirmação para gravação episódica manual.	
Host software does not support manual episodic save in Continuous Monitoring profile. (O software anfitrião não suporta a	O software da estação central é de uma versão anterior que não suporta gravação	Confirmar que a aplicação do anfitrião está a funcionar adequadamente.
gravação episódica manual no perfil Monitorização contínua.)	episódica manual	Verificar a versão do software de configuração do servidor.

# Problemas e soluções

Os problemas abordados nesta tabela não geram alarmes nem mensagens informativas no monitor.

Problema	Causa provável	Acção sugerida
Não é apresentado qualquer valor de SpHb	Um cabo apenas de SpO2 está ligado ao monitor	Substitua o cabo apenas de SpO2 por um cabo SpO2/ SpHb (Masimo rainbow).
	O sensor reutilizável de SpO2/SpHb expirou	Substituir o sensor.
	NOTA É apresentado um a	alarme técnico.
	Colocação incorrecta do sensor no paciente.	Retirar o sensor do paciente e reaplicar.

Problema	Causa provável	Acção sugerida	
	O monitor poderá ter a licença de SpHb, mas o módulo de SpO2 não tem	Contacte a Welch Allyn para verificar se o módulo de SpO2 contém a licença de SpHb.	
Não é transferida qualquer pesagem da balança para o monitor	A balança não está ligada	Inspeccionar os cabos USB ligados entre o dispositivo e o adaptador e a balança para verificar se estão correctamente ligados.	
	A definição da balança é incorrecta	Certificar-se de que as definições da balança estão activadas para transferência.	
Não é apresentado nenhum	A pesagem está fora do intervalo	Ajustar manualmente a	
valor de IMC no perfil Office	A medição de altura está fora do intervalo	medição.	
		Utilizar a balança anexada para voltar a realizar a medição.	
O perfil Office não é apresentado no separador Perfis	A licença de perfil Office (Gabinete) não está instalada	Adquirir uma licença e instalar a licença utilizando a ferramenta de assistência.	

## Problemas com a qualidade das derivações

### Artefacto ou curva com ruído

Artefacto é a distorção do sinal que dificulta uma percepção clara e exacta da morfologia da onda.

#### Causas

- O paciente mexeu-se.
- O paciente estava a tremer.
- Ocorreu interferência eléctrica.

#### Acções

Veja as acções para a flutuação da linha de base, tremor muscular e interferência AC.

### Linha de base flutuante

A linha de base flutuante consiste numa flutuação ascendente e descendente do traçado.

#### Causas

Os elétrodos estão sujos, corroídos, soltos ou colocados numa área com osso superficial.

- Gel para elétrodos insuficiente ou seco.
- O paciente tem pele oleosa ou utilizou loções corporais.
- Elevação e abaixamento do peito durante uma respiração rápida ou apreensiva.

#### Acções

- Limpar a pele do paciente com álcool ou acetona. Tomar precauções para não irritar a pele.
- Voltar a colocar ou substituir os elétrodos.
- Verificar se o paciente está confortável, aquecido e relaxado.

### Tremor muscular



#### Causas

- O paciente está desconfortável, tenso, nervoso.
- O paciente tem frio e está a tremer.
- A cama utilizada é demasiado pequena ou estreita para apoiar os braços e pernas confortavelmente.
- As faixas do eléctrodo do braço ou da perna estão demasiado apertadas.

#### Acções

- Verificar se o paciente está confortável, aquecido e relaxado.
- Verificar o contacto de todos os elétrodos.
- Se persistir uma interferência, ligar o filtro. Se ainda assim a interferência continuar, o problema deverá ser de natureza elétrica. Ver as sugestões para reduzir a interferência CA.

### Interferência AC

A interferência de CA sobrepõe a tensão nos traçados.

#### Causas

- O paciente ou o técnico estiveram em contacto com um elétrodo durante o registo.
- O paciente estava a tocar numa parte metálica da mesa ou cama utilizada.
- Um fio de derivação, cabo do paciente ou cabo de alimentação está partido.
- Dispositivos elétricos nas imediações, iluminação, fios ocultos nas paredes ou chão estão a causar interferência.
- Uma tomada elétrica com ligação de terra defeituosa.

#### Acções

- Confirme se o paciente não está a tocar em elementos metálicos.
- Confirmar se o cabo de USB não está em contacto com o cabo do paciente.
- Confirmar se foi selecionado o filtro CA correto.
- Confirme se o filtro CA está definido para a frequência adequada.
- Se a interferência persistir, o ruído poderá ser causado por outro equipamento na sala ou por linhas elétricas com uma ligação de terra defeituosa.

### Alerta de derivação ou ondas quadradas

### 

Uma ou mais derivações podem surgir como uma onda quadrada.

#### Causas

- O sinal de um elétrodo ainda não estabilizou depois de este ser colocado.
- Os elétrodos estão sujos, corroídos, soltos ou colocados numa área com osso superficial.
- Gel para elétrodos insuficiente ou seco.
- O paciente tem pele oleosa ou utilizou loções corporais.

#### Acções

- Confirmar se a pele do paciente foi preparada corretamente.
- Confirmar se os elétrodos foram conservados e manuseados corretamente.
- Substituir o elétrodo.
- Substituir o cabo do paciente.

## Erros de análise

Condição	Causa provável	Acção sugerida
Frequência cardíaca incorreta	Sinal de fraca amplitude que provoca uma deteção errónea criando um longo intervalo de ligação.	Reposicionar o elétrodo para aumentar a amplitude do sinal.
	O artefacto impede as deteções de QRS criando um longo intervalo de ligação.	
	Traçado com ruído excessivo provoca batimentos interpolados falsos.	Melhorar a preparação do paciente para a ligação.
	Traçado com ruído excessivo provoca a distorção do sinal de QRS original.	
	O limiar de prematuridade nas definições clínicas foi definido a um nível muito baixo.	
	Traçado com ruído excessivo provoca batimento interpolado	

Condição	Causa provável	Acção sugerida
	falso elevando de modo artificial a frequência cardíaca.	
	Sinal de fraca amplitude que provoca a ausência de deteção.	
Frequência cardíaca baixa	Sinal de fraca amplitude que provoca a ausência de deteção.	Melhorar a preparação do paciente para a ligação.
	O limiar inferior de frequência cardíaca está definido a um nível demasiado elevado.	Verificar se o limiar inferior de frequência cardíaca foi definido com o valor pretendido.
Frequência cardíaca alta	Traçado com ruído excessivo provoca batimentos interpolados	Melhorar a preparação do paciente para a ligação.
	talsos. O limiar superior de frequência cardíaca está definido a um nível demasiado baixo.	Verificar se o limiar superior de frequência cardíaca foi definido com o valor pretendido.
Frequência respiratória baixa	Sinal de fraca amplitude que provoca a ausência de deteção.	Melhorar a preparação do paciente para a ligação.
	O limiar inferior de frequência respiratória está definido a um nível demasiado elevado.	Verificar se o limiar inferior de frequência respiratória foi definido com o valor pretendido.
Frequência respiratória alta	Traçado com ruído excessivo provoca batimentos interpolados falsos	Melhorar a preparação do paciente para a ligação.
	O limiar superior de frequência respiratória está definido a um nível demasiado baixo.	Verificar se o limiar superior de frequência respiratória foi definido com o valor pretendido.
Deteção de pacemaker falsa	Traçado com ruído excessivo provoca deteções de controlador falsas.	Desativar a deteção de controlador se o paciente não tiver um pacemaker.

# Especificações

# Especificações físicas

### Classificações de protecção, todas as configurações do monitor

Característica	Especificação	
Valores nominais da corrente eléctrica	100 – 240 V CA, 50 – 60 Hz, 0,8 – 1,5 A	
Ciclo de funcionamento	Funcionamento contínuo	
Ciclo de trabalho – pegas de avaliação física	2 minutos ligado, 10 minutos desligado	
Tipo de protecção contra choque eléctrico	Equipamento Classe I (protecção terra) com isolamento duplo	
Nível de proteção contra choque	Tipo BF, à prova de desfibrilhador	
elétrico para peças aplicadas a pacientes	IEC EN 60601-1	
Tempo de recuperação após descarga do desfibrilhador	Inferior ou igual a 10 segundos	
Agentes anestésicos inflamáveis	<b>AVISO</b> Não adequado à utilização com agentes anestésicos inflamáveis.	
Grau de protecção fornecido pela estrutura relativamente à entrada de líquidos nocivos	Proteção IPX2 contra gotas de água em queda vertical quando a caixa está inclinada até 15°(monitor de sinais vitais) IPX0 (sistema de parede integrado)	
Monitor de sinais vitais, série 6000		
Altura	Chassis padrão: 10 pol. 25,4 cm Chassis alargado: 10 pol. 25,4 cm	
Largura	Chassis padrão: 11,4 pol. 28,96 cm Chassis alargado: 11,4 pol. 28,96 cm	

Profundidade	Chassis padrão: 6 pol. 15,3 cm
	Chassis alargado: 7,5 pol. 19,1 cm
Peso (incluindo a bateria)	Chassis padrão: 4,3 kg (9,5 lb)
	Chassis alargado: 4,/ kg (10,4 lb)
Sistema de parede integrado	
Altura	10,5 pol. 26,8 cm
Largura	39,9 pol. 101,4 cm
Profundidade	7,5 pol. 19,1 cm
Peso (incluindo a bateria)	14,1 lb (6 kg)
Resolução gráfica do ecrã	
Área de apresentação	19,5 (A) cm x 11,3 (V) cm (8 pol. [A] x 4 pol. [V])
Pixeis	1024 (A) x 600 (V)
Disposição de pixeis	RGB (vermelho, verde, azul)
Profundidade de cores	16 bits por pixel
Volume do altifalante	
Monitor de sinais vitais, série 6000	
Nível de pressão sonora do alarme de prioridade alta	47-92 dBA a 1,0 metro
Nível de pressão sonora do alarme de prioridade média	45-82 dBA a 1,0 metro
Sistema de parede integrado	
Nível de pressão sonora do alarme de prioridade alta	42-78 dBA a 1,0 metro
Nível de pressão sonora do alarme de prioridade média	42-75 dBA a 1,0 metro
Sinais de alarme e de impulsos	de acordo com a IEC 60601-1-8
Frequência de impulso (f <sub>0</sub> )	150 – 1000 Hz
Número de componentes harmónicos no intervalo de 300 Hz a 4000 Hz	mínimo de 4

### Classificações de protecção, todas as configurações do monitor
#### Classificações de protecção, todas as configurações do monitor

Duração efectiva de impulsos (t <sub>d</sub> )	prioridade alta: 75 – 200 ms prioridade média e baixa: 125 – 250 ms
Tempo de elevação (t <sub>r</sub> )	10 – 40 % de t <sub>d</sub>
Tempo de queda <sup>a</sup> (t <sub>f</sub> )	$t_f \leq t_s - t_r$
Adiamento máximo para perda de ligação com notificação do anfitrião	4 segundos



**NOTA** O nível de pressão sonora relativa dos componentes harmónicos deve estar dentro dos 15 dB acima ou abaixo da amplitude com a frequência de impulso.



**NOTA** Consulte a tabela "Adiamentos de alarme" mais adiante nesta secção.

<sup>a</sup>Evita sobreposição de impulsos.

Especificações da bateria	3 células (sistema de parede integrado)	9 células (monitor de sinais vitais)
Composição	lões de lítio	lões de lítio
Tempo de carregamento para 100 % de capacidade	Sempre ligado	6 h
Capacidade de 70% devido ao uso <sup>1</sup>	300	300

<sup>1</sup>Após todos estes ciclos completos de carga e descarga, a bateria atingiu um ponto em que a sua capacidade total foi reduzida para 70% da sua capacidade.

#### Especificações da ligação de Ethernet

A comunicação utiliza 10base-T e 100-base T

#### Especificações da ligação de Chamada do enfermeiro

Chamada do enfermeiro

50 V CC a um máximo de 500 mA (CC ou CA RMS)

#### Especificações de manuseio

Potência da pega

3,00 - 3,90 V, 0,700 - 1,5 A

A fuga de corrente é inferior a 10 microamperes de qualquer peça metálica exposta.

Especificações de NIBP	
Unidades de medida	Sistólico, diastólico, MAP: mmHg, kPa; seleccionável pelo utilizador Freq. pulso: batimentos por minuto
Intervalo de pressão da braçadeira	Cumpre ou ultrapassa as normas ANSI/AAMI SP10:2002 para intervalo de pressão da braçadeira
Intervalo sistólico	Adulto: 30 – 260 mmHg (4,0 – 34,7 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 – 260 mmHg (4 – 34,7 kPa) (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 20 – 120 mmHg (2,7 – 16 kPa) (StepBP)
Intervalo diastólico	Adulto: 20 – 220 mmHg (2,7 – 29,3 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 20 – 220 mmHg (2,7 – 29,3 kPa) (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 10 – 110 mmHg (1,3 – 14,7 kPa) (StepBP)
Pressão inic. insufl. braçad.	Adulto: 160 mmHg (21,3 kPa) (StepBP) Pediátrico: 140 mmHg (18,7 kPa) (StepBP) Recém-nascido: 90 mmHg (12 kPa) (StepBP)
Pressão máxima de insuflação	Adulto: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 130 mmHg (17,3 kPa) (StepBP)
Tempo de determinação da tensão arterial	Normal: 15 segundos Máximo: 150 segundos
Exactidão da tensão arterial	Cumpre ou ultrapassa as normas ANSI.AAMI SP10:2002 para exactidão da pressão arterial não invasiva, ±5 mmHg (0,7 kPa) de erro médio, 8 mmHg (1,1 kPa) de desvio padrão
Intervalo da tensão arterial média (MAP) A fórmula utilizada para calcular a MAP apresenta um valor aproximado.	Adulto: 23 – 230 mmHg (3,1 – 30,7 kPa) (StepBP, SureBP) Pediátrico: 23 – 230 mmHg (3,1 – 30,7 kPa) (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 13 – 110 mmHg (1,7 – 14,7 kPa) (StepBP)
Intervalo de frequência de pulso (utilizando a determinação da tensão arterial)	Adulto: 30 – 200 batimentos por minuto (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 – 200 batimentos por minuto (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 35 – 220 batimentos por minuto (StepBP)
Exactidão da frequência de pulso (utilizando a determinação da tensão arterial)	±5,0% (±3 batimentos por minuto)
Limite de sobrepressão	Adulto: 300 mmHg ±15 mmHg (40,0 kPa ±2,0 kPa)

#### Especificações de NIBP

Pediátrico: 300 mmHg ±15 mmHg (40,0 kPa ±2,0 kPa) Rec. nasc.: 150 mmHg (20,0 kPa) máximo

ť
---

**NOTA** O desempenho de NIBP pode ser afetado por variações extremas de humidade, temperatura e altitude.

#### Especificações do módulo de temperatura SureTemp Plus

Unidades de medida	°F, °C; seleccionável pelo utilizador
Intervalo de temperatura	De 26,7 ℃ a 43,3 ℃ (80 ℉ a 110 ℉)
Intervalo de medição de temperatura	Exactidão
Inferior a 37 °C	±0,2 ℃
37 °C a 39 °C	±0,1 °C
Superior a 39 °C	±0,2 °C
Inferior a 35,8 °C (96,4 °F)	±0,4 °F
35,8 ℃ (96,4 °F) a menos de 36,7 °C (98 °F)	±0,3 °F
36,7 ℃ (98 °F) a 38,9 ℃ (102 °F)	±0,2 °F
38,9 ℃ (102 °F) a 41,1 °C (106 °F)	±0,3 °F
Superior a 41,1 °C (106 °F)	±0,4 °F

# Especificações do termómetro Braun ThermoScan PRO (consulte as instruções de utilização do fabricante para obter informações adicionais)

Unidades de medida	°F, °C; seleccionável pelo utilizador
Intervalo de temperatura	De 20 °C a 42,2 °C (68 °F a 108 °F)
Exactidão da calibração	<ul> <li>±0,2 °C (±0,4 °F) para temperaturas entre 35,5 °C e 42 °C (95,9 °F a 107,6 °F)</li> <li>±0,3 °C (±0,5 °F) para temperaturas fora deste intervalo</li> </ul>
Resolução do ecrã	0,1 °C ou 0,1 °F

SpO2



**AVISO** Não é possível utilizar dispositivos de teste funcional para avaliar a exatidão de um monitor de oxímetro de pulso.

Alguns modelos de dispositivos de teste funcional de bancada e simuladores de pacientes comercialmente disponíveis podem ser utilizados para verificar a funcionalidade adequada de sensores, cabos e monitores dos oxímetros de pulso Nellcor e Masimo. Consulte o manual do operador individual do dispositivo de teste para obter informações relativas a procedimentos específicos do modelo de dispositivo de teste em utilização.

Embora tais dispositivos possam ser úteis para verificar se o sensor, os cabos e o monitor do oxímetro de pulso estão funcionais, não fornecem os dados necessários para avaliar devidamente a precisão das medições de SpO2 de um sistema. A avaliação total da precisão das medições de SpO2 exige, no mínimo, a acomodação das características do comprimento de onda do sensor e a reprodução da interação ótica complexa do sensor e do tecido do paciente. Esses recursos encontram-se para além do âmbito dos dispositivos de teste de bancada. A precisão da medições de SpO2 apenas pode ser avaliada in vivo, comparando as leituras de oxímetro de pulso com medições de SaO2 obtidas a partir de uma amostragem em simultâneo de sangue arterial, utilizando um Co-oxímetro laboratorial.

Muitos dispositivos de teste funcional e simuladores de pacientes destinam-se a interagir com as curvas de calibração esperadas do oxímetro de pulso e podem ser adequados para utilização com monitores e/ou sensores Nellcor e Masimo. Contudo, nem todos esses dispositivos estão adaptados para utilização com o sistema de calibração digital NellcorOXIMAX ou Masimorainbow SET. Embora tal não afete a utilização do simulador para verificar a funcionalidade do sistema, os valores de medição de SpO2 apresentados podem diferir da definição do dispositivo de testes. Num monitor com funcionamento adequado, esta diferença será reproduzível ao longo do tempo e de monitor para monitor dentro das especificações de desempenho do dispositivo de teste.

# Especificações Nellcor (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

SpO2	Į.	<b>NOTA</b> Contacte o fabricante do sensor para obter mais informações acerca do teste clínico de SpO2.
	Ę	<b>NOTA</b> Consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter mais informações acerca da precisão.
Unidade de medida	%	
Intervalo de medição	1% a 100%	
Guia de precisão do sensor Nellcor	A precisão da medição de SpO2 apenas pode ser avaliada in vivo comparando as leituras de oxímetro de pulso com as medições de SaO2 obtidas a partir de uma amostragem em simultâneo de sangue arterial utilizando um CO-oxímetro de laboratório. A precisão de SpO2 foi validada através de testes equivalentes a inspiração pela Covidien utilizando medições eletrónicas para demonstrar a equivalência ao dispositivo principal Nellcor N600x . O dispositivo principal Nellcor N600x foi validado ao efetuar ensaios clínicos de "inspiração" em humanos.	

Exactidão			
	ĘŅ	<b>NOTA</b> A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor. Aplica-se o intervalo de exactidão de pior caso do módulo ou do sensor acoplado.	
Exactidão da saturação (módulo)	±3 dígitos		
	70% a 100%		
	Adulto, Pediát	rico: $\pm 2$ dígitos	
	Rec. nasc.: ± 3	dígitos	
	Perfusão fraca	: 0,02 % a 20 % ± 2 dígitos	
Exactidão da saturação (sensores)	Sensor	Exactidão	
60% a 80%	MAX-AI, MAX- -PI, MAX-II	±3 dígitos	
70% a 100%	DS-100A	±3 dígitos	
	D-YS	Bebés, crianças, adultos: ±3 dígitos	
		Rec. nascidos: ±4 dígitos	
	D-YSE	±4 dígitos	
	D-YSPD	±4 dígitos	
	MAX-AI, MAX- -PI, MAX-II	±2 dígitos	
	OXI-A/N	Adultos: ±3 dígitos	
		Rec. nascidos: ±4 dígitos	
	OXI-P/I	±3 dígitos	
Especificações óticas/elétricas	Os sensores de oximetria de pulso Nellcor contêm díodos de emissão de luz (LEDs) que emitem luz vermelha no comprimento de onda de aproximadamente 660 nm, e luz de infravermelhos no comprimento de onda aproximado de 900 nm. A intensidade total de débito ótico dos sensores LED é inferior a 15 mW. Esta informação pode ser útil para médicos, nomeadamente médicos responsáveis pela terapia fotodinâmica.		
Freq. pulso			
Unidade de medida	batimentos por minuto		
Intervalo de medição	20 a 250 batin	20 a 250 batimentos por minuto	
Evactidão	±3 dígitos		

# Especificações Nellcor (consulte as instruções de utilização que acompanham cada

SpO2	ŧ	<b>NOTA</b> Contacte o fabricante do sensor para obter mais informações acerca do teste clínico de SpO2.
	Ę	<b>NOTA</b> Consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter mais informações acerca da precisão.
Unidade de medida	%	
Intervalo de medição	0% a 100%	
Guia de precisão do sensor MasimoSpO2	Precisão espe de oximetria o oximetria de p cabos de paci imobilidade. N Mais ou meno população.	cificada quando utilizada com monitores de pulso Masimo SET ou com módulos de oulso Masimo SET licenciados, utilizando iente de série PC durante o estado de Números apresentam ±1 desvio padrão. os um desvio padrão representa 68 % da
Exactidão <sup>1</sup>	ŧN	<b>NOTA</b> A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor. Para obter informações adicionais sobre a exactidão do sensor, consultar as IDU que acompanham o sensor.
70% a 100%	Adultos, Bebé	s, Pediátrico (sem movimento <sup>2</sup> ): ±2%
	Recém-nascio	dos (sem movimento <sup>2</sup> ): ±3%
	Adultos, Bebé (movimento <sup>3</sup> )	es, Pediátrico, Recém-nascidos ): ±3%
	Adultos, Bebé fraca <sup>4</sup> ): ±2%	s, Pediátrico, Recém-nascidos (perfusão
Resolução	1%	
Especificações óticas/elétricas	A oximetria de múltiplo com emissão de lu infravermelho 500 nm a cero irradiação má 25 mW. Esta ir nomeadamer fotodinâmica.	e pulso Masimo utiliza sensores de primento de onda que contêm díodos de z (LEDs) que emitem luz visível e luz de sa comprimentos de onda de cerca de ca de 1000 nm. A intensidade de xima da luz mais forte é inferior ou igual a nformação pode ser útil para médicos, nte médicos responsáveis pela terapia
Índice de perfusão		
Intervalo de medicão	0,1% a 20.0%	

# Especificações Masimo (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

# Especificações Masimo (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

Freq. pulso	
Unidade de medida	batimentos por minuto
Intervalo de medição	25 a 240 batimentos por minuto
Exactidão <sup>5</sup>	Adultos, Bebés, Pediátrico, Recém-nascidos (sem movimento): ±3 batimentos por minuto
	Adultos, Bebés, Pediátrico, Recém-nascidos (movimento): ±5 batimentos por minuto
	Adultos, Bebés, Pediátrico, Recém-nascidos (perfusão fraca <sup>4</sup> ): ±3 batimentos por minuto
Resolução	1 batimento por minuto
SpHb	
Unidades de medida	g/dL, mmol/L; seleccionável pelo utilizador
Intervalo de medição	0,0 a 25,0 g/dL (0,0 a 15,5 mmol/L)
Exactidão <sup>6</sup>	Adulto, Pediátrico (sem movimento): 8 a 17 g/dL ±1 g/ dL
Resolução	0,1 g/dL ou mmol/L
RRa	
Unidade de medida	respirações por minuto
Peso corporal	Adult >30 quilogramas (66 libras)
Intervalo de medição	0 a 70 respirações por minuto
Exactidão <sup>7</sup>	Adultos: 4 a 70 $\pm$ 1 respirações por minuto
Resolução	1 respiração por minuto

<sup>1</sup> A precisão de SpO2 foi determinada através de testes em voluntários adultos saudáveis no intervalo de 60% a 100% de SpO2 em comparação com um CO-oxímetro de laboratório. A precisão de SpO2 foi determinada em 16 pacientes da UCIN (Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais) recém-nascidos com idades entre os 7 e os 135 dias e peso entre os 0,5 e os 4,25 kg. Foram recolhidas setenta e nove (79) amostras de dados ao longo de um intervalo de 70% a 100% de SaO2 com uma precisão resultante de 2,9% de SpO2. Contacte a Masimo para obter especificações de testes.

<sup>2</sup> Os sensores Masimo foram validados relativamente à precisão de ausência de movimentos em estudos sobre o sangue humano, em voluntários adultos, saudáveis e de ambos os sexos, com pigmentações de pele de clara a escura, em estudos de hipoxia induzida num intervalo de 70 % a 100 % de SpO2 em comparação com um Co-oxímetro de laboratório e um monitor de ECG. Esta variação é igual a ±1 desvio padrão, que inclui 68 % da população.

<sup>3</sup> Os sensores Masimo foram validados relativamente à precisão de movimentos em estudos sobre o sangue humano, em voluntários adultos, saudáveis e de ambos os sexos, com pigmentações de pele de clara a

# Especificações Masimo (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

escura, em estudos de hipoxia induzida com realização simultânea de movimentos de fricção e de batimento leve, entre 2 a 4 Hz a uma amplitude de 1 a 2 cm e um movimento não repetitivo entre 1 a 5 Hz a uma amplitude de 2 a 3 cm em estudos de hipoxia induzida no intervalo de 70% a 100% de SpO2 em comparação com um CO-oxímetro de laboratório e um monitor de ECG. Esta variação é igual a ±1 desvio padrão, que inclui 68% da população.

<sup>4</sup> O módulo Co-oxímetro Masimo rainbow SET foi validado relativamente à precisão de perfusão baixa, em testes funcionais de bancada, em comparação com um simulador Fluke Biotek Index 2 e um simulador Masimo com intensidades de sinal superiores a 0,02 % e uma transmissão superior a 5 % para saturações e frequências de pulso dentro das especificações de precisão indicadas. Esta variação é igual a ±1 desvio padrão, que inclui 68 % da população.

 $^{5}$  Os sensores Masimo foram validados relativamente à precisão de pulsação para o intervalo de 25 a 240 batimentos por minuto em testes funcionais de bancada em comparação com um simulador Biotek Index 2. Esta variação é igual a ±1 desvio padrão, que inclui 68 % da população.

<sup>6</sup> A precisão de SpHb foi validada em voluntários adultos saudáveis de ambos os sexos e em pacientes cirúrgicos com pigmentações de pele de clara a escura, no intervalo de 8 g/dL a 17 g/dL de SpHb em comparação com um Co-oxímetro de laboratório. A variação é igual a ±1 desvio padrão, que inclui 68 % da população. A precisão de SpHb não foi validada com movimento ou perfusão baixa.

<sup>7</sup> A precisão da frequência de respiração para o sensor e instrumento de RRa foi validada para o intervalo de 4 a 70 respirações por minuto em testes funcionais de bancada. Também foi realizada a validação clínica para um máximo de 30 respirações por minuto com o sensor e instrumento de RRa.

# Especificações CO2 (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

A capnografia é um método não invasivo para a monitorização do nível de dióxido de carbono no ar exalado (etCO2) de modo a avaliar o estado ventilatório de um paciente.

O Capnostream utiliza espectroscopia de infravermelhos não dispersiva (NDIR) Microstream para medir continuamente a quantidade de CO2 durante cada respiração, a quantidade de CO2 presente no final da expiração (etCO2), a quantidade de CO2 presente durante a inspiração (FiCO2) e a frequência respiratória. A espectroscopia de infravermelhos é utilizada para medir a concentração de moléculas que absorvem luz infravermelha. Uma vez que a absorção é proporcional à concentração da molécula absorvente, a concentração pode ser determinada através da comparação da sua absorção à de um padrão conhecido.

Os consumíveis Microstream de etCO2 administram uma amostra de gases inspirados e expirados a partir do consumível do ventilador ou diretamente a partir do paciente (através de uma cânula oral/nasal) no monitor, para a medição de CO2. A humidade e as secreções do paciente são extraídas a partir da amostra, enquanto mantêm a forma do traçado de CO2. A taxa de fluxo da amostragem de 50 ml/min. reduz a acumulação de líquido e secreções, diminuindo o risco de obstrução no percurso da amostra em ambientes húmidos de UCI. Uma vez no interior do sensor Microstream de CO2, a amostra de gás passa por uma célula de microamostra (15 microlitros). Este volume extremamente pequeno é rapidamente enxaguado, permitindo a rapidez do tempo de subida e leituras de CO2 precisas, mesmo em frequências respiratórias altas. A fonte de infravermelhos Micro Beam ilumina a célula de microamostra e a célula de referência. Esta fonte de luz de infravermelhos patenteada gera apenas os comprimentos de onda específicos, característicos do espectro de absorção de CO2. Assim, não é necessária nenhuma compensação quando existem concentrações diferentes de N2O, O2, agentes anestésicos e vapor de água presentes na respiração inalada e exalada. O infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que atravessa a célula de microamostra e o infravermelho que a

Precisão<sup>1</sup>

# Especificações CO2 (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

	39 a 150 mmHg: ±(5% de leitura + 0,08% para cada 1 mmHg acima de 38 mmHg)
Taxa de fluxo	50 (42,5 $\leq$ fluxo $\leq$ 65) ml/min, fluxo medido por volume
Tempo de inicialização	40 segundos (em condições normais, inclui tempo de arranque e inicialização)
Tempo de resposta do sistema	7 segundos (em condições normais, inclui o tempo de resposta do módulo e o tempo de resposta do sistema anfitrião do monitor)
Compensação	Pressão
	O módulo de CO2 está equipado com um transdutor de pressão barométrica e a compensação é desencadeada no arranque ou durante outros eventos (alterações significativas na temperatura, pressão ambiental, etc.).
	BTPS (correcção padrão utilizada pela capnografia Microstream durante todos os procedimentos de medição para temperatura corporal, pressão e saturação).
	Gases
	O emissor Microstream irradia um feixe focado de energia infravermelha, caracterizada pela região estreita (0,15 µm de largura) do espectro onde as moléculas de CO2 absorvem a radiação de infravermelhos. Uma vez que o MCS™ é extremamente preciso com todas as amostras de gás, não é necessária a criação de algoritmos especiais no monitor de forma a corrigir concentrações de oxigénio elevadas ou gases anestésicos.
Pressão cíclica	≤ 10 kPa (100 cmH <sub>2</sub> O); o módulo funciona em conformidade com as especificações com uma sobrepressão máxima de 100 cmH <sub>2</sub> O
Retorno/eliminação do gás recolhido	Os gases recolhidos não voltam ao circuito de respiração. O gás exalado é descarregado pela porta de saída do monitor. Eliminar os gases recolhidos em conformidade com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.
Taxa de amostragem	20 amostras por segundo
Intervalo de calibração	Inicial: após 1200 horas de funcionamento
	Subsequente: Passadas 4000 horas de funcionamento ou anualmente (de acordo com a primeira ocorrência)
Assistência periódica	Após 30 000 horas de funcionamento
etCO2	

# Especificações CO2 (consulte as instruções de utilização que acompanham cada acessório para obter informações adicionais)

Unidades de medida	mmHg, kPa; seleccionável pelo utilizador	
Amplitude de apresentação	0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa)	
Resolução	1 mmHg, 0,1 kPa	
Resposta de frequência	O dispositivo mantém a precisão de etCO2 até 80 respirações/min. De 81 a 150 bpm, a precisão é de ±12%.	
FiCO2		
Unidades de medida	mmHg, kPa; seleccionável pelo utilizador	
Amplitude de apresentação	0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa)	
Resolução	1 mmHg, 0,1 kPa	
IPI		
Amplitude de apresentação	1 a 10	
FR		
Unidade de medida	respirações por minuto	
Amplitude de apresentação	0 a 150 respirações por minuto	
Exactidão	0 a 70 respirações por minuto: ±1 respiração por minuto	
	71 a 120 respirações por minuto: ±2 respirações por minuto	
	121 a 150 respirações por minuto: ±3 respirações por minuto	
Resolução	1 respiração por minuto	

<sup>1</sup> Para as frequências respiratórias superiores a 80 bpm, a precisão é de 4 mmHg ou ±12% da leitura (o que se revelar maior) para valores de etCO2 superiores a 18 mmHg quando medidos em conformidade com a norma ISO 80601-2-55.

#### Especificações de EarlySense

#### Sensor

Dimensões	300 mm x 210 mm x 2,5 mm
Peso	160 g
Material	Policarbonato + ABS

Especificações de EarlySense	
Conector	RS232 (S11M03-P04M500-5260(ODU))
Abastecimento de energia do sensor	
Corrente máxima absoluta elétrica,	Mínimo: -0,3 V
entrada de CC	Máximo: 5,5 V
Corrente de funcionamento	Mínimo: 4,9 V
	Típico: 5,0 V
	Máximo: 5,2 V
Consumo energético com um corrente	Mínimo: 1 mA
funcional de 5 V	Máximo: 4 mA
Módulo	
Dimensões	135 mm x 75 mm x 10 mm
Peso	800 g
Ligação ao anfitrião	USB Mini-B
Abastecimento de energia do módulo	
Corrente máxima absoluta elétrica,	Mínimo: -0,3 V
entrada de CC	Máximo: 5,5 V
Corrente de funcionamento	Fornecimento de energia:
	Mínimo: 4,9 V
	Típico: 5,0 V
	Tensão da bateria de apoio de RTC:
	Mínimo: 2,5 V
	Típico: 3,0 V
	Máximo: 3,2 V
Consumo energético com um corrente	Mínimo: 4 mA
Tuncional de 5 v	Máximo: 400 mA
Movimento do paciente	
Movimento durante o período	0 = 0%
aetinido (1,5 minutos)	L = Até 40%
	M = 40% a 60%
	H = 60% a 80%

EH = 80% a 100%

#### .:**:**:. 40

Especificações de LanySense			
Exactidão	Adulto:		
	0 = 100%, L = 100%, M = 81%, H = 100%, EH = 96%		
	Pediátrico:		
	0 = 100%, L = 100%, M = 81%, H = 86%, EH = 94%		
Período de cálculo de média	15 segundos		
Frequência respiratória			
Unidade de medida	respirações por minuto		
Intervalo de medição	6 a 45 respirações por minuto <sup>1</sup>		
Precisão <sup>2</sup>	$\pm$ 4% ou $\pm$ 1,5 respirações por minuto, o valor mais elevado		
Período de cálculo de média	1 minuto		
Freq. pulso			
Unidade de medida	batimentos por minuto		
Intervalo de medição	30 a 170 batimentos por minuto <sup>1</sup>		
Precisão <sup>2</sup>	$\pm$ 4% ou $\pm$ 5 batimentos por minuto, o valor mais elevado		
Período de cálculo de média	1 minuto		

#### Especificações de EarlySense

 $^{1}$  O sistema deteta a frequência de pulso, que é > 1,8 vezes a frequência de respiração.

<sup>2</sup> Exatidão total do sistema, incluindo sinais não detetados, é equivalente a 90%.

#### Especificações de ECG

Módulo	
Comprimento	101,6 mm (4,00 pol.)
Largura	57,15 mm (2,25 pol.)
Altura	27,94 mm (1,10 pol.)
Peso	73,71 g (2,60 oz.)
Proteção contra a entrada de água	IPX0 = sem proteção contra a entrada de água.
Classificação do dispositivo	
Classe EMC	Classe IIB

Especifi	cações	de ECG
----------	--------	--------

Tipo IEC	Tipo CF		
Intervalo de deteção da frequência cardíaca	20 a 300 batimentos por minuto		
Precisão da frequência cardíaca	$\pm 3$ batimentos por minuto ou $\pm$ 3%, o que for maior		
Amplitude de deteção de QRS	$\geq$ 0,3 mV e $\leq$ 5,0 mV com largura de QRS entre 40 ms e 120 ms		
Rejeição de ondas T altas	Rejeita ondas T altas inferiores a 1,4 mV		
Precisão do medidor de frequência cardíaca e resposta a ritmo irregular	A frequência cardíaca deve estabilizar no intervalo de 20 segundos e comunicar as frequências cardíacas seguintes para os conjuntos de dados de A.1 a A.4 com uma precisão de ±5 BPM:		
	A.1 Bigeminismo ventricular a 80 BPM		
	A.2 Bigeminismo ventricular de alternância lenta a 60 BPM		
	A.3 Bigeminismo ventricular de alternância rápida a 120 BPM		
	A.4 Sístoles bidirecionais a 90 BPM		
Alteração do tempo de reposta do medidor de frequência cardíaca na frequência cardíaca	Aumento de 80 para 120 batimentos/minuto: 10 seg Diminuição de 80 para 40 batimentos/minuto: 10 seg		
Tempo para acionar o alarme de taquicardia	Traçado B1 Amplitude – tempo médio para o alarme: • 0,5 mV – 10 segundos • 1,0 mV – 10 segundos • 2 0 mV – 10 segundos		
	Tracado P2		
	<ul> <li>Amplitude – tempo médio para o alarme:</li> <li>1,0 mV – 10 segundos</li> <li>2,0 mV – 10 segundos</li> <li>4,0 mV – 10 segundos</li> </ul>		
Capacidade de armazenamento de dados	24 horas		
Deteção de pacemaker	Amplitude de ±2 mV a ±700 mV; largura de pulso de 0,5 ms a 2 ms segundo a norma EN 60601-2-27:2011.		
	Rejeita sinais de pacemaker, incluindo sinais de ritmo duplo, com valores superiores/inferiores ao limite, à exceção de sinais de pacemaker de valor superior ao limite com uma constante de tempo de 4 ms a 100 ms.		
	<b>NOTA</b> Apenas para as derivações I, II, III. O módulo não deteta ou apresenta os impulsos do pacemaker na derivação V.		

Especificações de ECG		
Resolução bit A/D	0,5 μV	
Intervalo dinâmico	±300 mV (95% de ganho de precisão)	
Taxa de amostragem	250 $\pm$ 2% amostras por segundo	
Velocidade de varrimento	25 mm/seg, 50 mm/seg	
Filtro de corrente	50 Hz, 60 Hz, desligado (padrão = 60 Hz)	
Intervalo de frequência	0,5 a 70 Hz	
Fonte de alimentação	USB (4,5 V a 5,5 V)	
Interface de dados digital	Série (USB – Velocidade máxima)	
Período de monitorização	Contínuo	
Canais de ECG	Suporta 3 derivações ou 5 derivações	
Resolução	Dados de ECG de 14 bits, intervalo dinâmico pico a pico de 30 n mínimo	
Deteção de derivações desligadas	3 derivações ou 5 derivações	
Correntes aplicadas	As falhas na ligação dos elétrodos são detetadas por uma corrente de polarização relativamente ao elétrodo de referência.	
Parâmetros ajustáveis pelo utilizador	Consulte Alarmes	
Especificações do cabo de ECG		
Conector no módulo de ECG	80 pol. ± 1 cabo blindado a 24 pol. ± 1 cabo de dispersão de derivação à ligação do elétrodo	
Cabos de ECG	3 derivações ou 5 derivações para ligação de encaixe	
Cabos do paciente	Em conformidade com ANSI/AAMI EC53	
Especificações de impedância respiratória		
Precisão da impedância respiratória	±2 respirações por minuto ou ±2%, o que for maior	
Alcance	5 a 100 respirações por minuto	
Intervalo de deteção da respiração	0,4 ohms a 3,0 ohms	
Origem da derivação respiratória	Derivação II (braço direito e perna esquerda)	
Respiração, deteção sem derivações e supressão de ruído ativa (correntes aplicadas)	Respiração – características do sinal de estimulação inferiores a 25 uA RMS a uma pseudo-onda sinusoidal de 31 kHz	

#### Especificações de ECG

Derivação desligada – corrente CC de um máximo de 50 nA para RA, LA, LL, V; máximo de 200 nA para RL

Supressão de ruído – corrente CC de um máximo de 200 nA para RL  $\,$ 

Limites de alarme	Limite superior do intervalo de introdução	Limite inferior do intervalo de introdução	
Sistólico	Adulto: 30 a 258 mmHg (4,0 a 34,4 kPa). Predefinição de fábrica: 220 mmHg (29,3 kPa). Pediátrico: 32 a 160 mmHg (4,3 a 21,3 kPa). Predefinição de fábrica: 145 mmHg (19,3 kPa). Rec. nasc.: 27 a 120 mmHg (3,6 a 16,0 kPa). Predefinição de fábrica: 100 mmHg (13,3 kPa).	Adulto: 28 a 256 mmHg (3,7 a 34,1 kPa). Predefinição de fábrica: 75 mmHg (10,0 kPa). Pediátrico: 30 a 158 mmHg (4,0 a 21,1 kPa). Predefinição de fábrica: 75 mmHg (10,0 kPa). Rec. nasc.: 25 a 118 mmHg (3,3 a 15,7 kPa). Predefinição de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa).	
Diastólico	Adulto: 22 a 235 mmHg (2,9 a 31,3 kPa). Predefinição de fábrica: 110 mmHg (14,7 kPa). Pediátrico: 17 a 130 mmHg (2,3 a 17,3 kPa). Predefinição de fábrica: 100 mmHg (13,3 kPa). Rec. nasc.: 12 a 105 mmHg (1,6 a 14,0 kPa). Predefinição de fábrica: 70 mmHg (9,3 kPa).	Adulto: 20 a 233 mmHg (2,7 a 31,1 kPa). Predefinição de fábrica: 35 mmHg (4,7 kPa). Pediátrico: 15 a 128 mmHg (2,0 a 17,1 kPa). Predefinição de fábrica: 35 mmHg (4,7 kPa). Rec. nasc.: 10 a 103 mmHg (1,3 a 13,7 kPa). Predefinição de fábrica: 30 mmHg (4,0 kPa).	
MAP	Adulto: 22 a 255 mmHg (2,9 a 34,0 kPa). Predefinição de fábrica: 120 mmHg (16,0 kPa). Pediátrico: 17 a 140 mmHg (2,3 a 18,7 kPa). Predefinição de fábrica: 110 mmHg (14,7 kPa). Rec. nasc.: 12 a 110 mmHg (1,6 a 14,7 kPa). Predefinição de fábrica: 80 mmHg (10,7 kPa)	Adulto: 20 a 253 mmHg (2,7 a 33,7 kPa). Predefinição de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa). Pediátrico: 15 a 138 mmHg (2,0 a 18,4 kPa). Predefinição de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa). Rec. nasc.: 10 a 108 mmHg (1,3 a 14,4 kPa). Predefinição de fábrica: 35 mmHg (4,7 kPa).	
SpO2	Adulto, Pediátrico, Recém-nascido: 52% a 100%. Predefinição de fábrica: 100%.	Adulto, Pediátrico, Recém-nascido: 50% a 98%. Predefinição de fábrica: 90%.	
SpHb	Adulto, Pediátrico, Recém-nascido: 1,5 a 24,5 g/dL (1,5 a 15,0 mmol/L). Predefinição de fábrica: 17,0 g/dL (11,0 mmol/L).	Adulto, Pediátrico, Recém-nascido: 1,0 a 24,0 g/dL (1,0 a 14,5 mmol/L). Predefinição de fábrica: 7,0 g/dL (4,0 mmol/L).	
Freq. pulso (NIBP, SpO2)	Adulto: 27 a 300 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 120 batimentos por minuto. Pediátrico: 27 a 300 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 150 batimentos por minuto.	Adulto: 25 a 298 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 50 batimentos por minuto. Pediátrico: 25 a 298 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 50 batimentos por minuto.	

Limites de alarme	Limite superior do intervalo de introdução	Limite inferior do intervalo de introdução	
	Rec. nasc.: 27 a 300 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 200 batimentos por minuto.	Rec. nasc.: 25 a 298 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 100 batimentos por minuto.	
Freq. pulso (EarlySense)	Adulto, Pediátrico: 37 a 150 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 130 batimentos por minuto.	Adulto: 35 a 148 batimentos por minuto. Predefinição de fábrica: 40 batimentos por minuto.	
Temperatura	Adulto, Pediátrico, Recém-nascido: 87,1 a 110,0 °F (30,6 a 43,3 °C). Predefinição de fábrica: 101,0 °F (38,3 °C).	Adulto, Pediátrico, Recém-nascido: 85,1 a 108,0 °F (29,5 a 42,2 °C). Predefinição de fábrica: 94,0 °F (34,4 °C).	
etCO2	Adulto: 2 a 150 mmHg (0,3 a 20,0 kPa). Predefinição de fábrica: 60 mmHg (8,0 kPa).	Adulto: 0 a 148 mmHg (0,0 a 19,7 kPa). Predefinição de fábrica: 15 mmHg (2,0 kPa).	
	Pediátrico: 2 a 150 mmHg (0,3 a 20,0 kPa). Predefinição de fábrica: 60 mmHg (8,0 kPa).	Pediátrico: 0 a 148 mmHg (0,0 a 19,7 kPa). Predefinição de fábrica: 15 mmHg (2,0 kPa).	
	Rec. nasc.: 2 a 150 mmHg (0,3 a 20,0 kPa). Predefinição de fábrica: 50 mmHg (6,7 kPa).	Rec. nasc.: 0 a 148 mmHg (0,0 a 19,7 kPa). Predefinição de fábrica: 20 mmHg (2,7 kPa).	
FiCO2	Adulto: 0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa). Predefinição de fábrica: 8 mmHg (1,1 kPa).	Nenhum	
	Pediátrico: 0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa). Predefinição de fábrica: 8 mmHg (1,1 kPa).		
	Rec. nasc.: 0 a 150 mmHg (0,0 a 20,0 kPa). Predefinição de fábrica: 5 mmHg (0,7 kPa).		
IPI	Nenhum	Adulto, Pediátrico: 1 a 10. Predefinição de fábrica: 4.	
FR (CO2)	Adulto: 5 a 150 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 50 respirações por minuto.	Adulto: 0 a 145 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 3 respirações por minuto.	
	Pediátrico: 5 a 150 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 50 respirações por minuto.	Pediátrico: 0 a 145 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 3 respirações por minuto.	
	Rec. nasc.: 5 a 150 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 80 respirações por minuto.	Rec. nasc.: 0 a 145 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 12 respirações por minuto.	
FR (EarlySense)	Adulto, Pediátrico: 9 a 44 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 32 respirações por minuto.	Adulto, Pediátrico: 8 a 43 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 8 respirações por minuto.	
RRa	Adulto: 5 a 150 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 50 respirações por minuto.	Adulto: 0 a 145 respirações por minuto. Predefinição de fábrica: 3 respirações por minuto.	
Movimento do paciente	Sensibilidade de saída: 1 – 6. Predefinição de fábrica: 3	Desligado	

Limites de	Limite superior do intervalo de	Limite inferior do intervalo de
alarme	introdução	introdução
	EH > 1 minuto	

## Adiamentos de alarme

Parâmetro fisiológico	Adiamento predefinido (segundos)	Intervalo configurável (segundos) <sup>1</sup>	Soma dos adiamentos predefinidos (segundos) <sup>2</sup>	Soma dos adiamentos configuráveis (segundos)
Frequência de pulso				
SpO2	3	3 – 120	4	4 – 121
Movimento (EarlySense)	3	3 – 120	4	4 – 121
ECG	Desligado	0 – 120	1	1 – 121
SpO2	10	0 – 30	11	1 – 31
SpHb	10	0 – 10	11	1 – 11
etCO2	15	0 – 30	16	1 – 31
etCO2 respiração não detetada	Adulto: 30	10 - 60	31	11 – 61
	Pediátrico: 20	10 - 60	21	11 – 61
	Recém-nascido: 15	10 – 60	16	11 – 61
Adiamento de alarme de baixa confiança RR/PR com movimento	180	180 – 1800	181	181 – 1801
Frequência respiratória				
RRa (Masimo)	10	0 - 60	11	1 – 61
CO2	10	0 - 60	11	1 – 61
ECG	10	0 - 60	11	1 – 61
Movimento (EarlySense)	180	10 – 180	181	11 – 181

<sup>1</sup>Estes adiamentos são configuráveis nas definições avançadas.

<sup>2</sup>Quando o dispositivo determina a condição de alarme, gera sinais de alarme (visuais e auditivos) e notifica qualquer sistema ao qual esteja ligado, no intervalo de um segundo.



**NOTA** O adiamento máximo da geração de um sinal de alarme de um alarme técnico ligado a uma estação central é de 4 segundos.

Parâmetro fisiológico Adiamento predefinido (segundos)	Intervalo configurável (segundos) <sup>1</sup>	Soma dos adiamentos predefinidos (segundos) <sup>2</sup>	Soma dos adiamentos configuráveis (segundos)
--	--	---	---

**NOTA** Não existem adiamentos de condições de alarmes inerentes no sistema para alarmes de temperatura ou tensão arterial.

Considere TODOS estes adiamentos de alarme durante a configuração do monitor e do sistema de alarme remoto.

## Especificações de alarme e software de ECG

ŧΝ

Característica	Especificação
Limiar de taquicardia ventricular predefinido	120 batimentos por minuto ±3 batimentos por minuto para 6 batimentos consecutivos
Parâmetros de taquicardia ventricular variáveis	100 batimentos por minuto a 150 batimentos por minuto $\pm 3$ batimentos por minuto para 6 batimentos consecutivos
Limiar de assistolia predefinido	Sem batimento detetável superior a 4 segundos
Limiar de fibrilhação ventricular predefinido	Um traçado fibrilhatório persistente superior a 4 segundos
Filtro de corrente configurável	LIGADO ou DESLIGADO; 50 Hz ou 60 Hz
Saída de bytes de fluxo de dados	Latência máxima de < 100 ms
Rejeição de ondas T altas de acordo com a norma IEC 60601-2-27:2011, cláusula 201.12.1.101.17	Rejeita ondas T altas através de 1,4 mV
Método de cálculo de média da	Número de batimentos detetados consecutivamente:
frequência cardíaca segundo a norma IEC	>10: frequência cardíaca = 60/(média dos últimos 10 intervalos R- R consecutivos detetados)
60601-2-27:2011 Cláusula 201.7.9.2.9. 101	>2 e <10: frequência cardíaca = 60/(média dos intervalos R-R consecutivos detetados)
Resposta à alteração na frequência cardíaca segundo a norma IEC	Aumento de 80 para 120 batimentos por minuto: 6,0 seg
60601-2-27:2011 Cláusula 201.7.9.2.9. 101	Diminuição de 80 para 40 batimentos por minuto: 16,0 seg

## Proteção contra a desfibrilação

Proteção contra desfibrilhador de acordo com EN60601-2-27:2011. O dispositivo de ECG será reiniciado de acordo com a tabela abaixo.

Parâmetros	Relatório inicial após desfibrilhação	Tempo máximo para recuperar	Nota
Valor de FC	Em aquisição	3 seg. + 5 batimentos	Depende da frequência cardíaca do paciente
Traçado de ECG	Traçado	≤ 5 seg.	
Valor de respiração	Em aquisição	3 seg. + 5 respirações	Depende da frequência respiratória do paciente
Deteção de controlador	Marcador do controlador no traçado	≤ 5 seg.	
Arritmia	Em aquisição ou Não é possível analisar	5 seg. + 5 batimentos	Depende da frequência cardíaca do paciente

## Proteção contra eletrocirurgia

Proteção eletrocirúrgica de acordo com a norma EN60601-2-27:2011. O dispositivo de ECG será reiniciado de acordo com a tabela abaixo.

Parâmetros	Relatório inicial após desfibrilhação	Tempo máximo para recuperar	Nota
Valor de FC	Em aquisição	10 seg. + 5 batimentos	Depende da frequência cardíaca do paciente
Traçado de ECG	Traçado	≤ 10 seg.	
Valor de respiração	Em aquisição	10 seg. + 5 respirações	Depende da frequência respiratória do paciente
Deteção de controlador	Marcador do controlador no traçado	≤ 10 seg.	
Arritmia	Em aquisição ou Não é possível analisar	10 seg. + 5 batimentos	Depende da frequência cardíaca do paciente

### Classificação do dispositivo

O dispositivo de ECG funciona de acordo com a tabela abaixo após o arranque e após alterações nas configurações dos parâmetros (por exemplo, ligar/desligar filtro) ou recuperação de derivação desligada.

Parâmetros	Relatório inicial após desfibrilhação	Tempo máximo para recuperar	Nota
Valor de FC	Em aquisição	10 seg. + 5 batimentos	Depende da frequência cardíaca do paciente
Traçado de ECG	Traçado	≤ 3 seg.	
Valor de respiração	Em aquisição	10 seg. + 5 respirações	Depende da frequência respiratória do paciente
Deteção de controlador	Marcador do controlador no traçado	≤ 3 seg.	
Arritmia	Em aquisição ou Não é possível analisar	10 seg. + 5 batimentos	Depende da frequência cardíaca do paciente

# Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	De 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)
Temperatura de transporte/armazenamento	De -20 ℃ a 50 ℃ (-4 ℉ a 122 ℉)
Altitude de funcionamento	-170 m a 3.048 m (-557 a 10.000 pés)
Humidade de funcionamento	15 a 95% sem condensação
Humidade de transporte/armazenamento	15% a 95% sem condensação

## Rádio do dispositivo

O rádio do dispositivo funciona em redes 802.11. Para obter informações sobre a configuração das ligações de rede e definições recomendadas, consultar "*Descrição de melhores práticas sem fios*" em <u>https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80023/</u>80023689LITPDF.pdf.

Interface da rede sem fios	IEEE 802.11 a/b/g/n	
Frequência	Bandas de frequência de 2,4 GHz	Bandas de frequência de 5 GHz
	2,4 GHz a 2,483 GHz	5,15 GHz a 5,35 GHz, 5,725 GHz a 5,825 GHz

Canais	Canais de 2,4	1 GHz	5 GHz
	Até 14 (3 sem país	sobreposição); depende do	Até 23 sem sobreposição; depende do país
Autenticação/ encriptação	Wireless Equivalent Privacy (WEP, algoritmo RC4); Wi-Fi Protected Access (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, algoritmo RC4; AES, algoritmo Rijndael; Aprovisionamento da Chave de Encriptação; Estático (comprimentos de 40 bits e 128 bits); PSK; Dinâmico; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC <sup>1</sup> PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS;		
Antena	Ethertronics WLAN_1000146		
Velocidades de 802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps		Лbps	
	802.11b (DSS	S, ССК): 1, 2, 5,5, 11 Мbps	
	802.11g (OFD	M): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 N	Nbps
	802.11n (OFD	M, HT20, MCS 0-7): 6,5, 13, 19,	,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps
Protocolos	UDP, DHCP, T	CP/IP	
Protocolos de transferência de dados	UDP/TCP/IP		
Potência de saída	39,81 mW típica, depende do país		
Normas IEEE auxiliares	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X		
<sup>1</sup> Não são suportadas pa	alavras-passe para	uma utilização.	
Interface da rede se	em fios	IEEE 802.11 b/g, 802.11a	
Frequência		802.11 b/g: 2,402 GHz a 2,48	335 GHz
		802.11a: 5,125 GHz a 5,875 C	δHz
Canais		Até 14 no 802.11b/g, até 24	no 802.11a; depende do país
Segurança/codifica autenticação	ação/	WPA2/AES (autenticação EA	P ou PSK)
Antena		Multibanda interna PIFA	
Velocidades de dao	dos sem fios	802.11b: 1 Mbps ou superio 802.11a/g: 6 Mbps ou super (aproximadamente 2 segun	r apenas durante as transmissões vitais ior apenas durante as transmissões vitais dos por leitura)
Protocolos		UDP, DHCP, TCP/IP	
Protocolos de trans dados	sferência de	UDP, TCP/IP	

Modulação	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)	
Potência de saída	40 mW típica, depende do país	
Normas IEEE auxiliares	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X	

# Opções de configuração

## Vital Signs Monitor 6000 Series

O monitor está disponível em várias configurações.

Monitores com capacidade para suportar uma combinação de CO2/FR, RRa, EarlySense (movimentos do paciente), NIBP, SpO2, SpHb, frequência de pulso, ECG e temperatura

Modelo	Descrição
6700	Padrão. Inclui chamada do enfermeiro, Ethernet e conectividade USB. O rádio é opcional.
6800	Sem fios. Inclui todas as funções Padrão e ainda um rádio interno 802.11 a/b/g.

## Sistema de parede integrado

O sistema de parede integrado está disponível nas seguintes configurações.

Modelo Prefix	Descrição
série 84	Padrão. Inclui chamada do enfermeiro, Ethernet e conectividade USB.
série 85	Sem fios. Inclui todas as funções Padrão e ainda um rádio interno 802.11 a/b/g.

# Normas e conformidade

# Conformidade geral e normas

O monitor está em conformidade com as normas seguintes<sup>1</sup>:

IEC 60601-1 IEC 60601-1-2 IEC 60601-1-6 IEC 60601-1-8 IEC 60601-2-27<sup>2</sup> IEC 80601-2-30 IEC 80601-2-49 ISO 80601-2-55 ISO 80601-2-56 ISO 80601-2-61 ISO 10993 IEC 62304 IEC 6236-1

<sup>1</sup> As principais normas são o conjunto de normas IEC 60601-1 e os desvios nacionais dos países indicados na lista (por ex., AS/NZ, CAN/CSA, EN versão harmonizada, etc.).

<sup>2</sup> Podem ser apresentados e soar alarmes durante um evento de interferência eletrocirúrgica.



Diretiva 2012/19/UE-REEE: Eliminação de equipamento elétrico e eletrónico não contaminado

Este produto e os respetivos acessórios têm de ser eliminados de acordo com a legislação e os regulamentos locais. Não elimine este produto juntamente com o lixo urbano indiferenciado. Prepare este produto para reutilização ou recolha diferenciada conforme especificado pela Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE). Se este produto estiver contaminado, esta diretiva não é aplicável.

Para obter informações mais específicas acerca da eliminação ou da conformidade, visite www.welchallyn.com/weee ou contacte a assistência técnica da Hillrom: <u>hillrom.com/en-us/about-us/locations/</u>.

# Conformidade geral de rádio

As funcionalidades sem fios deste monitor devem ser utilizadas em estrita conformidade com as instruções do fabricante, conforme descrito na documentação do utilizador fornecida com o produto.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e com as normas da ICES-003 canadiana conforme descrito em seguida.

## Federal Communications Commission (FCC – Estados Unidos)

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. A sua utilização está sujeita às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não poderá provocar qualquer interferência prejudicial.
- Este dispositivo tem de aceitar todas as interferências recebidas, incluindo as que poderão resultar numa operação indesejada.

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para os dispositivos digitais da Classe B, no que se refere à Parte 15 das normas FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra as interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência. Se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas comunicações rádio. No entanto, não existem quaisquer garantias de que a interferência não ocorrerá numa instalação específica. Se o equipamento não provocar interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor
- Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do utilizado para ligar o receptor
- Consultar o agente ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda

O utilizador pode achar útil o seguinte manual preparado pela Federal Communications Commission:

The Interference Handbook

Este manual está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-0034504.

A Welch Allyn não é responsável por quaisquer interferências de rádio ou televisão provocadas por modificações não autorizadas aos dispositivos incluídos neste produto Welch Allyn, nem pela substituição ou anexação de cabos de ligação e equipamentos diferentes dos especificados pela Welch Allyn.

A correcção da interferência provocada por essas modificações, substituições ou anexações não autorizadas é da inteira responsabilidade do utilizador.

#### Conformidade/aprovações gerais de rádio

#### **Rádio Newmar**

Esta tabela aplica-se apenas a dispositivos com uma placa de rádio Newmar instalada. Os dispositivos com esta placa de rádio apresentam as características distintivas seguintes:

- Nas Advanced settings (Definições avançadas), a moldura Session (Sessão) no separador Rede
   > Estado inclui Tx packets dropped (Pacotes de envio perdidos), Rx packets dropped
   (Pacotes de receção perdidos) e Rx multicast packets (Pacotes de receção multicast).
- Nas Advanced settings (Definições avançadas), o painel esquerdo do separador Rede > Rádio inclui a opção Enable dynamic frequency (Ativar frequência dinâmica).

EUA	SQG-WB45NBT		
	FCC Parte 15.247 Sub-parte C, FCC Parte 15.407 Sub-parte E		
Europa	Diretiva 2014/53/UE relativa a equipamente	os de rádio	
Canadá	Norma (IC) RSS-210. IC 3147A-WB45NBT co	m base em testes FCC	
Austrália e Nova Zelândia	Marca de conformidade de rádio (RCM) da Australian Communications and Media Authority (ACMA) A Nova Zelândia mantém um Acordo de Reconhecimento Mútuo (MRA) com a Austrália		
Brasil	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.	ANATEL Modelo n.º 05725-17-10188	
México	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute— IFETEL)	This product contains an Approved module, Model No. WB45NBT IFETEL No. RCPLAWB14-2006	
Singapura	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) (新加坡 <b>资讯</b> 通信 <b>发</b> 展管 理局)	This product contains an IDA approved device.	
África do Sul	Autoridade Independente de Comunicações da África do Sul (ICASA)	Este produto contém um dispositivo aprovado pela ICASA	

		ICASA
		TA-2016/2122
Coreia do Sul	Korea Communications Commission ( 대 한민 국 방송통 신위원 회 ) - KCC Certification number: MSIP-CRM-LAI-WB45NBT	Este dispositivo está em conformidade com o Artigo 58-2 do Regulamento sobre Ondas de Rádio da Comissão de Comunicações Coreana. Este equipamento é um equipamento industrial (classe A) adequado para ondas eletromagnéticas e o vendedor ou utilizador deverá ter em conta este aviso; deve ser utilizado nos locais apropriados, excetuando residências.
	- Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A 급 기기 ( 업무용 방 송통신기자재 )	이 기기는 업무용 (A 급 ) 전자파적합기 기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며 , 가정외의 지역에 서 사용하는 것을 목적으로 합니 다 .

Para assegurar a conformidade com os regulamentos locais, certifique-se de que é selecionado o país correto onde está instalado o ponto de acesso. Este produto pode ser utilizado com a(s) seguinte(s) restrição(ões):

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.

França - Utilização exterior limitada a 10 mW EIRP dentro da banda 2454 a 2483,5 MHz.



NOTA Potência isotrópica de radiação equivalente (EIRP).



**NOTA** Alguns países restringem a utilização das bandas de 5 GHz. O rádio 802.11a no dispositivo utiliza apenas os canais indicados pelo ponto de acesso com o qual o rádio se associa. O departamento de TI do hospital tem de configurar os pontos de acesso a operar com domínios aprovados.

#### **Rádio Lamarr**

Esta tabela aplica-se apenas a dispositivos com uma placa de rádio Lamarr instalada. Os dispositivos com esta placa de rádio apresentam as características distintivas seguintes:

- Em Advanced settings (Definições avançadas), a moldura de sessão no separador Rede > Estado inclui Dir. Rx packets (Diretório de pacotes de receção ), Dir. Tx packets (Diretório de pacotes de envio) e Signal-to-noise ratio (Relação sinal-ruído).
- Em Advanced settings (Definições avançadas), o painel esquerdo no separador Rede > Rádio inclui apenas as opções Enable radio (Ativar rádio) e Enable radio network alarms (Ativar alarmes de rede de rádio) (sem a opção Enable dynamic frequency [Ativar a frequência dinâmica]).

Europa	Diretiva 2014/53/UE relativa a equipamentos de rádio
	FCC Parte 15.247 Sub-parte C, FCC Parte 15.407 Sub-parte E
EUA	PGUWA11ABG09

Canadá	Norma (IC) RSS-210. IC 4168A-WA11ABG09 com base em testes FCC			
Austrália e Nova Zelândia	Marca de conformida (ACMA)	ade de rádio (RCM) da Australian Communications and Media Authority		
	A Nova Zelândia mai	ntém um Acordo de Re	conhecimento Mútuo (I	MRA) com a Austrália
Argentina	Autoridad Federal de las Tecnologias de la Informacion y las Comunicaciones (AFTIC)	Contiene Modulo CNC	Contiene Modulo CNC I.D. C-10142	
Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	ANATEL"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."		
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunicatio ns Institute—IFETEL	Este produto contém um módulo aprovado, com o n.º de modelo Welch Allyn 802.11a/b/g, IFETEL No. RCPWEWE10-0521		
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (iDA) 新加坡 <b>资讯</b> 通信 <b>发</b> 展管理局	Singapura: Em conformidade com a norma IDS		
África do Sul	Autoridade Independente de Comunicações da África do Sul (ICASA)	Este produto contém um dispositivo aprovado pela ICASA		
South Korea	Korea Communications Commission (대한 민국 방송통 신위 원회) - KCC Certification number: KCC-CRM-BVT- WA80211ABG	Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A급 기기 (업무용 방 송통신기자재)	This equipment is Indu electromagnetic wave and seller or user shou this equipment is to b except for home. 이 기기는 업무용(A급 판 매자 또는 사용자 바라 며, 가정외의 지 목적으로 합니다.	ustrial (Class A) suitability equipment Id take notice of it, and e used in the places 국) 전자파적합기기로서 는 이 점을 주의하시기 역에서 사용하는 것을

Para assegurar a conformidade com os regulamentos locais, certifique-se de que é selecionado o país correto onde está instalado o ponto de acesso. Este produto pode ser utilizado com a(s) seguinte(s) restrição(ões):

França - Utilização exterior limitada a 10 mW EIRP dentro da banda 2454 a 2483,5 MHz.

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.



NOTA Potência isotrópica de radiação equivalente (EIRP).



**NOTA** Alguns países restringem a utilização das bandas de 5 GHz. O rádio 802.11a no monitor utiliza apenas os canais indicados pelo ponto de acesso com o qual o rádio se associa. O departamento de TI do hospital tem de configurar os pontos de acesso a operar com domínios aprovados.

#### Emissões IC (Industry Canada)

Este dispositivo está em conformidade com a RSS 210 da Industry Canada.

A sua utilização está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não poderá provocar qualquer interferência e (2) este dispositivo tem de aceitar todas as interferências, incluindo as que poderão resultar num funcionamento indesejado deste dispositivo.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l' utilisateur du dispositif doit étre prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Este aparelho digital de Classe B está em conformidade com a norma ICES-003 canadiana.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

#### União Europeia

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, ze tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Dutch	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables

German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΚ
Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, ze RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/ 53/EG.

# Orientação e declaração do fabricante

# **Conformidade CEM**

Têm de ser tomadas precauções especiais relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM) para todos os equipamentos médicos elétricos. Este dispositivo está em conformidade com as normas IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-2-1:2015.

- Todo o equipamento médico elétrico deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações acerca da CEM fornecidas nestas *Instruções de utilização*.
- O equipamento de comunicações de RF portátil e móvel pode afetar o comportamento do equipamento médico elétrico.

O monitor está em conformidade com todas as normas aplicáveis e obrigatórias referentes às interferências eletromagnéticas.

- Normalmente, não afeta os equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- De um modo geral, não é afetado pelos equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- A utilização do monitor não é segura na presença de equipamento cirúrgico de alta frequência.
- Contudo, faz parte das boas práticas evitar utilizar o monitor demasiado próximo de outro equipamento.



**NOTA** O monitor tem requisitos de desempenho essenciais associados à medição da pressão arterial, à saturação de oxigénio e à medição da temperatura. Na presença de perturbações eletromagnéticas (EM), o dispositivo irá apresentar um código de erro. Assim que as perturbações EM pararem, o monitor irá recuperar automaticamente e funcionar como previsto.



**NOTA** As características de emissões deste equipamento tornam-no adequado para utilização em áreas industriais e hospitais (CISPR 11, classe A). Se for utilizado num ambiente residencial (para o qual normalmente é necessária a CISPR 11, classe B), este equipamento poderá não oferecer a proteção adequada aos serviços de comunicação de radiofrequência. Poderá ser necessário o utilizador tomar medidas de mitigação, tal como mudar a localização ou a orientação do equipamento.



**AVISO** Deve ser evitada a utilização do dispositivo encostado a, ou empilhado sobre, outro equipamento ou sistemas médicos elétricos, já que tal pode provocar um funcionamento incorreto do equipamento. Se for necessário utilizá-lo dessa forma, o dispositivo e o outro equipamento devem ser observados de modo a verificar que estão a funcionar normalmente.



**AVISO** Utilize apenas os acessórios recomendados pela Welch Allyn para utilização com o monitor. Os acessórios não recomendados pela Welch Allyn podem afetar a imunidade ou as emissões de CEM.



**AVISO** Mantenha uma distância mínima de separação de 30 cm entre qualquer parte do monitor e o equipamento de comunicações de RF portátil (incluindo periféricos, tais como cabos de antena e antenas externas). O desempenho do monitor pode degradar-se se não existir a distância de separação adequada.

# Informações sobre as emissões e a imunidade

Para obter informações sobre compatibilidade eletromagnética (CEM), consulte o website da Hillrom:

https://www.hillrom.com/en/knowledge/resources/emc-compliance/#CVSMCIWS

Para encomendar uma cópia impressa das Informações sobre as emissões e a imunidade com entrega no prazo de 7 dias, contacte a Welch Allyn.

# Anexo

# Acessórios aprovados

As tabelas seguintes apresentam a documentação e os acessórios do monitor e do sistema de parede aprovados. Para obter mais informações sobre opções, atualizações e licenças, consulte o manual de assistência técnica.

## Braçadeiras FlexiPort (não fabricadas com látex de borracha natural)

Número de peça	Modelo	Descrição
Reuse-08-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, CRIANÇA PEQ., 2 tubos, MQ
Reuse-09-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, CRIANÇA, 2 tubos, MQ
Reuse-10-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO PEQ., 2 tubos, MQ
Reuse-11-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO, 2 tubos, MQ
Reuse-11L-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO COMPR., 2 tubos, MQ
Reuse-12-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO GR., 2 tubos, MQ
Reuse-12L-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, ADULTO GR. COMPRIDO, 2 tubos, MQ
Reuse-13-2MQ	Reutilizável	Braçadeira, reutilizável, COXA, 2 tubos, MQ
Neo-1-1	Descartável	Braçadeira, flexível, NEO 1, 1 TUBO, NQ (caixa de 10)
Neo-2-1	Descartável	Braçadeira, flexível, NEO 2, 1 TUBO, NQ (caixa de 10)
Neo-3-1	Descartável	Braçadeira, flexível, NEO 3, 1 TUBO, NQ (caixa de 10)
Neo-4-1	Descartável	Braçadeira, flexível, NEO 4, 1 TUBO, NQ (caixa de 10)
Neo-5-1	Descartável	Braçadeira, flexível, NEO 5, 1 TUBO, NQ (caixa de 10)

# Acessórios de tensão arterial (não fabricadas com látex de borracha natural)

Número de peça	Modelo	Descrição
4500-30	SureBP	Tubo para tensão arterial duplo (5 pés)
4500-31	SureBP	Tubo para tensão arterial duplo (10 pés)
4500-32	SureBP	Tubo para tensão arterial duplo (8 pés)
6000-30	BP	Tubo para tensão arterial simples (1,5 m)
6000-31	BP	Tubo para tensão arterial simples (3 m)
7000-33	BP	Tubo com cerca de 3 metros (10 pés) para medição de tensão arterial em recém-nascidos com conetor NeoQuik

# Oximetria de pulso Masimo (para utilização com dispositivos com SpO2)

Os sensores e cabos Masimo RD Set foram testados relativamente à biocompatibilidade de acordo com a norma ISO 10993 e são acessórios aprovados. Estão disponíveis apenas através da Masimo. Para encontrar um representante da Masimo, consulte <u>www.masimo.com</u>.

Número de peça	Modelo	Descrição
LNCS-DCI	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Adulto
LNCS-DCIP	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Pediátrico
LNCS-ADTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Adulto (20 por caixa)
LNCS-PDTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Pediátrico (20 por caixa)
RED-LNC-10	LNCS	Cabo de 10 pés com conector de sensor
LNCS-YI	LNCS	Sensor reutilizável para vários locais (1 sensor, 6 recargas adesivas)
LNCS-TC-I	LNCS	Sensor de orelha reutilizável
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável – Recém-nascido/ Adulto (20 por caixa)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para recém-nascidos (100 por caixa)
LNCS-Inf-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Bebé (20 por caixa)

Número de peça	Modelo	Descrição
Inf-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para bebés (100 por caixa)
YI-AD	LNCS	Recarga de adesivo para vários locais adulto/pediátrico/ recém-nascido para sensor YI (100 por caixa)
YI-FM	LNCS	Recarga de espuma para vários locais adulto/pediátrico/ recém-nascido para sensor YI (12 por caixa)

# Masimo rainbow set (para utilização com dispositivos com SpO2 e SpHb)

Número de peça	Modelo	Descrição
724322	rainbow	DCI SC-400 Sensor de SpHb para adulto e cabo de 3 pés
104149	rainbow	RC-12, cabo de extensão de 12 pés, 20 pinos, para sensores M-LNCS

### Masimo RRa

Número de peça	Modelo	Descrição
104771	rainbow	Sensor RAS-125 (caixa de 10)
104772	rainbow	Cabo do paciente

## Nellcor oximetria de pulso

Número de peça	Modelo	Descrição
DS-100A	Sensor	Transdutor Durasensor de oxigénio para adulto
DOC-10	OxiMax	Cabo de extensão (3 m)
D-YS	OxiMax	Transdutor Dura-Y de oxigénio (1 sensor, 40 recargas)
D-YSE	OxiMax	Grampo de orelha (utilizar com o sensor Transdutor)
D-YSPD	OxiMax	Modelo pediátrico de spot check (utilizar com o sensor Transdutor)
MAX-AI	OxiMax	Sensor OxiMax para adulto (utilização única, caixa de 24)
MAX-PI	OxiMax	Sensor OxiMax pediátrico (utilização única, caixa de 24)

Número de peça	Modelo	Descrição
MAX-II	OxiMax	Sensor OxiMax para bebé (utilização única, caixa de 24)
OXI-A/N	Sensor	Transdutor Oxiband para adulto/recém-nascido (1 sensor, 50 recargas)
OXI-P/I	OxiMax	Transdutor Oxiband pediátrico/bebé (1 sensor, 50 recargas)

## SureTemp Plus termometria

Número de peça	Descrição
02895-000	Kit de sonda oral e encaixe (9 pés/2,7 metros)
02895-100	Kit de sonda rectal e encaixe (9 pés/2,7 metros)
02894-0000	Encaixe de sonda oral (azul)
02894-1000	Encaixe de sonda rectal (vermelho)
05031-101	Protectores de sonda descartáveis (1.000 protectores, 25/ caixa)
05031-110	Protectores de sonda descartáveis (10.000 protectores, 25/ caixa)
01802-110	Dispositivo de teste de calibração 9600 Plus
06138-000	Chave de calibração da temperatura

## Termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 e base para acessórios

Número de peça	Descrição
06000-900	Estação com termómetro
106743	Estação sem termómetro
106744	Kit de montagem na parede
106745	Kit de suporte móvel

## EarlySense FR, frequência de pulso e movimentos do paciente

Número de peça	Descrição
105481	Sensor sem contacto
Número de peça	Descrição
----------------	---
MSH-00033	Placa metálica para camas
MSH-00033A	Placa metálica para camas com ganchos de 1,9 cm para estruturas de cama de molas
MSH-00033B	Placa metálica para camas com ganchos de 2,9 cm para estruturas de cama de molas
AME-00970	Suporte de parede para o sensor de cama
105637	Cabo flexível

## **CO2** Oridion

As linhas de filtro de etCO2 Oridion Microstream (linhas de amostragem) foram testadas em termos de biocompatibilidade, de acordo com a norma ISO 10993, e são os únicos acessórios aprovados pela Welch Allyn para a monitorização de CO2. Estão disponíveis apenas através de <u>www.medtronic.com</u>.

## Instrumentos de avaliação física

Número de peça	Descrição
Otoscópios	
23810	Otoscópio MacroView™
23820	Otoscópio MacroView™ com iluminação da garganta
23814	Otoscópio MacroView™ com pera de insuflação
23824	Otoscópio MacroView™ com iluminação da garganta e balão de insuflação
238-2	Otoscópio básico Welch Allyn MacroView™
238-3	Welch Allyn MacroView™ Plus oto para iEx
25020	Otoscópio de diagnóstico com espéculos
25021	Otoscópio de diagnóstico com balão de insuflação
250-2	Otoscópio LED Welch Allyn
20201	Otoscópio pneumático sem espéculos
20200	Otoscópio pneumático de 3.5V com espéculos
20250	Otoscópio pneumático de 3,5 V com lente de 12 dioptrias e espéculo

Número de peça	Descrição
20251	Otoscópio pneumático com lente de 12 dioptrias
21700	Otoscópio cirúrgico de 3.5V com espéculos
21701	Otoscópio cirúrgico de 3.5V sem espéculos
Espéculos e dispensador de espéculos	
52432-CLR-1	Espéculos auriculares transparentes LumiView de 2,75 mm (estojo)
52432-CLR-2	Espéculos auriculares transparentes LumiView de 2,75 mm (saco)
52432-U	Espéculos de orelha descartáveis Universal KleenSpec® de 2, 75 mm (embalagem com 10 bolsas, 850/bolsa)
52434-CLR-1	Espéculos auriculares transparentes LumiView de 4,25 mm (estojo)
52434-CLR-2	Espéculos auriculares transparentes LumiView de 4,25 mm (saco)
52434-U	Espéculos de orelha descartáveis Universal KleenSpec® de 4, 25 mm (embalagem com 10 bolsas, 850/bolsa)
52100-PF	Dispensador (cheio), espéculos de orelha grandes
52400-PF	Dispensador (cheio), espéculos de orelha pequenos
Oftalmoscópios	
11810	Oftalmoscópio Panoptic™
11820	Oftalmoscópio Panoptic™ com filtro azul cobalto e lente de visualização da córnea adicional
118-2	Oftalmoscópio básico EUA Welch Allyn Panoptic™
118-2-US	Oftalmoscópio básico Welch Allyn Panoptic™
118-3	Oftalmoscópio Welch Allyn Panoptic™ Plus para iEx
118-3-US	Oftalmoscópio EUA Welch Allyn Panoptic™ Plus
11710	Oftalmoscópio padrão
11720	Oftalmoscópio coaxial
11720-L	Oftalmoscópio coaxial de 3,5 V com LED
11730	Oftalmoscópio coaxial AutoStep®
11735	Oftalmoscópio coaxial com funções extra Prestige

Número de peça	Descrição
Projetores de luz	
41100	Transiluminador ocular Finnoff
41101	Transiluminador ocular Finnoff com filtro azul cobalto
43300	Transiluminador curvo multiusos
26535	Projetor de luz nasal (apenas uma secção)
26538	Projetor de luz nasal completo
26035	Espéculo nasal com duas válvulas
26038	Espéculo nasal com duas válvulas e projetor de luz
27000	Projetor de luz da laringe
27050	Projetor de luz da nasofaringe
28100	Espátula de língua
Lâmpadas	
03100-LED	Lâmpada sobresselente de LED
06500-LED	Lâmpada sobresselente de LED
04900-LED	Lâmpada sobresselente de LED
03800-LED	Lâmpada sobresselente de LED
03100-U	Lâmpada de substituição de halogéneo
06500-U	Lâmpada de substituição de halogéneo
04900-U	Lâmpada de substituição de halogéneo
03800-U	Lâmpada de substituição de halogéneo

## Opções de montagem

Número de peça	Descrição
4800-60	Suporte de gestão de cabos de acessórios (ACM) — suporte móvel organizado com cesto, compartimento padrão
4900-60	Suporte de gestão de cabos de acessórios (ACM) — suporte móvel organizado com cesto, compartimento alargado

Número de peça	Descrição
104645	Placa de montagem (suporte), suporte móvel ACM, compartimento alargado
	<b>NOTA</b> Utilize apenas com o suporte ACM e não com o suporte MS2.
4700-60	Suporte móvel económico com cesto, compartimento padrão
4701-62	Suporte de parede com cesto, compartimento padrão
008-0834-01	Suporte de parede GCX com canal, compartimento padrão
4900-62	Suporte de parede GCX com canal, compartimento alargado
104644	Placa de montagem (suporte), montagem de parede GCX, compartimento alargado

## ECG

Número de peça	Descrição
6000-CBL3I	Cabo de paciente 3L IEC
6000-CBL3A	Cabo de paciente 3L AHA
6000-CBL51	Cabo de paciente 5L IEC
6000-CBL5A	Cabo de paciente 5L AHA
6000-ECG3I	Módulo + USB + Cabo de paciente 3L IEC
6000-ECG3A	Módulo + USB + Cabo de paciente 3L AHA
6000-ECG51	Módulo + USB + Cabo de paciente 5L IEC
6000-ECG5A	Módulo + USB + Cabo de paciente 5L AHA
106512	Cabo USB para módulo de ECG
6200-11	Almofadas para elétrodos (30 almofadas/embalagem, 20 embalagens/caixa)

## Artigos diversos

Número de peça	Descrição
BATT33	Bateria de substituição (Connex IWS)
BATT99	Bateria de iões de lítio de 9 células
6000-40	Impressora sem papel (10 por embalagem)
PWCD-B	Cabo de linha B, América do Norte
PWCD-C	Cabo de linha C, China, 8'
PWCD-D	Cabo de linha D, Canadá, 8'
PWCD-K	Cabo de linha K, Coreia do Sul, 8'
PWCD-M	Cabo de linha M, México, 8'
PWCD-T	Cabo de linha P, Tailândia, 8'
PWCD-W	Cabo de linha W, Taiwan, 8'
PWCD-Z	Cabo de linha Z, Brasil, 8'
PWCD-2	Cabo de linha 2, Europa, 8'

Número de peça	Descrição
PWCD-4	Cabo de linha 4, Reino Unido, 8'
PWCD-6	Cabo de linha 6, Austrália/Nova Zelândia,8'
PWCD-7	Cabo de linha 7, África do Sul, 8'
6000-NC	Cabo de chamada do enfermeiro
6000-916HS	Leitor de códigos de barras 2D HS1-M
6000-916HSR	Leitor de códigos de barras 2D/leitor RFID
4500-925	Cabo para conectividade com fios
660-0320-00	Cabo de interconexões, 100', RJ45 M/M CAT5E
660-0321-00	Cabo de interconexões, 50', RJ45 M/M CAT5E
104384	Cabo de interconexões, 25', verde
660-0138-00	Cabo de interconexões, 5', RJ45 T568B
715270	Conjunto de caixa — embalagem — vazio
104279	Embalagem de envio Connex IWS

# Serviços SmartCare para manutenção e reparação, monitor de sinais vitais da série 6000

#### Planos de proteção SmartCare

Número de peça	Descrição
S1-CVSM-PRO-1	CVSM SmartCare Protection 1 ANO
S1-CVSM-PRO-3	CVSM SmartCare Protection 3 ANOS
S1-CVSM-PRO-PS	CVSM SmartCare Protection 3 ANOS POS

### Planos SmartCare protection plus

Número de peça	Descrição
S9-CVSM-PROPLUS-1	CVSM SmartCare Protection Plus 1 ANO
S9-CVSM-PROPLUS-3	CVSM SmartCare Protection Plus 3 ANOS
S9-CVSM-PROPLUS-PS	CVSM SmartCare Protection Plus 3 ANOS POS

#### Planos SmartCare biomed

Número de peça	Descrição
S2-6000	Programa de parceiros Biomed, 1 ano
S2-6000-2	Programa de parceiros Biomed, 2 anos
S2-6000-5	Programa de parceiros Biomed, 5 anos
S2-6000-O2	Programa de parceiros Biomed, 1 ano, com CO2
S2-6000-O2-2	Programa de parceiros Biomed, 2 anos, com CO2
S2-6000-O2-5	Programa de parceiros Biomed, 5 anos, com CO2
S2-6000-ES	Programa de parceiros Biomed, 1 ano, com ES
S2-6000-ES-2	Programa de parceiros Biomed, 2 anos, com ES
S2-6000-ES-5	Programa de parceiros Biomed, 5 anos, com ES

### Outros planos de assistência

Número de peça	Descrição
S1-6000	Programa de parceiros abrangente, 1 ano
S1-6000-2	Programa de parceiros abrangente, 2 anos
S1-6000-2C	Programa de parceiros abrangente, 2 anos, com calibração
S1-6000-5	Programa de parceiros abrangente, 5 anos
S1-6000-5C	Programa de parceiros abrangente, 5 anos, com calibração
S1-6000-O2	Programa de parceiros abrangente, 1 ano, com CO2
S1-6000-O2-2	Programa de parceiros abrangente, 2 anos, com CO2
S1-6000-O2-5	Programa de parceiros abrangente, 5 anos, com CO2
S1-6000-O2-C	Programa de parceiros abrangente, 1 anos, com CO2, com calibração
S1-6000-O2-2C	Programa de parceiros abrangente, 2 ano, com CO2, com calibração
S1-6000-O2-5C	Programa de parceiros abrangente, 5 ano, com CO2, com calibração
S1-6000-ES	Programa de parceiros abrangente, 1 ano, com EarlySense
S1-6000-ES-2	Programa de parceiros abrangente, 2 anos, com EarlySense

Número de peça	Descrição
S1-6000-ES-5	Programa de parceiros abrangente, 5 anos, com EarlySense
S1-6000-ES-C	Programa de parceiros abrangente, 1 anos, com EarlySense e calibração
S1-6000-ES-2C	Programa de parceiros abrangente, 2 anos, com EarlySense e calibração
S1-6000-ES-5C	Programa de parceiros abrangente, 5 anos, com EarlySense e calibração
PRV-ESS	Programa preventivo de substituição anual de sensores (países selecionados)
PRV-001	Assistência preventiva de bancada Welch Allyn, por unidade (países selecionados)
PRV-002	Assistência preventiva no local, por unidade (países selecionados)
S4-6000	CVSM, extensão da garantia, 1 ano (países selecionados)
S4-6000-2	CVSM, extensão da garantia, 2 anos (países selecionados)
S4-6000-5	CVSM, extensão da garantia, 5 anos (países selecionados)
S4-6000-O2	CVSM com CO2, extensão da garantia, 1 ano (países selecionados)
S4-6000-O2-2	CVSM com CO2, extensão da garantia, 2 anos (países selecionados)
S4-6000-O2-5	CVSM com CO2, extensão da garantia, 5 anos (países selecionados)
S4-6000-ES	CVSM com EarlySense, extensão da garantia, 1 ano (países selecionados)
S4-6000-ES-2	CVSM com EarlySense, extensão da garantia, 2 anos (países selecionados)
S4-6000-ES-5	CVSM com EarlySense, extensão da garantia, 5 anos (países selecionados)

# Serviços para manutenção e reparação SmartCare, sistema de parede integrado

### Planos de proteção SmartCare

Número de peça	Descrição
S1-CIWS-PRO-1	CIWS SmartCare Protection 1 ANO

Número de peça	Descrição
S1-CIWS-PRO-3	CIWS SmartCare Protection 3 ANOS
S1-CIWS-PRO-PS	CIWS SmartCare Protection 3 ANOS POS

### Planos SmartCare protection plus

Número de peça	Descrição
S9-CIWS-PROPLUS-1	CIWS SmartCare Protection Plus 1 ANO
S9-CIWS-PROPLUS-3	CIWS SmartCare Protection Plus 3 ANOS
S9-CIWS-PROPLUS-PS	CIWS SmartCare Protection Plus 3 ANOS POS

### Planos SmartCare biomed, sistema de parede integrado

Número de peça	Descrição
S2-CIWS	Programa de parceria Biomed com duração de um ano
S2-CIWS-2	Programa de parceria Biomed com duração de dois anos
S2-CIWS-5	Programa Biomed Partnership cinco anos

### Outros planos de assistência

Número de peça	Descrição
103371	Licença para códigos de barras
Programas de parceria para uso geral	
S1-CIWS	Programa de parceria abrangente com duração de um ano
S1-CIWS-2	Programa de parceria abrangente com duração de dois ano
Assistência técnica	
CIWSSERREPW-TRN	Formação técnica online em Biomeds
CIWSSERREP-TRN	Formação técnica no local em Biomeds
Apenas para utilizadores internacionais	
PRV-001	SVC preventivo bancada WA por unidade
PRV-002	SVC preventivo planeado no local por unidade
S4-CIWS	Garantia alargada de um ano

Número de peça	Descrição
S4-CIWS-2	Garantia alargada de dois anos
S4-CIWS-5	Extensão de garantia de cinco anos

# Literatura/documentação

Número de peça	Descrição
108093	CD de dispositivos Connex, Instruções de utilização, Referência rápida, multilingue
4600-90E	Cartão de variações e exactidão da tensão arterial-inglês

## Garantia

## Vital Signs Monitor 6000 Series

A Welch Allyn garante que o produto está isento de defeitos de material e mão-de-obra, e que tem um desempenho em conformidade com as especificações do fabricante pelo período de dois anos a partir da data de compra à Welch Allyn ou aos seus distribuidores ou agentes autorizados.

O período de garantia terá início na data de compra. A data de compra é: 1) a data de envio constante da fatura, caso o produto tenha sido adquirido diretamente à Welch Allyn, 2) a data especificada durante o registo do produto, 3) a data de compra do produto a um distribuidor autorizado da Welch Allyn documentada num recibo do referido distribuidor.

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.

A garantia do produto também está sujeita aos seguintes termos e limitações: os acessórios não estão abrangidos pela garantia. Consulte as instruções de utilização fornecidas com os acessórios individuais para obter mais informações sobre a garantia.

Os custos de envio para devolver um dispositivo ao Centro de assistência da Welch Allyn não estão incluídos.

É necessário obter um número de notificação de assistência técnica da Welch Allyn antes de devolver produtos ou acessórios aos centros de assistência da Welch Allyn's para reparação. Para obter um número de notificação de assistência, contacte a Assistência técnica da Welch Allyn.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO, ENTRE OUTRAS. A OBRIGAÇÃO DA WELCH ALLYN AO ABRIGO DESTA GARANTIA É LIMITADA À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTOS COM DEFEITO. A WELCH ALLYN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS OU CONSEQUENCIAIS RESULTANTES DE DEFEITO NO PRODUTO COBERTO PELA GARANTIA.

### Sistema de parede integrado

A Welch Allyn garante que o produto está isento de defeitos de material e mão de obra e que tem um desempenho em conformidade com as especificações do fabricante pelo período de um ano a partir da data de compra à Welch Allyn ou aos seus distribuidores ou agentes autorizados. Os cabos em espiral possuem uma garantia especial de 10 anos contra quebras durante a utilização normal.

O período de garantia terá início na data de compra. A data de compra é: 1) a data de envio constante da fatura, caso o produto tenha sido adquirido diretamente à Welch Allyn, 2) a data especificada durante o registo do produto, 3) a data de compra do produto a um distribuidor autorizado da Welch Allyn documentada num recibo do referido distribuidor.

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.

A garantia do produto também está sujeita aos seguintes termos e limitações: os acessórios não estão abrangidos pela garantia. Consulte as instruções de utilização fornecidas com os acessórios individuais para obter mais informações sobre a garantia.

É necessário obter um número de notificação de assistência técnica da Welch Allyn antes de devolver produtos ou acessórios aos centros de assistência da Welch Allyn's para reparação. Para obter um número de notificação de assistência, contacte a Assistência técnica da Welch Allyn.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO, ENTRE OUTRAS. A OBRIGAÇÃO DA WELCH ALLYN AO ABRIGO DESTA GARANTIA É LIMITADA À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTOS COM DEFEITO. A WELCH ALLYN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS OU CONSEQUENCIAIS RESULTANTES DE DEFEITO NO PRODUTO COBERTO PELA GARANTIA.