

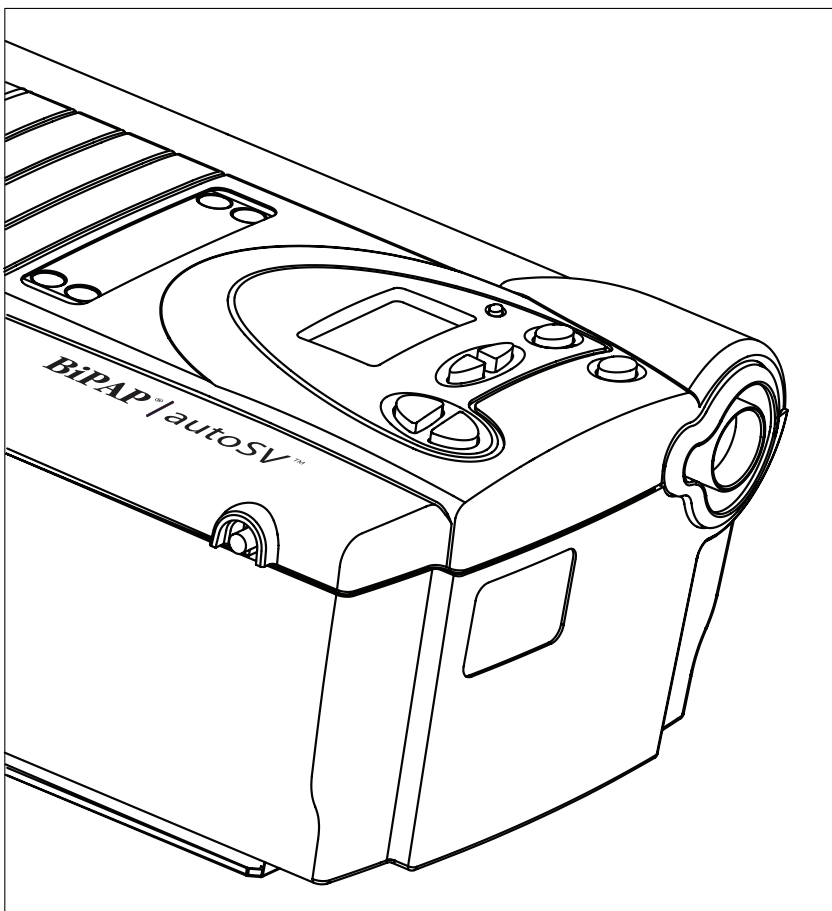
MANUAL DO UTILIZADOR

Sistema de Suporte Ventilatório BIPAP

Modelo BIPAP auto SV

RESPIRONICS®

BiPAP® | autoSV™ com
Encore SmartCard®



Manual do Usuário

O sistema BiPAP está coberto por uma ou mais das seguintes patentes: Patentes americanas nº 5,148,802; 5,239,995; 5,313,937; 5,433,193; 5,632,269; 5,803,065; 6,029,664; 6,305,374 e 6,539,940; Patentes australianas nº 638054; 661575; 698519; 723681; 734319 e 733655; Patentes Canadenses nº 2,024,477; 2,162,981 e 2,259,795; Patente Européia nº EP0425092; Patente Alemã nº 69021681.5-08; e Patentes Japonesas nº 2832812; 2137336 e 2926392. Outras patentes americanas e estrangeiras pendentes.

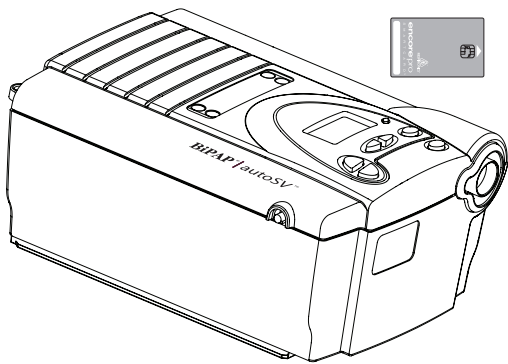
SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	1
CAPÍTULO 2: ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES.....	2
2.1 ADVERTÊNCIAS.....	2
2.2 CUIDADOS	3
2.3 USO PREVISTO.....	4
2.4 CONTRA-INDICAÇÕES	4
2.5 PRECAUÇÕES	4
CAPÍTULO 3: INTRODUÇÃO AO DISPOSITIVO	5
3.1 CONFIGURAÇÕES.....	5
3.2 O QUE É A VENTILAÇÃO DE DOIS NÍVEIS?.....	5
3.3 O QUE É O DISPOSITIVO BiPAP AUTO SV?	6
3.4 SÍMBOLOS	7
3.5 COMO VOCÊ PODE ENTRAR EM CONTATO COM A RESPIRONICS	7
CAPÍTULO 4: CONTROLES DO DISPOSITIVO E FUNÇÕES DOS VISORES.....	8
4.1 TECLA DE ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO DA PRESSÃO	8
4.2 PAINEL DE CONTROLE.....	9
4.2.1 TECLAS DE CONTROLE.....	9
4.2.2 INDICADORES DOS ALARMES E DA CORRENTE.....	10
4.2.3 TELA DO VISOR	10
4.2.4 CONEXÃO DO CIRCUITO DE RESPIRAÇÃO.....	12
4.2.5 PAINEL TRASEIRO.....	12
CAPÍTULO 5: CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO BiPAP AUTO SV.....	13
5.1 INSTALAÇÃO DOS FILTROS DE AR.....	13
5.2 ONDE COLOCAR O DISPOSITIVO	14
5.3 CONEXÃO DO CIRCUITO DE RESPIRAÇÃO.....	14
5.4 CONFIGURAÇÃO COMPLETA.....	16
5.5 LIGAÇÃO DO DISPOSITIVO	16
5.5.1 USO DO DISPOSITIVO COM CORRENTE ALTERNADA (CA)	16
5.5.2 USO DO DISPOSITIVO COM CORRENTE CONTÍNUA (CC)	17
CAPÍTULO 6: FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO.....	18
6.1 COMO LIGAR O DISPOSITIVO	18
6.2 ALTERAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES DO DISPOSITIVO	20
6.2.1 ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DO UMIDIFICADOR.....	20
6.2.2 NAVEGAÇÃO ATRAVÉS DAS TELAS DO VISOR DO USUÁRIO.....	21
6.2.2.1 ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DO TEMPO DE AUMENTO	21
6.2.2.2 ALTERAÇÃO DA PRESSÃO INICIAL DA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA PRESSÃO	22
6.2.2.3 ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DA LUZ DE FUNDO DOS LEDs	22
6.3 MONITORAÇÃO DOS PARÂMETROS MEDIDOS.....	23

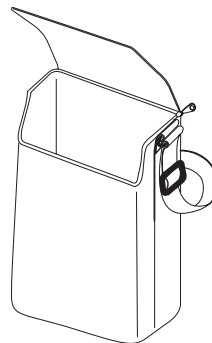
CAPÍTULO 7: ALARMES	25
7.1 INTRODUÇÃO AOS ALARMES	25
7.2 O QUE FAZER QUANDO OCORRE UM ALARME	26
7.3 TABELAS DE ALARMES	27
7.3.1 ALARMES DE ALTA PRIORIDADE	27
7.3.2 ALARMES DE MÉDIA PRIORIDADE	28
7.3.3 ALARMES DE BAIXA PRIORIDADE	28
CAPÍTULO 8: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	29
CAPÍTULO 9: LIMPEZA E MANUTENÇÃO	32
9.1 LIMPEZA DO DISPOSITIVO.....	32
9.2 LIMPEZA OU SUBSTITUIÇÃO DOS FILTROS DE ENTRADA.....	32
9.3 CAIXA DE TRANSPORTE.....	33
CAPÍTULO 10: ACCESSÓRIOS.....	34
10.1 COMO ADICIONAR UM UMIDIFICADOR	34
10.2 COMO ADICIONAR OXIGÊNIO AO DISPOSITIVO	34
CAPÍTULO 11: ESPECIFICAÇÕES.....	35
APÊNDICE A: INFORMAÇÕES SOBRE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA DE EMC	37

CAPÍTULO 1: CONTEÚDO DA EMBALAGEM

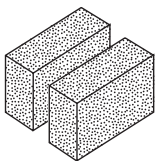
Juntamente com o seu dispositivo BiPAP autoSV deverão estar os seguintes itens. Caso algum destes itens não se encontre presente, entre em contato com o seu profissional médico.



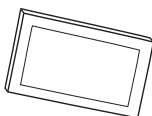
BiPAP autoSV com Encore® Pro SmartCard®



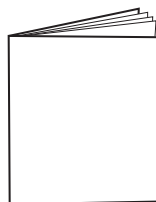
Caixa de transporte



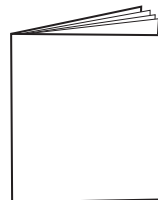
**Filtros de espuma
cinzas reutilizáveis**



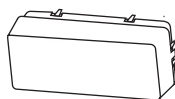
**Filtro ultrafino
descartável**



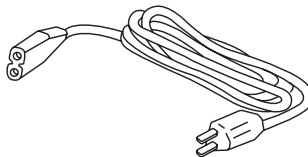
Manual do usuário



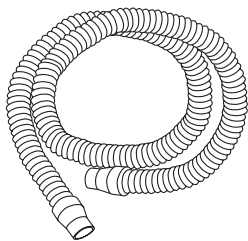
**Manual do Prestador
de Cuidados Médicos**



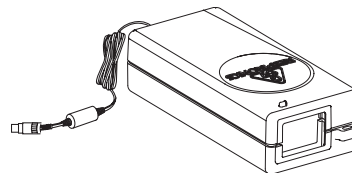
Tampa dos filtros



Cabo de alimentação



**Tubagem flexível
D. I. de 1,83 m x 22 mm**



Fonte de alimentação externa de CA

Manual do Usuário

CAPÍTULO 2: ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

ADVERTÊNCIA: Indica a possibilidade de lesões no usuário ou no operador.

CUIDADO: Indica a possibilidade de danos ao aparelho.

NOTA: Salienta uma característica de funcionamento.

2.1 ADVERTÊNCIAS

- Este manual deve ser usado como referência. As instruções que se encontram neste manual não se destinam a substituir as instruções fornecidas por profissionais médicos.
- Leia e entenda integralmente este manual antes de utilizar o dispositivo.
- O dispositivo não se destina a satisfazer todas as suas necessidades em termos de ventilação.
- O tratamento prescrito deve ser ajustado por um profissional médico.
- Utilize apenas o circuito de respiração fornecido pelo seu profissional médico.
- Quando utilizar um circuito de respiração que contenha uma máscara com uma porta de expiração integrada ou um circuito com um dispositivo de expiração à parte, não cole, vede nem obstrua as aberturas de ventilação.
- Se utilizar oxigênio com o dispositivo, o fluxo de oxigênio deve ser desligado quando o dispositivo não está sendo utilizado.
- Se estiver utilizando oxigênio, o dispositivo tem que estar equipado com a válvula de pressão da Respironics (peça número 302418). A não-utilização da válvula de pressão pode causar um incêndio.
- O oxigênio alimenta a combustão. Não utilize oxigênio se alguém estiver fumando nem na presença de chamas.
- Este dispositivo não é indicado para ser utilizado na presença de uma mistura anestésica inflamável juntamente com oxigênio ou ar, nem na presença de óxido nítrico.
- Não utilize o dispositivo se a temperatura ambiente da sala for superior a 35°C. Caso o dispositivo seja utilizado em salas com temperaturas ambientes superiores a 35°C, a temperatura do fluxo de ar poderá exceder os 41°C, o que pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Não trabalhe com o dispositivo exposto à luz direta do sol ou próximo de um dispositivo de aquecimento, porque estas condições podem aumentar a temperatura do ar que sai do dispositivo.
- Quando utilizar este produto, os requisitos exigidos pela Norma IEC 60601-1-1 (requisitos de segurança para sistemas elétricos médicos) devem ser cumpridos.
- Para uma utilização correta, a fonte de alimentação **deve** ser posicionada com a parte inferior voltada para baixo.
- Quando o dispositivo for usado com um umidificador, posicione o umidificador de modo que o nível da água no umidificador fique a um nível inferior ao paciente e que o umidificador esteja ao mesmo nível ou a um nível inferior ao do dispositivo.
- Não use a máscara se o dispositivo estiver desligado. Se fizer isso você irá respirar CO₂.

- Caso sejam observadas quaisquer alterações inexplicáveis no funcionamento do dispositivo, se o dispositivo estiver produzindo sons estranhos ou irritantes, se a unidade e/ou a fonte de alimentação tiverem caído ou sido manuseadas incorretamente, se a caixa de proteção estiver quebrada ou caso tenha entrado água no dispositivo, pare de usar o aparelho e entre em contato com o seu profissional médico.
- Consertos e ajustes devem ser efetuados apenas por pessoal autorizado pela Respironics. A assistência não-autorizada pode causar lesões, invalidar a garantia ou produzir danos dispendiosos.
- Inspeccione periodicamente os fios elétricos, os cabos e o dispositivo da fonte de alimentação para detectar quaisquer danos ou sinais de desgaste.
- Para evitar choques elétricos, desligue o dispositivo antes de limpá-lo.
- Os pinos dos conectores identificados com o símbolo de advertência ESD não devem ser tocados. Não ligue dispositivos a estes conectores, exceto no caso de serem utilizados os procedimentos de precaução ESD. Os procedimentos de precaução incluem métodos para impedir a acumulação de descargas eletrostáticas (por exemplo, ar condicionado, umidificação, revestimento de piso condutor de energia, vestuário não sintético), descargas providas do nosso corpo para a armação do equipamento ou do sistema ou para a terra ou para um objeto metálico grande, bem como a ligação da pessoa através de uma pulseira ao equipamento ou ao sistema ou à terra.

2.2 CUIDADOS

- O dispositivo só deve ser operado à temperaturas entre 5°C e 35°C.
- Para o funcionamento correto é necessário um filtro de espuma de entrada reutilizável corretamente instalado e não danificado.
- Não submerja o dispositivo nem deixe entrar líquidos na caixa ou no filtro de entrada.
- Não coloque o dispositivo dentro nem sobre um recipiente que possa coletar ou conter água.
- O dispositivo pode ser danificado pela condensação. Espere sempre que o dispositivo atinja a temperatura ambiente antes de usá-lo.
- Utilize o retentor do cabo para impedir que ele seja desligado acidentalmente.

NOTA: Este manual contém avisos de advertências, precauções e notas suplementares.

2.3 USO PREVISTO

O BiPAP autoSV destina-se a proporcionar aos pacientes adultos (>30 kg) suporte ventilatório não-invasivo com máscara para o tratamento primário da respiração obstrutiva perturbada pelo sono com apnéia central do sono ou respiração tipo Cheyne-Stokes (CSR) secundária. O dispositivo pode ser usado no hospital ou na casa do paciente. O dispositivo deve ser utilizado com máscaras nasais e máscaras de rosto inteiro recomendadas pela Respironics.

O dispositivo deve ser utilizado exclusivamente de acordo com as instruções fornecidas por um profissional médico com formação nesta área.

2.4 CONTRA-INDICAÇÕES

O dispositivo não deve ser usado se o paciente sofrer de insuficiência respiratória grave sem uma atividade respiratória espontânea.

Se algumas das condições que se seguem se aplicarem ao seu caso, consulte um médico antes de utilizar o dispositivo:

- Incapacidade para manter as vias respiratórias abertas ou eliminar as secreções de forma adequada.
- Risco de aspiração dos conteúdos gástricos.
- Diagnóstico de sinusite aguda ou otite no ouvido médio.
- Alergia ou hipersensibilidade aos materiais da máscara, em que o risco de uma reação alérgica é superior aos benefícios do suporte ventilatório.
- Epistaxe, causando a aspiração pulmonar de sangue.
- Hipotensão.

2.5 PRECAUÇÕES

- Comunique imediatamente qualquer sensação de desconforto incomum no peito, falta de ar ou dor de cabeça forte.
- Se aparecer qualquer irritação ou reação cutânea provocada pela utilização da máscara, consulte as instruções da máscara para saber que medidas deve tomar.
- Seguem-se os efeitos secundários potenciais da terapia de pressão positiva não-invasiva:
 - sensação de desconforto no ouvido;
 - conjuntivite;
 - abrasões na pele causadas pelas interfaces não-invasivas;
 - distensão gástrica (aerofagia).

CAPÍTULO 3: INTRODUÇÃO AO DISPOSITIVO

3.1 CONFIGURAÇÕES

Os seguintes termos aparecem neste manual:

Alarme de alta prioridade	Um sinal de alarme que indica uma condição que exige a atenção imediata do usuário.
Alarme de baixa prioridade	Um sinal de alarme que indica uma mensagem informativa.
Alarme de média prioridade	Um sinal de alarme que indica uma condição que exige a atenção do operador.
Apnéia	Um estado marcado pela cessação da respiração espontânea.
Baixa ventilação por minuto	Uma situação em que o paciente não está recebendo um volume específico de ar por minuto.
BPM	Respirações por minuto
CPAP	Pressão positiva contínua nas vias respiratórias
EPAP	Pressão expiratória positiva nas vias respiratórias
Estado operacional	O estado do dispositivo quando tanto o aparelho como o fluxo de ar se encontram ligados.
Frequência respiratória (RR)	A frequência respiratória do paciente.
IPAP	Pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
LED	Díodo emissor de luz
Modo de Espera (Standby)	O estado do dispositivo quando o dispositivo se encontra ligado, mas o fluxo de ar se encontra desligado.
OSA	Apnéia obstrutiva do sono
Ramp	Uma função que pode aumentar o nível de conforto do paciente quando a terapia for iniciada. A função da redução temporária da pressão reduz a pressão e, em seguida, aumenta a pressão gradualmente até atingir a configuração de pressão prescrita de maneira que o paciente possa adormecer com mais conforto.
Tempo de aumento	O tempo que o dispositivo demora para passar da pressão EPAP para a IPAP. Este intervalo de tempo pode ser ajustado de acordo com a preferência do paciente.
VAZAMENTO	A quantidade de vazamento do fluxo de ar detectada pelo dispositivo.
Ventilação por minuto (MinVent)	O volume de ar recebido pelo paciente por minuto.
Volume corrente expirado (V_{TE})	O volume exalado em cada respiração.

3.2 O QUE É A VENTILAÇÃO DE DOIS NÍVEIS?

A ventilação de dois níveis com o dispositivo BiPAP autoSV ajuda o paciente a respirar oferecendo dois níveis de pressão do ar. O dispositivo fornece uma pressão mais alta – conhecida como IPAP (Pressão de Inspiração Positiva das Vias Respiratórias) – quando o paciente inspira, e uma pressão mais baixa – conhecida como EPAP (Pressão de Expiração Positiva das Vias Respiratórias) – quando o paciente expira. A pressão mais alta torna mais fácil a inalação e a pressão mais baixa torna mais fácil a expiração.

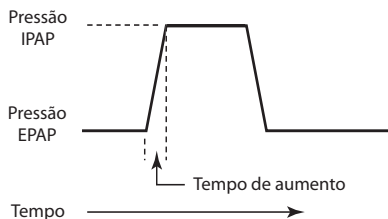


Figura 3-1 Níveis de Respiração de IPAP e EPAP

O Tempo de Aumento pode ser ajustado para tornar a mudança de pressão mais confortável.

3.3 O QUE É O DISPOSITIVO BiPAP AUTO^{SV}?

O dispositivo, indicado na Figura 3-2, fornece pressão de ar através de um circuito de respiração.

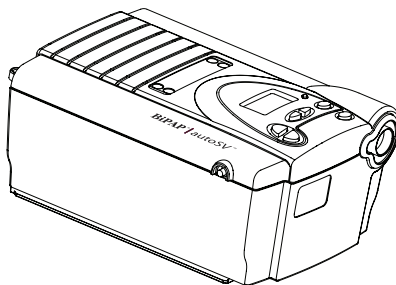


Figura 3-2 O Dispositivo BiPAP auto^{SV}

Um circuito de respiração, indicado na Figura 3-3, é composto por:

- Tubos do circuito para conduzir o ar do dispositivo para a interface do paciente (ex: máscara);
- Uma máscara ou outra interface do paciente para conduzir a pressão prescrita para o nariz do paciente ou para o nariz e boca, dependendo da interface que foi prescrita;
- Um dispositivo de expiração para eliminar o ar exalado do circuito.

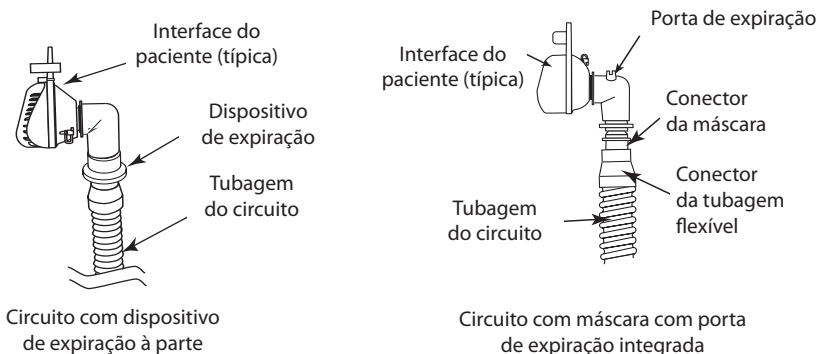


Figura 3-3 Dois Circuitos de Respiração Típicos

NOTA: A porta de expiração pode ser parte da máscara ou pode ser parte de um dispositivo de exalação separado, mas é necessária para minimizar o risco de que o CO₂ seja respirado novamente.













O sistema detecta o esforço de respiração do paciente e, dependendo do modo de funcionamento selecionado, altera os níveis da pressão quando o paciente inala e expira.

ADVERTÊNCIA: O dispositivo pode funcionar com CA ou CC. A opção de corrente contínua (CC) não deve ser utilizada para substituir o uso de uma bateria.

CUIDADO: Se a CC estiver sendo gerada pela bateria de um veículo, o dispositivo não deve ser usado enquanto o motor do veículo estiver funcionando.

3.4 SÍMBOLOS

Os símbolos que surgem a seguir são utilizados no dispositivo, na fonte de alimentação de CA e ao longo deste manual.

Símbolo	Significado
	Atenção, consulte os documentos anexos
	Corrente contínua (CC)
	Ativar ou desativar (On/Off) a pressão
	Peça aplicada de tipo BF
	Classe II (isolamento duplo)
	Declaração de conformidade da CE
	Certificado do Canadá/EUA
	Descarga eletrostática
IPX1	Equipamento à prova de gotas
	Reconhecido pela UL para o Canadá e Estados Unidos
	Conformidade das normas de segurança TUV
	Este dispositivo não contém peças que possam ser reparadas pelo usuário
	De acordo com as diretivas de reciclagem de equipamento elétrico e eletrônico/restrições de uso de determinadas substâncias perigosas em equipamento elétrico e eletrônico (WEEE/RoHS).

3.5 COMO VOCÊ PODE ENTRAR EM CONTATO COM A RESPIRONICS

Para obter a manutenção para o seu dispositivo, entre em contato com o seu profissional médico. Se você precisar falar diretamente com a Respirationics, contate o departamento de Atendimento ao Cliente da Respirationics através do número 1-724-387-4000 ou +49 8152 93060 ou utilize um dos seguintes endereços postais:

Respirationics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668

Respirationics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Alemanha

Visite o website da Respirationics: www.respirationics.com

CAPÍTULO 4: CONTROLES DO DISPOSITIVO E FUNÇÕES DOS VISORES

A Figura 4–1 mostra a localização dos indicadores dos alarmes, do painel de controle, da tecla de **ativação/desativação** da pressão e da conexão ao circuito de respiração do dispositivo.

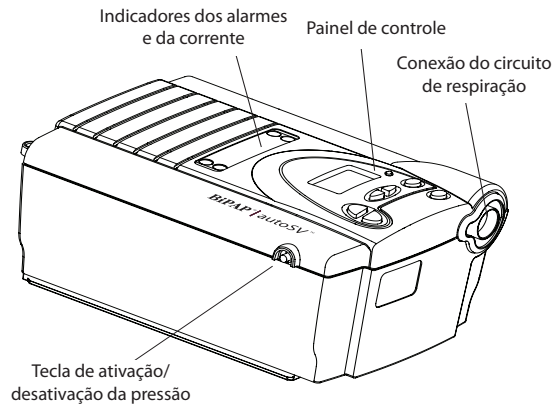



Figura 4–1 Parte dianteira e superior do dispositivo

4.1 TECLA DE ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO DA PRESSÃO


A tecla de ativação/desativação  da pressão do dispositivo, localizada na parte lateral do mesmo, ativa e desativa o fluxo de ar do dispositivo.

- Para ligar o fluxo de ar, pressione a tecla, como mostrado na Figura 4–2. Isto coloca o dispositivo no modo de **funcionamento**.
- Para desligar o fluxo de ar, pressione a tecla novamente. Isto coloca o dispositivo no modo de **espera (standby)**.



Figura 4–2 Posições Ativada/Desativada do Botão de Pressão

Quando o dispositivo se encontra no modo de espera (standby), qualquer redução temporária da pressão é terminada, os alarmes são reinicializados (exceto o alarme dos erros do sistema) e o umidificador é desligado.

A tecla  não depende da tela do visor.

4.2 PAINEL DE CONTROLE

O painel de controle contém as seguintes teclas de controle e indicadores.

4.2.1 TECLAS DE CONTROLE

As teclas de controle existentes no painel de controle encontram-se ilustradas na Figura 4–3.

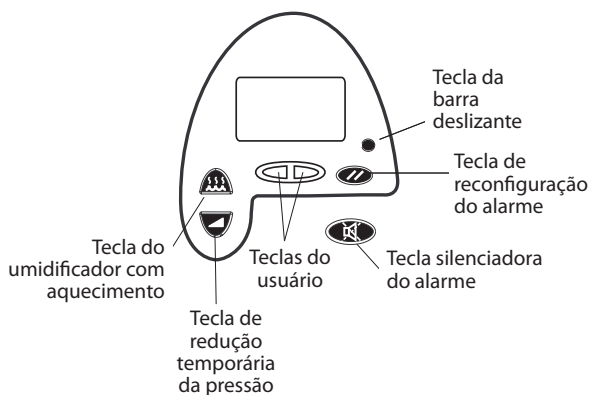


Figura 4–3 Painel de controle



Quando o umidificador com aquecimento opcional REMstar tiver sido indicado pelo profissional médico que o está acompanhando, esta tecla controla a potência do umidificador. Siga as instruções fornecidas com o umidificador. Esta tecla também pode ser usada para ajustar as configurações apresentadas nas telas do menu do usuário.



Quando o fluxo de ar se encontra ligado e a função da redução temporária da pressão se encontra ativada, esta tecla reduz a pressão do fluxo do ar, permitindo ao paciente adormecer de maneira mais confortável. Esta tecla também pode ser usada para ajustar as configurações apresentadas nas telas do menu do usuário.



Pressione as teclas esquerda e direita do usuário para navegar nas telas do menu do usuário.



Esta tecla silencia a parte sonora de um alarme por um minuto. Esta tecla também pode ser usada para sair das telas do menu do usuário.



Esta tecla lhe permite desligar um alarme e reinicializar o dispositivo para permitir a detecção do alarme.



Use esta tecla para navegar pelos parâmetros de monitoração.

4.2.2 INDICADORES DOS ALARMES E DA CORRENTE

A Figura 4-4 mostra os indicadores de alarme e da corrente do dispositivo.

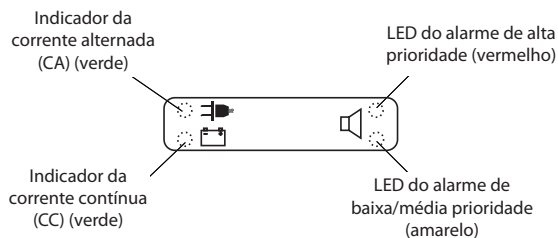


Figura 4-4 Indicadores de alarme e da corrente elétrica



O LED *verde* da **corrente alternada (CA)** se acende quando o dispositivo se encontra ligado à corrente alternada (CA).



O LED *verde* da **corrente contínua (CC)** se acende quando o dispositivo está conectado à corrente contínua (CC).



O LED *vermelho* do **alarme de alta prioridade** se acende quando ocorre um alarme de prioridade máxima.



O LED *amarelo* do **alarme de baixa/média prioridade** se acende quando ocorre um alarme de média ou baixa prioridade.

NOTA: Todos os indicadores LED se acendem temporariamente quando o dispositivo é ligado pela primeira vez à corrente.

4.2.3 TELA DO VISOR

O visor exibe a pressão medida e apresenta as mensagens de alarme. Uma luz de fundo é ativada quando qualquer uma das teclas é pressionada e permanece acesa desde que nenhuma tecla seja pressionada durante, pelo menos, um minuto.

A Figura 4-5 mostra a tela do visor do dispositivo.

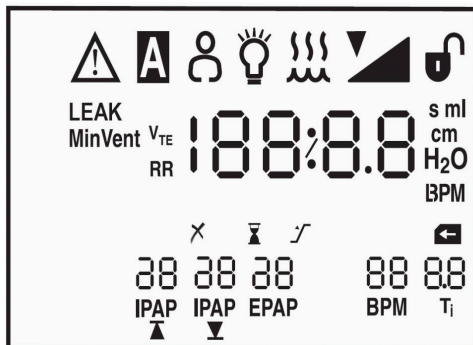


Figura 4-5 Tela do visor

A informação apresentada na tela do visor é definida da seguinte forma:

	Indica que o dispositivo necessita da atenção do usuário, tal como indicado na tela.
	Indica que ocorreu um alarme de apnéia.
BPM	Indica que uma configuração da frequência respiratória está sendo apresentada. Este símbolo pisca quando o dispositivo está fornecendo respirações cronometradas de suporte.
	Indica que um cartão SmartCard foi introduzido e detectado.
cm H₂O	Indica que os dígitos alfanuméricos estão exibindo um valor de pressão.
EPAP	Indica que uma configuração da pressão EPAP está sendo exibida.
	Indica que o umidificador está ligado e/ou que a configuração deste está sendo exibida.
LEAK	Indica que a taxa de vazamento estimada está sendo exibida.
LPM	Indica que o valor está sendo exibido em litros por minuto.
MinVent	Indica que a ventilação por minuto estimada está sendo exibida.
ml	Indica que o valor está sendo exibido em mililitros.
	Indica que o medidor das horas de terapia está sendo exibido.
T_i	Indica que uma configuração do tempo inspiratório está sendo exibida.
IPAP 	Indica que uma configuração da pressão IPAP <i>máxima</i> está sendo exibida.
IPAP 	Indica que uma configuração da pressão IPAP <i>mínima</i> está sendo exibida.
	Indica que a configuração da luz de fundo dos LEDs do teclado de controle está sendo exibida ou está ativada.
	Indica que um alarme de “Paciente Desconectado” se encontra ativado.
	Indica que a função de redução temporária da pressão se encontra em progresso.
	Indica que a Pressão Inicial da Redução Temporária da Pressão está sendo exibida.
	Indica que uma configuração do tempo de aumento está sendo exibida.
RR	Indica que a Frequência Respiratória (RR) está sendo exibida.
s	O “s” minúsculo no lado direito do visor (acima de “cm H ₂ O”) indica que os dígitos alfanuméricos são exibidos como um valor de tempo, em segundos.
V_{TE}	Indica que o Volume Corrente Expirado Estimado está sendo exibido.

4.2.4 CONEXÃO DO CIRCUITO DE RESPIRAÇÃO

A Figura 4–6 mostra onde o tubo do circuito deve ser conectado ao dispositivo.

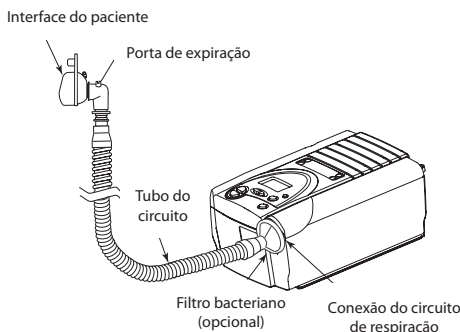


Figura 4–6 Conexão típica do circuito de respiração

4.2.5 PAINEL TRASEIRO

A Figura 4–7 exhibe o painel traseiro do dispositivo.

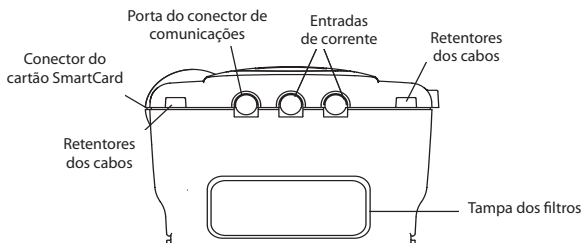


Figura 4–7 Painel Traseiro

NOTA: O conector SmartCard encontra-se localizado na lateral do dispositivo.

ADVERTÊNCIA: Para assegurar a proteção adequada contra choques elétricos, apenas os acessórios de comunicações com uma fonte de alimentação aprovada pela norma IEC 60601-1 podem ser conectados através da interface SleepLink. Todos os dispositivos em conformidade com a norma IEC 950 só devem ser ligados ao conector de 7 pinos com o cabo de isolamento Respironics (Peça número 1012865).

O painel traseiro contém o seguinte:

Conector de comunicações	Este conector aceita o cabo de comunicações da Respironics para computador e comunicações externas ou para um alarme remoto. (Use apenas um computador aprovado pela IEC 60950.)
Entradas de corrente	Existem duas entradas de corrente localizadas no painel traseiro, uma para efetuar a ligação à fonte de alimentação externa de corrente CA e outra para efetuar a ligação do transformador externo de corrente CC.
Tampa dos filtros	A tampa dos filtros pode ser removida para que os filtros de ar sejam inspecionados.
Retentores dos cabos	O painel traseiro contém dois retentores de cabos que permitem reduzir a tensão do cabo.

CAPÍTULO 5: CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO BiPAP AUTO SV

5.1 INSTALAÇÃO DOS FILTROS DE AR

O dispositivo utiliza um ou dois filtros removíveis na entrada do ar. O filtro branco ultrafino descartável é opcional. Instale o filtro de espuma cinza antes de operar o dispositivo. O filtro de espuma pode ser lavado e reutilizado.

CUIDADO: Para que o aparelho funcione corretamente, ele precisa de um filtro de espuma em perfeito estado e corretamente instalado.

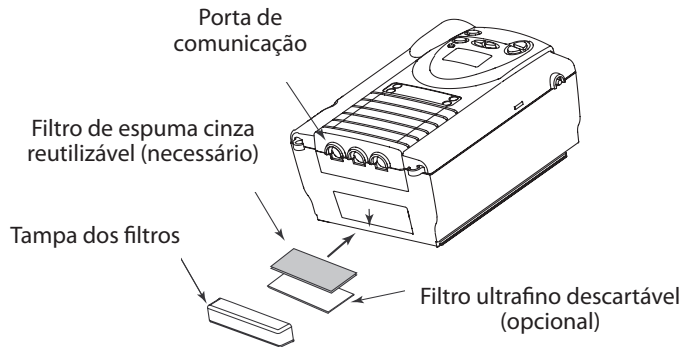


Figura 5–1 Instalação dos filtros de ar

Para instalar os filtros de ar, execute os passos indicados a seguir:

1. Se o filtro ultrafino branco opcional estiver sendo usado, coloque-o contra o filtro de espuma cinza de forma que o lado macio do filtro ultrafino fique em contato com o filtro de espuma cinza. Quando os filtros estiverem instalados, o lado duro de plástico no filtro branco estará em contato com o interior do dispositivo.
2. Deslize os filtros para dentro da entrada do ar, na parte de trás do dispositivo (primeiro o filtro branco, se ele estiver sendo usado). Pressione os filtros para baixo para dentro do espaço, como indicado na Figura 5–1.
3. Posicione a tampa de forma que a abertura pequena da tampa fique virada para baixo.
4. Encaixe a tampa até ouvir um clique.

NOTA: A tampa dos filtros deve ser instalada com a abertura do ar posicionada na parte inferior.

Consulte o Capítulo 9 para obter mais informações sobre a limpeza ou a substituição dos filtros.

5.2 ONDE COLOCAR O DISPOSITIVO

Coloque o dispositivo sobre a sua base e num local de fácil acesso em relação ao local onde vai utilizá-lo. Certifique-se de que a entrada do ar na parte de trás do dispositivo não se encontra obstruída. Coloque o dispositivo sobre uma superfície dura e plana. O dispositivo não funcionará corretamente se houver algo obstruindo o fluxo de ar ao dispositivo.

ADVERTÊNCIA: Posicione o umidificador de forma que o nível da água fique situado em um posição mais baixa que a do paciente e que o umidificador se encontre ao mesmo nível ou numa posição mais baixa que o dispositivo. Consulte as instruções do umidificador para obter informações completas sobre a instalação do mesmo.

5.3 CONEXÃO DO CIRCUITO DE RESPIRAÇÃO

Para ligar o circuito de respiração ao dispositivo, execute os passos a seguir:

1. Ligue uma extremidade da tubagem do circuito à saída do filtro bacteriano (caso este tipo de filtro esteja sendo usado) e ligue a entrada do filtro bacteriano ao conector grande existente no dispositivo, tal como indicado na Figura 5-2.

Se o filtro bacteriano não estiver sendo usado, ligue a extremidade do tubo do circuito diretamente ao conector de saída no dispositivo.

NOTA: Siga as recomendações do seu profissional médico para utilizar o filtro bacteriano opcional.

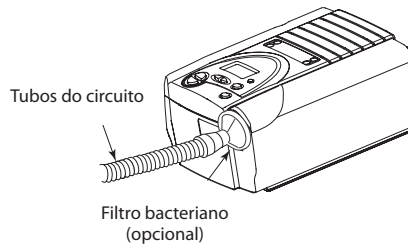


Figura 5-2 Conexão da tubagem à saída

2. Ligue a tubagem à máscara:
 - A. Se uma máscara com uma porta de expiração integrada estiver sendo usada, ligue o conector da máscara à tubagem do circuito, tal como indicado na Figura 5-3.

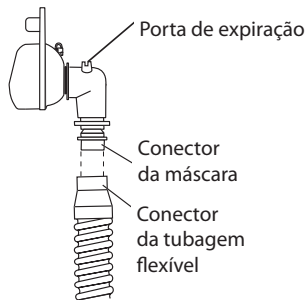


Figura 5-3 Conexão de uma máscara com uma porta de expiração integrada

- B. Se uma máscara com um dispositivo de expiração separado estiver sendo usada, ligue a extremidade aberta da tubagem do circuito ao dispositivo de expiração, tal como indicado na Figura 5-4. Posicione o dispositivo de expiração de forma que o ar ventilado fique a soprar na direção contrária ao rosto do paciente.

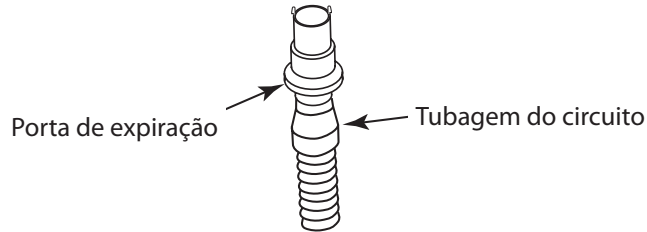


Figura 5-4 Conexão de um dispositivo de expiração

Ligue o conector da máscara ao dispositivo de expiração, tal como indicado na Figura 5-5. Consulte as instruções da máscara para obter informações mais detalhadas sobre a instalação.

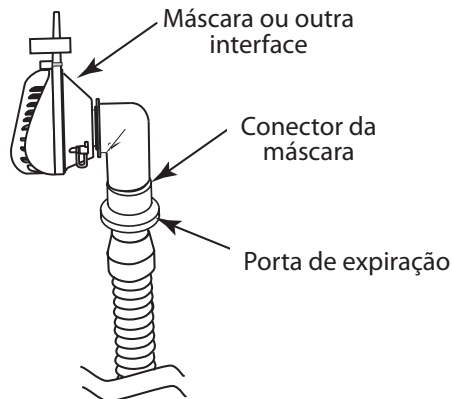


Figura 5-5 Conexão da máscara

- ADVERTÊNCIA:** O dispositivo de expiração só deve ser usado para eliminar o CO₂ do circuito do paciente. Não obstrua nem feche as portas no dispositivo de expiração.
3. Conecte o fixador cefálico da máscara à máscara. Consulte as instruções fornecidas com o fixador cefálico.

5.4 CONFIGURAÇÃO COMPLETA

A Figura 5–6 mostra o a descrição completa do circuito de respiração.

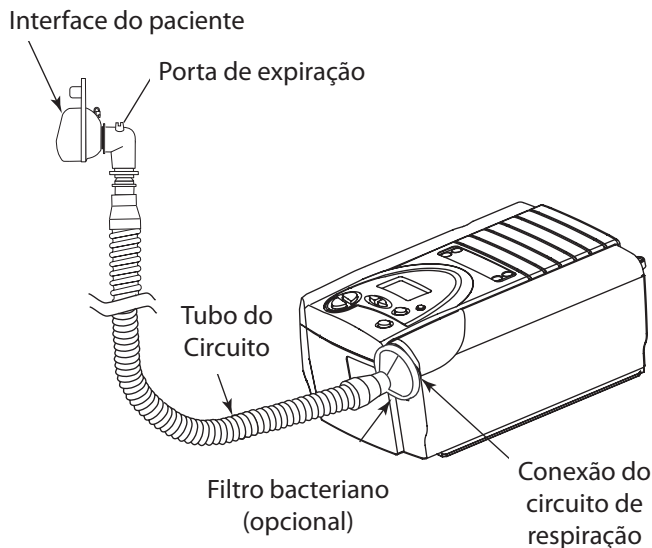


Figura 5–6 Circuito de respiração completo

5.5 LIGAÇÃO DO DISPOSITIVO

O dispositivo BiPAP autoSV pode funcionar com corrente alternada (CA) ou corrente contínua (CC).

ADVERTÊNCIA: A corrente contínua (CC) não deve ser usada para substituir a bateria durante o uso da corrente alternada (CA).

ADVERTÊNCIA: Para uma utilização correta, a fonte de alimentação **deve** ser posicionada com a parte inferior voltada para baixo, tal como indicado na Figura 5–6.

5.5.1 USO DO DISPOSITIVO COM CORRENTE ALTERNADA (CA)

Execute os passos a seguir para usar o dispositivo BiPAP autoSV com corrente alternada (CA):

1. Ligue a extremidade com dentes do cabo da fonte de alimentação de corrente alternada (CA) a uma tomada elétrica.
2. A fonte de alimentação externa de corrente alternada (CA) possui um retentor para o cabo que permite evitar que se coloque tensão no cabo de corrente alternada (CA). Enrole o cabo à volta do retentor do cabo da fonte de alimentação de corrente alternada (CA) usando o suporte para cabos fornecido com a sua fonte de alimentação.

ADVERTÊNCIA: Nunca ligue a fonte de alimentação de corrente alternada (CA) a uma tomada que seja controlada por um interruptor de parede.

ADVERTÊNCIA: Os fios devem ser instalados de acordo com as normas de segurança da sua região, para evitar, por exemplo, que alguém tropece neles.

3. Deixando uma pequena folga no cabo, ligue o cabo do outro lado da fonte de alimentação a uma das entradas de corrente no dispositivo, tal como indicado na Figura 5-7. O cabo tem um conector com mecanismo de bloqueio. Para que o cabo seja encaixado corretamente, você deve:
 - a. Puxar o mecanismo de bloqueio para trás.
 - b. Empurrar o conector para a posição correta.
 - c. Soltar o mecanismo de bloqueio.

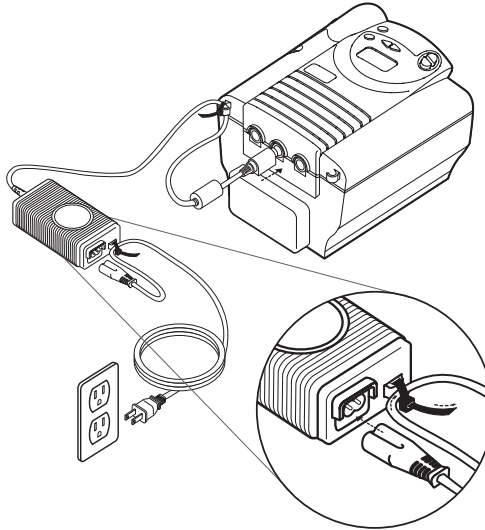


Figura 5-7 Conexão a uma fonte de alimentação de corrente alternada (CA)

NOTA: O cabo pode ser ligado a qualquer uma das entradas de corrente na parte de trás do dispositivo.

4. Enrole o cabo à volta do retentor do cabo do dispositivo, o qual permite reduzir a tensão no cabo.
5. Certifique-se de que todas as ligações se encontram seguras.

NOTA: Se for necessário desligar o cabo do dispositivo, deslize o conector de bloqueio para trás e, em seguida, remova o cabo.

5.5.2 USO DO DISPOSITIVO COM CORRENTE CONTÍNUA (CC)

Para usar o dispositivo BiPAP autoSV com corrente contínua (CC) é necessário usar um transformador de corrente contínua (CC) da Respironics. Consulte as instruções do transformador de corrente contínua (CC) para obter mais informações.

CUIDADO: Utilize apenas o transformador de corrente contínua (CC) da Respironics que se encontra à sua disposição mediante autorização do seu profissional médico. A utilização de qualquer outro sistema pode provocar danos ao dispositivo BiPAP autoSV ou ao veículo.

CUIDADO: Se a corrente contínua (CC) estiver sendo gerada pela bateria de um veículo, o dispositivo BiPAP autoSV não deve ser usado enquanto o motor do veículo estiver funcionando. Poderão ocorrer danos ao dispositivo ou ao veículo.

CAPÍTULO 6: FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO

6.1 COMO LIGAR O DISPOSITIVO

1. Conecte o dispositivo a uma fonte de alimentação de corrente alternada (CA) ou corrente contínua (CC) antes de ligar o dispositivo. Quando o dispositivo é ligado, um alarme de confirmação soa e as teclas do teclado de controle se acendem.

NOTA: Se o alarme não soar ou se as teclas não se acenderem, é sinal de que o dispositivo precisa de assistência técnica. Telefone para o seu profissional médico.

Várias telas aparecem inicialmente durante este passo:

- a. A primeira tela que aparece é a tela do autoteste, exibida na Figura 6–1. Este é o teste interno efetuado pelo dispositivo.

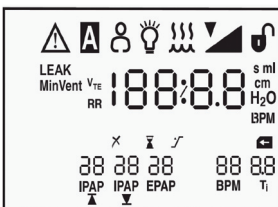


Figura 6–1 Tela do autoteste

- b. A tela seguinte apresenta a versão do software, tal como indicado na Figura 6–2:

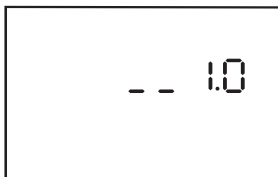



Figura 6–2 Tela da versão do software

NOTA: O número da versão (1.0) indicado na Figura 6–2 é um exemplo. O seu dispositivo pode ter uma versão mais recente do software instalada.

- c. A terceira tela que é exibida é a tela Número de Horas do Ventilador, apresentando o medidor do número de horas do ventilador:



Figura 6–3 Tela Número de Horas do Ventilador

NOTA: Com a exceção da tecla , o teclado de controle encontra-se desativado durante estas primeiras três telas. Cada uma destas telas aparece no visor durante cerca de 1 a 3 segundos.

- d. A próxima tela a surgir é a tela Modo de Espera (standby), indicada na Figura 6-4. Esta tela indica que o dispositivo se encontra no modo de espera (standby) (o ventilador está desligado).

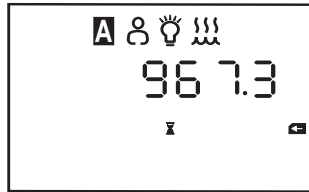



Figura 6-4 Tela Modo de Espera (Standby)

2. Pressione a tecla  para que o dispositivo mude para o estado operacional (e para ligar o fluxo de ar). A tela Monitoração exibida na Figura 6-5 aparece.

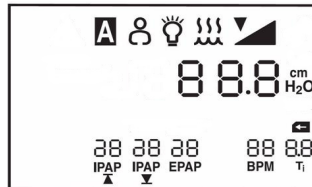








Figura 6-5 Tela Monitoração

Tanto a tela Monitoração como a tela Modo de Espera (standby) apresentam os símbolos , , ,  e  caso estas funções estejam ativadas. Além disso, o símbolo  também é apresentado no visor, caso um cartão SmartCard tenha sido inserido.

Se for prescrita uma taxa de suporte cronometrada fixa, **BPM** e **T_i** serão exibidos, se o profissional médico ajustar a taxa de respiração entre 4–30 BPM.

- Coloque a máscara quando o ar começar a circular.
- Certifique-se de que não existem vazamentos de ar da máscara para os seus olhos. Caso exista um vazamento de ar, ajuste a máscara e a ligação à cabeça até o vazamento de ar parar. Consulte as instruções que vieram com a máscara para obter informações mais detalhadas.

NOTA: É normal e aceitável um pequeno vazamento da máscara. Corrija qualquer vazamento grande que exista na máscara ou qualquer irritação ocular causada por um vazamento de ar o mais depressa possível.

- Se estiver usando o dispositivo enquanto dorme, tente colocar o tubo do dispositivo por cima da cabeceira da cama. Isto pode reduzir a tensão na máscara.
- Relaxe. Respire normalmente e de forma descontráida, pelo nariz.

NOTA: Se tiver problemas com a máscara, consulte o Capítulo 8, *Resolução de Problemas*, para obter algumas sugestões.

6.2 ALTERAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES DO DISPOSITIVO



Consulte as seguintes configurações e indicadores na tela do visor:

- Pressão medida
- Ajustes das luzes de fundo
- Estado do umidificador, do SmartCard e da Função de Redução Temporária da Pressão (Ramp)
- Alarmes do paciente
- Parâmetros medidos (Vazamento, Frequência Respiratória, Ventilação por Minuto, Volume Corrente Expirado)

Além disso, você pode consultar e modificar as seguintes configurações usando as telas do visor:


- Calor do umidificador
- Tempo de aumento
- Pressão Inicial de Redução Temporária da Pressão (Ramp)
- Luz de fundo dos LEDs

NOTA: Ao alterar qualquer configuração (exceto no caso da configuração da pressão inicial da redução temporária da pressão), depois de ter alcançado a configuração máxima, a configuração volta à configuração mínima; da mesma forma, depois de ter alcançado a configuração mínima, a configuração avança para a configuração máxima disponível.

Por exemplo, a configuração mínima do umidificador é **1** e a máxima é **5**. Depois de a configuração do umidificador ter sido aumentada para **5**, se você pressionar a tecla  novamente, a configuração voltará para **1**. Ou, depois de a configuração do umidificador ter sido diminuída para **1**, se você pressionar a tecla  novamente, a configuração voltará para **5**.

6.2.1 ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DO UMIDIFICADOR

Se você estiver usando o Umidificador com Aquecimento REMstar com o seu dispositivo, a configuração de calor do umidificador pode ser ajustada executando-se os passos a seguir:

1. Na tela Modo de Espera (standby) ou de Monitoração, pressione continuamente a tecla  por vários segundos. A tela Configuração do umidificador é exibida, tal como aparece na Figura 6–6.

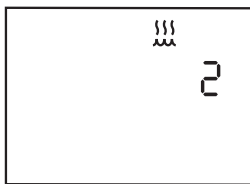





Figura 6–6 Tela Configuração do umidificador

2. Pressione a tecla  para aumentar a configuração do umidificador ou pressione a tecla  para reduzir a configuração. A configuração pode ser ajustada entre 1 e 5. A alteração faz efeito imediatamente depois da configuração ter sido feita.

3. Para sair desta tela, pressione as teclas esquerda ou direita do usuário ou a tecla .


Para obter informações adicionais sobre como usar um umidificador com o dispositivo, consulte o Capítulo 10 deste manual.

4. Para ligar e desligar o umidificador, pressione a tecla  até que o dispositivo produza dois bipes e o símbolo  apareça/desapareça.

6.2.2 NAVEGAÇÃO ATRAVÉS DAS TELAS DO VISOR DO USUÁRIO

Para navegar nas telas restantes do visor do usuário, basta pressionar as teclas **esquerda** e **direita do usuário**.

As configurações de qualquer uma das telas do visor podem ser alteradas pressionando-se as teclas  e  para aumentar ou reduzir a configuração.

Para sair de qualquer uma das telas do visor do usuário pressione a tecla .

A Figura 6–7 mostra como navegar nas telas do visor do usuário utilizando as teclas esquerda e direita do usuário.

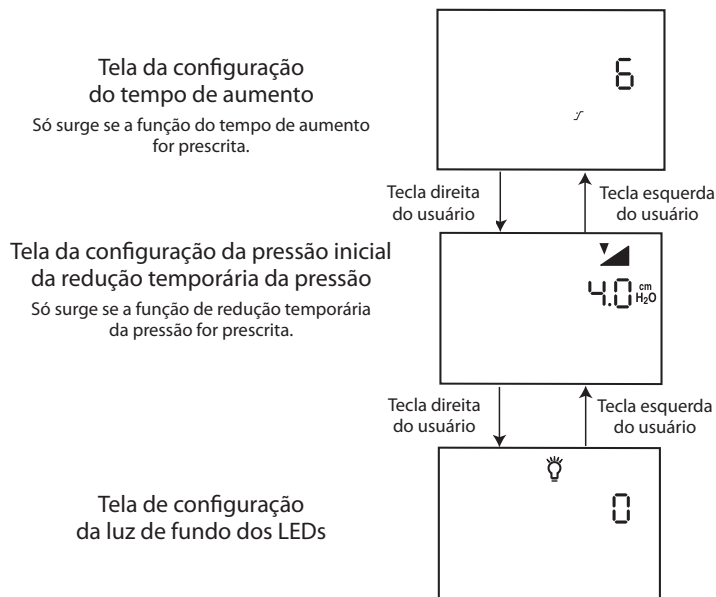


Figura 6–7 Navegação através das telas do visor do usuário

6.2.2.1 ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DO TEMPO DE AUMENTO

O tempo de aumento é o tempo que o dispositivo demora para passar da pressão EPAP para a pressão IPAP.

É possível ajustar o tempo de aumento de forma a encontrar a configuração que oferece mais conforto ao paciente.

NOTA: Se a tela apresentada na Figura 6–8 não aparecer no visor, esta configuração não pode ser ajustada.

Para alterar a configuração do tempo de aumento, execute os passos a seguir:

1. Na tela de monitoração ou do modo de espera (standby), pressione a tecla direita do usuário até chegar a esta tela. A tela de configuração do tempo de aumento encontra-se exibida na Figura 6–8.

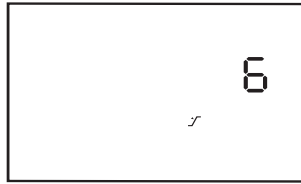




Figura 6–8 Tela Configuração do tempo de aumento

2. Aumente ou reduza a configuração do tempo de aumento de 1 até 6 pressionando a tecla  ou  até encontrar a configuração correta. Uma configuração de 1 constitui o tempo de aumento mais rápido, ao passo que uma configuração de 6 é o mais lento.

6.2.2.2 ALTERAÇÃO DA PRESSÃO INICIAL DA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA PRESSÃO

O dispositivo encontra-se equipado com uma função de redução temporária da pressão opcional. Esta função reduzirá a pressão e, em seguida, vai aumentá-la gradualmente (redução temporária da pressão) até atingir a configuração do nível de pressão que foi receitado ao paciente para que este possa adormecer mais confortavelmente.

NOTA: A função de redução temporária da pressão não é prescrita para todos os usuários. Se a tela apresentada na Figura 6–9 não surgir no visor, esta configuração não pode ser ajustada.

Para alterar a configuração da pressão inicial da redução temporária da pressão, execute os passos a seguir:

1. Na tela de monitoração ou do modo de espera, pressione a tecla direita do usuário até a tela da configuração da pressão inicial da redução temporária da pressão aparecer no visor, tal como indicado na Figura 6–9.

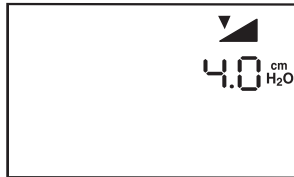




Figura 6–9 Tela de configuração da pressão inicial da redução temporária da pressão

2. Pressione a tecla  ou  para aumentar ou reduzir a pressão inicial da redução temporária da pressão conforme for necessário. A configuração pode ser ajustada de 4,0 cm de H₂O para a sua configuração de EPAP.

6.2.2.3 ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DA LUZ DE FUNDO DOS LEDs

Quando o fluxo de ar se encontra ligado e o dispositivo se encontra no estado operacional, você pode ligar ou desligar as luzes do teclado de controle utilizando a configuração da luz de fundo dos LEDs.

NOTA: As luzes estão sempre acesas quando o fluxo de ar está desligado e o dispositivo se encontra no modo de espera (standby).

Para alterar a configuração da luz de fundo dos LEDs, execute os passos a seguir:

1. Na tela de monitoração ou do modo de espera (standby), pressione a tecla direita do usuário até a tela da configuração da luz de fundo dos LEDs aparecer no visor, tal como indicado na Figura 6–10.

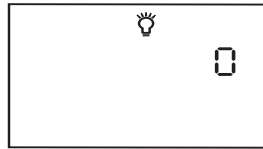


Figura 6–10 Tela da configuração da luz de fundo dos LEDs

2. Pressione a tecla ou para selecionar uma nova configuração. Uma configuração de 1 significa que a luz está acesa, ao passo que 0 significa que a luz está desligada.

6.3 MONITORAÇÃO DOS PARÂMETROS MEDIDOS

Os quatro parâmetros medidos podem ser visualizados: vazamento, frequência respiratória, ventilação por minuto e volume corrente expirado. Para obter acesso a estas telas a partir das telas de monitoração e de espera (standby), pressione a tecla circular pequena da barra deslizante () localizada perto da tecla .

A Figura 6–11 mostra como navegar através das telas dos parâmetros medidos.

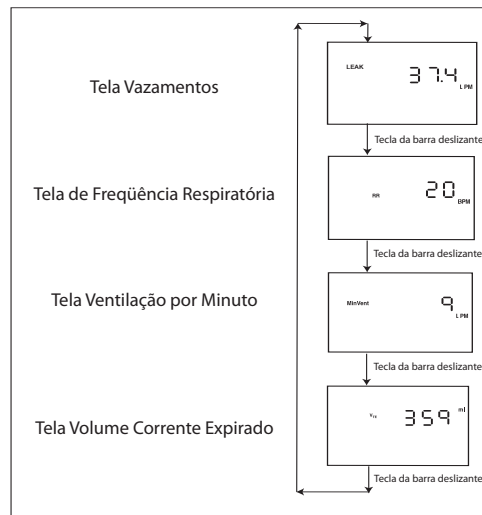


Figura 6–11 Navegação através da tela de Parâmetros Medidos

Para voltar à tela de Monitoração ou de Espera a partir das telas de Parâmetros Medidos, pressione a tecla .

NOTA: Se estas telas forem visualizadas a partir da tela de espera (standby), cada uma destas telas exibirá um valor de zero, porque a terapia não está sendo realizada.

1. Tela Vazamentos

Esta tela, mostrada na Figura 6–12, exibe a média dos valores de vazamento para as últimas seis respirações.

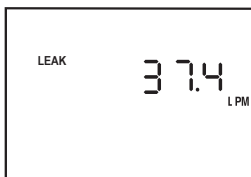


Figura 6–12 Tela Vazamentos

2. Tela de frequência respiratória

Esta tela, mostrada na Figura 6–13, exibe a média da taxa respiratória para as últimas seis respirações.



Figura 6–13 Tela Frequência Respiratória

3. Tela Ventilação por Minuto

Esta tela, mostrada na Figura 6–14, mostra a Ventilação Expirada por Minuto estimada (o volume de ar recebido por minuto) com base na média das últimas seis respirações.

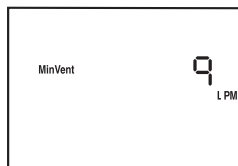


Figura 6–14 Tela Ventilação por Minuto

NOTA: O valor mostrado para a Ventilação por Minuto Expirada é uma estimativa.

4. Tela Volume Corrente Expirado

Esta tela, mostrada na Figura 6–15, exibe o Volume Corrente Expirado estimado, que é o volume de cada respiração.








Figura 6–15 Tela Volume Corrente Expirado

NOTA: O valor mostrado para o Volume Corrente Expirado é uma estimativa.

CAPÍTULO 7: ALARMES

7.1 INTRODUÇÃO AOS ALARMES

O dispositivo tem três níveis de alarme: alta, média e baixa prioridades.

- Alta Prioridade** Estes alarmes exigem uma *resposta imediata*. O sinal de alarme é constituído por um LED indicador vermelho e um som que é um padrão periódico constituído por um bipe com uma duração de dois segundos seguido de uma pausa de dois segundos ou por um padrão de três bipes, uma pausa e, em seguida, mais dois bipes. O visor apresenta o símbolo  na parte superior da tela. As tabelas que se encontram na Seção 7.3 apresentam estes sons utilizando os seguintes símbolos: ••• •• ou  
- Média Prioridade** Estes alarmes exigem uma *resposta rápida*. O sinal de alarme é constituído por um LED indicador amarelo e um som que repete um padrão de três bipes. O visor apresenta o símbolo  na parte superior da tela. As tabelas que se encontram na Seção 7.3 apresentam estes sons utilizando os seguintes símbolos: •••
- Baixa Prioridade** Estes alarmes exigem a sua *atenção*. O sinal de alarme é constituído por um LED indicador amarelo e um som que repete um padrão de dois bipes. O visor apresenta o símbolo  na parte superior da tela. As tabelas que se encontram na Seção 7.3 apresentam estes sons utilizando os seguintes símbolos: ••

Alguns alarmes sonoros são automaticamente cancelados. Isto significa que o som do alarme pára quando a causa do alarme é corrigida.

Os LEDs indicadores dos alarmes estão indicados na Figura 7–1.

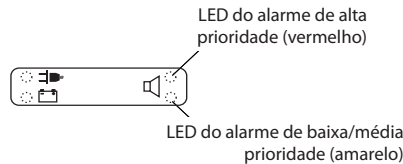


Figura 7–1 LEDs Indicadores dos Alarmes

Além dos LEDs indicadores dos alarmes, o painel de controle contém as **teclas de reconfiguração do alarme** e **silenciadora do alarme**, tal como indicado na Figura 7–2.

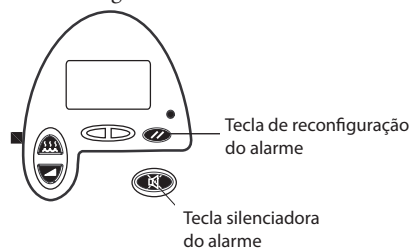


Figura 7–2 Teclas dos Alarmes

7.2 O QUE FAZER QUANDO OCORRE UM ALARME

O exemplo a seguir se aplica à maioria das situações de alarme. Siga estes passos exceto quando lhe forem fornecidas outras indicações pelas tabelas dos alarmes a seguir.

1. Observe os indicadores dos alarmes e ouça o som do alarme.

O LED do alarme se acende



Figura 7-3 O LED do alarme se acende

Observe a cor do LED e se este está aceso continuamente ou se está piscando.

2. Observe o visor para ver se surgiu alguma mensagem de alarme.

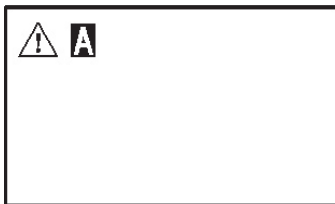





Figura 7-4 Apresentação de uma situação de alarme no visor












O símbolo  aparece na parte superior da tela para indicar a ocorrência de um alarme. Códigos e símbolos adicionais também podem ser exibidos, dependendo do tipo do alarme.

3. Pressione a tecla  para silenciar temporariamente o alarme (por um minuto). O visor regressa à tela que estava sendo apresentada quando ocorreu o alarme.
4. Procure o alarme indicado nas tabelas de alarmes existentes na Seção 7.3 e efetue as ações ali indicadas.
5. Pressione a tecla  para desativar o alarme.


7.3 TABELAS DE ALARMES

As tabelas que se seguem resumem os alarmes de alta, média e baixa prioridades.





7.3.1 ALARMES DE ALTA PRIORIDADE

LED do alarme	Som do alarme	Mensagem no visor	Ação do dispositivo	Causa possível	A sua ação
Vermelho piscando	•••••	Os símbolos  piscam	Funciona	O circuito de respiração está desligado ou tem um vazamento grande.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Conecte novamente o circuito ou conserte o vazamento.
Vermelho piscando	•••••	Os símbolos  piscam	Funciona	Ocorreu um episódio de apnéia durante a terapia.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Continue utilizando o dispositivo. Informe a ocorrência do alarme ao seu profissional médico.
Vermelho piscando	•••••	Os símbolos  e MinVent piscam	Funciona	Ocorreu um episódio de ventilação mínima baixa durante a terapia.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Desconecte a alimentação da unidade. Volte a ligar a corrente. Se o alarme continuar, informe a ocorrência do alarme ao seu profissional médico.
Vermelho piscando	•••••	O símbolo  pisca e surge um código de erro ("Exx") no visor	Desliga-se. O ventilador não pode ser reiniciado.	Defeito do dispositivo	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Desconecte a alimentação da unidade. Volte a ligar a corrente. Se o alarme continuar, informe a ocorrência do alarme ao seu profissional médico.
Vermelho piscando	•••••	Os símbolos  e cm H₂O piscam	Funciona	Vazamento excessivo ou bloqueio; unidade avariada.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Verifique o seguinte: filtros de entrada sujos, entrada de ar obstruída, vazamento excessivo no circuito. Se o alarme continuar, entre em contato com o seu profissional médico.
Vermelho constante	■ ■	Tela em branco	Desliga-se	A bateria está descarregada. -ou- Houve uma interrupção de energia enquanto a unidade estava efetuando o tratamento.	Pressione a tecla  para desligar o alarme. Remova a fonte de alimentação de CC da unidade. Substitua a bateria e restabeleça o fornecimento de energia à unidade. Ou procure uma fonte de alimentação de corrente alternada (CA) confiável. Volte a ligar a corrente. Se o alarme continuar, entre em contato com o seu profissional médico.

7.3.2 ALARMES DE MÉDIA PRIORIDADE


Alarme LED	Som do alarme	Mensagem no visor	Ação do dispositivo	Causa possível	A sua ação
Amarelo piscando LED de corrente contínua (CC) pisca	• • •		Funciona	Bateria quase descarregada.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Substitua a bateria. Se o alarme continuar, entre em contato com o seu profissional médico.


7.3.3 ALARMES DE BAIXA PRIORIDADE

Alarme LED	Som do alarme	Mensagem no visor	Ação do dispositivo	Causa possível	A sua ação
Amarelo constante	• •	O símbolo  pisca e surge um código de erro do cartão ("Cxx") no visor	Funciona	Existe um problema com o cartão SmartCard introduzido na abertura de conectividade do SmartCard. Talvez o cartão SmartCard tenha sido colocado virado para baixo ou ao contrário.	Certifique-se de que o cartão SmartCard foi colocado corretamente. Se o alarme persistir, retire o cartão SmartCard do dispositivo e entre em contato com o seu profissional médico.
Amarelo constante LED de corrente contínua (CC) pisca	• •		Funciona	A corrente alternada (CA) do dispositivo foi interrompida e ele está, agora, funcionando alimentado por corrente contínua (CC). O usuário só é avisado de que a bateria está sendo utilizada para fornecer corrente à unidade durante a sequência de ligação inicial do aparelho.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Verifique a corrente alternada (CA). Procure uma fonte de alimentação confiável. Forneça corrente alternada (CA) à unidade caso não queira utilizar a bateria; caso contrário, nenhuma outra ação é necessária.
Amarelo constante LED de corrente alternada (CA) pisca	• •	Inalterado	Funciona	A fonte de alimentação de corrente alternada (CA) não está em conformidade com as especificações (< 22 V CC) ou existe uma linha de detecção da bateria defeituosa no transformador de corrente contínua (CC).	Remova a corrente do dispositivo e, em seguida, restaure a corrente. Se o alarme persistir, entre em contato com o seu profissional médico.
Amarelo constante	• •	Os símbolos  e  e cm H₂O piscam	Funciona	O dispositivo fez o download da prescrição do SmartCard com sucesso.	Retire o SmartCard do dispositivo. Se o alarme persistir, entre em contato com o seu profissional médico.

CAPÍTULO 8: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Este capítulo descreve problemas que podem ter ocorrido com o seu dispositivo BiPAP autoSV ou com a sua máscara e lhe oferece indicações de soluções possíveis.

Problema	Porque o problema ocorreu	O que fazer
O dispositivo não funciona quando a tecla  é pressionada.	Se o LED da corrente se encontra apagado, não existe corrente na saída ou o dispositivo está desligado. Se o LED da corrente estiver aceso, o problema é no dispositivo.	Verifique a corrente de saída e certifique-se de que o dispositivo se encontra ligado à corrente. Caso o problema persista, entre em contato com o seu profissional médico.
O ar que sai da máscara está muito mais quente do que o habitual.	Os filtros de entrada podem estar sujos. O dispositivo pode estar trabalhando sob a luz direta do sol ou próximo de uma fonte de aquecimento.	Limpe ou substitua os filtros de ar de entrada, tal como descrito no Capítulo 9. Certifique-se de que o dispositivo se encontra longe de lençóis, cobertores ou colchas ou de cortinas que possam bloquear o fluxo de ar ao dispositivo. Mantenha o dispositivo afastado da luz direta do sol e de equipamento de aquecimento. Se o problema persistir, entre em contato com o seu profissional médico.
A máscara causa uma sensação de desconforto.	Isto pode ocorrer devido a um ajuste incorreto do fixador cefálico ou a uma colocação incorreta da máscara.	Verifique se o ajuste do fixador cefálico da máscara corresponde ao descrito nas instruções. Consulte as instruções da máscara para se certificar de que ela foi colocada corretamente. Se o problema persistir, entre em contato com o seu profissional médico para recolocar a máscara ou para obter uma máscara de tamanho diferente.
Existe um vazamento de ar significativo na máscara.	Isto pode ocorrer devido a um ajuste incorreto do fixador cefálico ou a uma colocação incorreta da máscara.	Verifique se o ajuste do fixador cefálico da máscara corresponde ao descrito nas instruções. Consulte as instruções da máscara para se certificar de que ela foi colocada corretamente. Se o problema persistir, entre em contato com o seu profissional médico para recolocar a máscara ou para obter uma máscara de tamanho diferente.

Problema	Porque o problema ocorreu	O que fazer
Ocorre vermelhidão quando a almofada da máscara entra em contato com a pele do paciente.	Isto pode ocorrer devido a uma colocação incorreta da máscara ou devido a uma limpeza inadequada da máscara.	Certifique-se de que a máscara foi bem enxaguada depois da limpeza, para garantir que todos os resíduos foram removidos. Consulte as instruções de limpeza da máscara para obter informações mais detalhadas. Se o problema persistir, entre em contato com o seu profissional médico para recolocar a máscara ou para obter uma máscara de tamanho diferente.
Ocorre vermelhidão quando o acessório da parte acolchoada da máscara entra em contato com a pele do paciente.	Irritação ou reação alérgica ao material da máscara.	Utilize uma barreira entre a pele e a máscara, tal como uma Microfoam® da 3M ou Duoderm® da Squibb. Consulte as instruções da máscara para obter informações adicionais.
Olhos inflamados ou secos.	A máscara pode não estar posicionada corretamente ou a máscara não foi devidamente colocada.	Verifique se o ajuste do fixador cefálico da máscara corresponde ao descrito nas instruções. Consulte as instruções da máscara para se certificar de que ela foi colocada corretamente. Se o problema persistir, entre em contato com o seu profissional médico para recolocar a máscara ou para obter uma máscara de tamanho diferente.
Ocorreram mudanças inexplicáveis no funcionamento do dispositivo.	O dispositivo ou a fonte de alimentação caíram ou foram danificados ou caiu água sobre ou dentro do dispositivo ou da fonte de alimentação.	Pare de usar o dispositivo. Entre em contato com o seu profissional médico ou com a Respirationics para obter indicações sobre como obter assistência técnica para o seu dispositivo. Tenha à mão o número de série do dispositivo quando telefonar.
Ocorre um alarme de paciente desligado.	A tubagem desligou-se do sistema.	Pressione a tecla  para reconfigurar o alarme. Ligue novamente o tubo. Se o alarme continuar, o dispositivo pode não estar funcionando corretamente. Entre em contato com o seu profissional médico ou com a Respirationics para obter indicações sobre como obter assistência técnica para o dispositivo. Tenha à mão o número de série do dispositivo quando telefonar.

Problema	Porque o problema ocorreu	O que fazer
A máscara causa uma sensação de desconforto.	Isto pode ocorrer devido a um ajuste incorreto do fixador cefálico ou a uma colocação incorreta da máscara.	Verifique se o ajuste do fixador cefálico da máscara corresponde ao descrito nas instruções. Consulte as instruções da máscara para se certificar de que ela foi colocada corretamente. Se o problema persistir, entre em contato com o seu profissional médico para recolocar a máscara ou para obter uma máscara de tamanho diferente.
Nariz congestionado.	Reação nasal ao fluxo de ar.	Telefone para o seu profissional médico.
O visor do dispositivo contém erros.	O dispositivo ou a fonte de alimentação caíram ou foram danificados ou se encontram numa área com emissões elevadas de EMI (interferência eletromagnética).	Desligue o dispositivo e fonte de alimentação. Coloque o dispositivo numa área com emissões EMI mais baixas.
Ocorre um erro no SmartCard.	O cartão SmartCard não foi colocado corretamente. Pode ter sido colocado virado para baixo ou ao contrário.	Retire o cartão SmartCard e volte a colocá-lo de forma que o lado impresso do cartão fique virado para cima e que a extremidade com a seta entre primeiro no dispositivo. Se a mensagem de erro aparecer novamente, entre em contato com o seu profissional médico ou com a Respironics para obter informações sobre como obter assistência técnica para o dispositivo. Tenha à mão o número de série do dispositivo quando telefonar.

CAPÍTULO 9: LIMPEZA E MANUTENÇÃO

9.1 LIMPEZA DO DISPOSITIVO

Antes da limpeza ou de efetuar qualquer manutenção de rotina, certifique-se sempre de que o dispositivo não está funcionando e desligue-o da corrente elétrica.

NOTA: As instruções de limpeza que se seguem destinam-se apenas ao dispositivo BiPAP autoSV. Para limpar os acessórios, consulte as folhas de instruções de cada um dos acessórios.

CUIDADO: Não submerja o dispositivo nem permita a entrada de líquidos na vedação, no filtro de entrada ou em qualquer abertura.

Limpe o painel dianteiro e o exterior da caixa conforme necessário utilizando um pano umedecido com água e um detergente suave. Deixe o dispositivo secar completamente antes de ligar o cabo de alimentação.

Lave cuidadosamente o tubo do circuito reutilizável numa solução de água morna com um detergente suave. Enxágüe cuidadosamente e deixe secar ao ar livre.

9.2 LIMPEZA OU SUBSTITUIÇÃO DOS FILTROS DE ENTRADA

O dispositivo tem dois filtros removíveis na entrada de ar. O filtro de espuma cinza é lavável e reutilizável. O filtro branco ultrafino opcional é descartável. O filtro de espuma cinza deve ser limpo pelo menos uma vez de duas em duas semanas em funcionamento normal e substituído por um novo de seis em seis meses. O filtro ultrafino branco é descartável e deve ser substituído após 30 noites de utilização ou mais cedo caso pareça estar sujo. **Não** tente limpar o filtro ultrafino porque isso pode danificar o filtro.

NOTA: Filtros de entrada sujos podem causar temperaturas de funcionamento elevadas e afetar o funcionamento. Examine regularmente os filtros de entrada conforme necessário, para verificar a integridade e limpeza dos mesmos.

1. Certifique-se de que o dispositivo não está funcionando e desligue o cabo da tomada elétrica ou da fonte de corrente contínua (CC).
2. Tal como indicado na Figura 9–1, retire a tampa dos filtros pressionando suavemente os lados da tampa do filtro e puxando a tampa para fora, na direção oposta à do dispositivo.

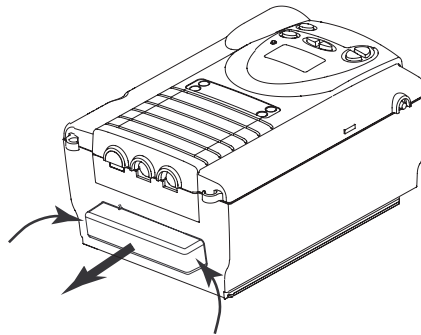


Figura 9–1 Remoção da Tampa dos Filtros

3. Remova os filtros da caixa puxando suavemente à volta das bordas dos filtros. O filtro superior é o filtro de espuma cinza reutilizável. O filtro inferior é o filtro ultrafino branco descartável, como indicado na Figura 9–2.

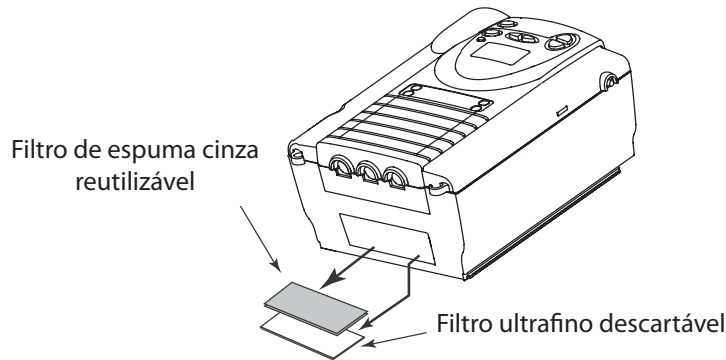


Figura 9–2 Remoção dos Filtros

4. Examine os filtros regularmente para inspecionar o seu estado de limpeza e a sua integridade.
5. Caso seja necessário, lave o filtro de espuma cinza em água morna com um detergente suave. Enxágüe cuidadosamente para retirar os resíduos do detergente. Deixe o filtro secar completamente antes de colocá-lo novamente. Se o filtro de espuma estiver rasgado, substitua-o. (Utilize apenas os filtros fornecidos pela Respirationics).

CUIDADO: Nunca instale um filtro molhado no dispositivo. Recomendamos que o filtro seja limpo de manhã e que a utilização dos dois filtros de espuma cinzas fornecidos juntamente com o sistema seja alternada de maneira a assegurar um tempo de secagem adequado para o filtro limpo.

6. Se o filtro ultrafino estiver sujo ou rasgado, substitua-o.
7. Volte a instalar os filtros. Se estiver usando o filtro ultrafino branco opcional, coloque-o contra o filtro de espuma cinza de forma que o lado macio do filtro ultrafino fique em contato com o filtro de espuma cinza. Deslize os filtros para dentro da entrada do ar, na parte de trás do dispositivo, e empurre-os para dentro da reentrância. Quando os filtros estiverem instalados, o lado duro de plástico no filtro branco estará em contato com o interior do dispositivo.
8. Volte a instalar a tampa dos filtros. Entre em contato com o seu profissional médico para encomendar filtros adicionais.

9.3 CAIXA DE TRANSPORTE

Uma caixa de transporte (número para fazer novos pedidos: 1005965) está incluída com o sistema BiPAP autoSV. A caixa foi concebida para acondicionar o seu dispositivo, bem como os acessórios do seu circuito e umidificador.

Quando viajar, a caixa de transporte só pode ser utilizada para bagagem de transporte de mão. A caixa de transporte não irá proteger o dispositivo caso este seja enviado juntamente com o restante da bagagem.

NOTA: Se viajar com o seu umidificador, certifique-se de que retirou a água do depósito antes de colocá-lo na caixa de transporte.

CAPÍTULO 10: ACESSÓRIOS

10.1 COMO ADICIONAR UM UMIDIFICADOR

O umidificador com aquecimento REMstar, o umidificador Passover REMstar e o umidificador com aquecimento H2 podem ser adquiridos junto ao seu profissional médico. Os umidificadores podem reduzir a secura e irritação nasais pelo fato de adicionarem umidade (e calor, quando isso se aplica) ao fluxo de ar.

CUIDADO: Por motivos de segurança, o umidificador deve ser sempre instalado debaixo da ligação do circuito à máscara e da saída de ar que se encontra no dispositivo. O umidificador deve estar nivelado para que funcione corretamente.

Consulte as instruções do umidificador para obter informações mais detalhadas e completas sobre a instalação do mesmo.

10.2 COMO ADICIONAR OXIGÊNIO AO DISPOSITIVO

O oxigênio pode ser adicionado através da conexão da máscara. Preste atenção aos avisos indicados abaixo quando utilizar oxigênio com o dispositivo.

ADVERTÊNCIA: Se estiver usando oxigênio, o dispositivo deve estar equipado com a válvula de pressão da Respironics (Peça número 302418). A não-utilização da válvula de pressão pode causar um incêndio.

ADVERTÊNCIA: O oxigênio acelera os incêndios. Mantenha o dispositivo e os recipientes de O₂ longe do calor, chamas altas, qualquer substância oleosa ou quaisquer outras fontes de ignição. Não fume na área próxima do dispositivo ou do contentor de O₂.

ADVERTÊNCIA: Ao utilizar oxigênio com o dispositivo, o fornecimento de oxigênio deve cumprir as normas locais sobre oxigênio médico.

ADVERTÊNCIA: Ao utilizar oxigênio com este sistema, **ligue** o dispositivo antes de ligar o oxigênio. Desligue o oxigênio antes de **desligar** o dispositivo. Isto impedirá o acúmulo de oxigênio no dispositivo.

CAPÍTULO 11: ESPECIFICAÇÕES

AMBIENTAIS

	Funcionamento	Armazenamento
Temperatura	5°C a 35°C	-20°C a 60°C
Umidade Relativa	15 a 95% (sem condensação)	15 a 95% (sem condensação)
Pressão atmosférica (1707 m ao nível do mar)	83 a 102 kPa	

FÍSICAS

Dimensões:	24,8 cm de comprimento x 16,8 cm de largura x 11,2 cm de altura
Peso:	1,8 quilogramas

ELÉTRICAS

Fonte de Tensão da Corrente Alternada (CA):	100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Fonte de Tensão da Corrente Contínua (CC):	12 V CC (quando utilizado com o transformador do adaptador externo de corrente contínua (CC))
Corrente Alternada (CA):	Máximo de 1,25 A
Corrente Contínua (CC):	Máximo de 3,0 A
Proteção contra choques elétricos:	Classe II
Grau de proteção contra choques elétricos:	Peça aplicada tipo BF
Grau de proteção contra entrada de água prejudicial:	
Dispositivo BiPAP autoSV:	Equipamento normal, IPX0
Fonte de alimentação de Corrente Alternada (CA) (Número de encomenda 1012832):	À prova de gotejamento, IPX1
Transformador de Corrente Contínua (CC) (Número de encomenda 1012975):	À prova de gotejamento, IPX1
Modos de funcionamento:	Contínuo
Compatibilidade eletromagnética:	O dispositivo BiPAP autoSV está de acordo com os requisitos da norma EN 60601-1-2, segunda edição (2001).
Fusíveis:	Não existem fusíveis que possam ser substituídos pelo usuário.

PRESSÃO

Saída:	4 a 30 cm de H ₂ O
---------------	-------------------------------

PRECISÃO DO CONTROLE

Parâmetro	Intervalo	Precisão
IPAP Mín.	4 a 30 cm de H ₂ O	± 5 cm de H ₂ O*
IPAP Máx.	4 a 30 cm de H ₂ O	± 5 cm de H ₂ O*
EPAP	4 a 25 cm de H ₂ O	± 5 cm de H ₂ O*
Frequência Respiratória	4 a 30 BPM	Superior a ±1 BPM ou ±10% da configuração (quando medida durante um período de 4 minutos)
Inspiração cronometrada	0,5 a 3,0 segundos	± (0,1 + 10% da configuração) segundos
Duração da redução temporária da pressão	0 a 45 minutos	±10% da configuração
Tempo de aumento	1 a 6**	± 25%***
<p>* A precisão da pressão dinâmica é ± 5 cm de H₂O medida no final do circuito do paciente com um dispositivo Whisper Swivel II e em condições de fluxo variáveis. A exatidão da pressão estática é de ± 2 cm de H₂O medida na extremidade do paciente do circuito com uma Whisper Swivel II e sem fluxo do paciente.</p> <p>** O intervalo de valores corresponde a décimos de segundos (p. ex., a configuração 4 indica um tempo de aumento de 0,4 segundos).</p> <p>*** Medida no final do circuito do paciente com um dispositivo de expiração Whisper Swivel II e sem fluxo do paciente.</p>		

PRECISÃO DE PARÂMETROS MEDIDOS

Parâmetro	Precisão
Frequência Respiratória	Superior a ±1 BPM ou ±10% da leitura quando medida durante um período de quatro minutos
Volume Corrente Expirado	± (25 + 0,15 da leitura) ml
Ventilação por Minuto Expirada	± (1 + 0,15 da leitura) l/min.
Taxa de Vazamento	± (5 + 0,15 da leitura) l/min.

DIRETIVAS DE RECICLAGEM WEEE/RoHS

Se você estiver sujeito às diretivas de reciclagem WEEE/RoHS, consulte o site www.respironics.com para obter uma autorização para reciclagem desse produto.

APÊNDICE A: INFORMAÇÕES SOBRE INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS DE EMC

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS: Este dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado a seguir. O usuário deste dispositivo deve se certificar de que ele é utilizado neste ambiente.


TESTE DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÕES
Emissões de radiofrequência (RF) CISPR 11	Grupo 1	Este dispositivo só utiliza energia de radiofrequência para o seu funcionamento interno. Portanto, as emissões de radiofrequência são consideravelmente baixas e não devem causar interferência em equipamentos eletrônicos que estejam perto.
Emissões de radiofrequência (RF) CISPR 11	Classe B	Este dispositivo é indicado para utilização em qualquer local, incluindo ambientes domésticos e locais que possuam uma rede de energia de baixa tensão.
Emissões de harmônica IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissões de flicker (tremulação) IEC 61000-3-3	Em conformidade	

ORIENTAÇÕES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA: Este dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado a seguir. O usuário deste dispositivo deve se certificar de que ele é utilizado neste ambiente.

TESTE DE IMUNIDADE	IEC 60601 NÍVEL DE TESTE	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÕES
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	contato ± 6 kV ar ± 8 kV	contato ± 6 kV ar ± 8 kV	Os pavimentos deverão ser de madeira, cimento ou cerâmica. Caso estejam revestidos por um material sintético, a umidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%.
Transição/explosão rápida elétrica IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de fonte de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para a tensão da corrente de fornecimento ± 1 kV para linhas de entrada/saída	O tipo de tensão da corrente deve ser semelhante ao utilizado em ambientes domésticos e hospitalares.
Surto IEC 61000-4-5	modo diferencial com ± 1 kV modo comum com ± 2 kV	modo diferencial com ± 1 kV modo comum com ± 2 kV	O tipo de tensão da corrente deve ser semelhante ao utilizado em ambientes domésticos e hospitalares.
Quedas de tensão, interrupções breves e flutuações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ queda de U_T) para 0,5 ciclos $40\% U_T$ (60% de queda em U_T) para 5 ciclos $70\% U_T$ (30% de queda em U_T) para 25 ciclos $<5\% U_T$ ($>95\%$ queda de U_T) para 5 sec	$<5\% U_T$ ($>95\%$ queda de U_T) para 0,5 ciclos $40\% U_T$ (60% de queda em U_T) para 5 ciclos $70\% U_T$ (30% de queda em U_T) para 25 ciclos $<5\% U_T$ ($>95\%$ queda de U_T) para 5 sec	O tipo de tensão da corrente deve ser semelhante ao utilizado em ambientes domésticos e hospitalares. Caso o usuário do dispositivo pretenda continuar a utilizar o dispositivo durante as interrupções de energia, o dispositivo deve ser ligado a uma fonte de alimentação que não sofrerá interrupções ou a uma bateria.
Campo magnético com frequência elétrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos com frequência elétrica devem estar de acordo com os níveis característicos de ambientes domiciliares e hospitalares comuns.

NOTA: U_T é a tensão da corrente CA antes da aplicação do nível do teste.

ORIENTAÇÕES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA: Este dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado a seguir. O usuário deste dispositivo deve se certificar de que ele é utilizado neste ambiente.

TESTE DE IMUNIDADE	IEC 60601 NÍVEL DE TESTE	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÕES
Radiofrequência (RF) conduzidas IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Equipamentos portáteis e de comunicações de RF móveis não deverão ser utilizados próximo de nenhuma peça do dispositivo (incluindo os cabos) a uma distância inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz
Radiofrequência (RF) irradiadas IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Onde P é a saída máxima de potência do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças dos campos de transmissores de radiofrequência, conforme determinado por um estudo de locais eletromagnéticos ^a , devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequências ^b . Poderão ocorrer interferências se este dispositivo estiver sendo utilizado perto de equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
<p>NOTA 1: A 80 e 800 MHz, é aplicável o valor de frequência mais elevado.</p> <p>NOTA 2: Estas diretrizes poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.</p> <p>a: Não é possível prever teoricamente com precisão a intensidade de campos criados por transmissores fixos, tais como bases para telefones de radiofrequência (telefones celulares/sem fio), serviços de rádio móveis terrestres, radioamadores, emissões de rádio AM e FM, assim como transmissões de TV. Para avaliar os efeitos dos transmissores de radiofrequência num ambiente eletromagnético, deve ser considerada a execução de um estudo de locais eletromagnéticos. Se a intensidade do campo medida no local de utilização do dispositivo ultrapassar o nível de conformidade de RF indicado acima, o dispositivo deverá ser observado para verificar se funciona corretamente. Caso seja observado um desempenho fora dos padrões normais, poderá ser necessário tomar medidas adicionais, como a reorientação ou reposicionamento do dispositivo.</p> <p>b: Acima do intervalo de frequência de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade dos campos deverá ser inferior a 3 V/m.</p>			

DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS ENTRE EQUIPAMENTOS E DE COMUNICAÇÕES DE RF PORTÁTEIS E MÓVEIS E ESTE

DISPOSITIVO: Este dispositivo destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético em que as interferências causadas por radiofrequência (RF) sejam controladas. O cliente ou o usuário deste dispositivo pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação por RF portátil e móvel (transmissores) e este dispositivo, tal como recomendado a seguir, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

POTÊNCIA NOMINAL MÁXIMA DE SAÍDA DO TRANSMISSOR (W)	DISTÂNCIA DE ACORDO COM A FREQUÊNCIA DO TRANSMISSOR (m)		
	150 kHz A 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz A 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz A 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores com uma potência de saída nominal máxima não indicada na lista acima, a distância de separação recomendada *d* em metros (m) poderá ser estimada utilizando-se a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do mesmo.

Nota 1: A 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a distância para o intervalo de frequência mais elevado.

Nota 2: Estas diretrizes poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objetos e pessoas.

GARANTIA LIMITADA

A Respironics, Inc. garante que o sistema BiPAP autoSV estará livre de defeitos de fabricação e de materiais e que funcionará de acordo com as especificações do produto, durante um período de dois (2) anos a partir da data de venda feita pela Respironics, Inc. ao revendedor. Se o produto não funcionar de acordo com as especificações, a Respironics, Inc. efetuará, a seu critério, o conserto ou substituição do material ou peça defeituosos. A Respironics, Inc. pagará as despesas habituais de transporte da Respironics, Inc. até o revendedor. Esta garantia não cobre os danos causados por acidentes, uso inadequado, abuso, alterações e outros defeitos que não estejam relacionados com o material ou fabricação.

A Respironics, Inc. não assume qualquer responsabilidade por perdas econômicas, perdas de lucros, despesas gerais indiretas, danos incidentais ou consequenciais que possam ser causados pela venda ou utilização deste produto. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação dos danos incidentais ou consequenciais, de forma que a limitação ou exclusão acima mencionada poderá não se aplicar ao seu caso.

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas. Além disso, todas as garantias implícitas, incluindo qualquer garantia de comercialização ou adequação para um fim específico, estão limitadas a dois anos. Alguns estados não permitem limitações na duração de garantias implícitas, portanto a limitação mencionada acima pode não se aplicar ao seu caso. Esta garantia lhe fornece direitos legais específicos e você pode possuir, também, outros direitos que variam de estado para estado.

Para fazer valer os seus direitos mencionados nesta garantia, entre em contato com o seu revendedor local autorizado da Respironics, Inc.:

1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, Pennsylvania 15668-8550
1-724-387-4000

Deutschland
Gewerbstrasse 17
82211 Herrsching Alemanha
+49 8152 93060



1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EUA

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Alemanha



1040197
GK 12/13/06
PT-BR

Os umidificadores, filtros ultrafinos descartáveis, oxigênio e máscaras são acessórios adquiridos e registrados separadamente.

Assistência técnica
Contatar:
Lumiar Health Care Ltda
(11)4232-1810
e-mail: suporte@lumiarsaude.com.br

Fabricado e Distribuído por:

Respironics, Inc.

1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668 – E.U.A

Fabricado e Distribuído por:

Mini Mitter Company, Inc.

À Respironics, Inc. Company

20300 Empire Avenue,
Building B-3, Bend, OR 97701 – E.U.A

Fabricado e Distribuído por:

Respironics Georgia, Inc.

175 Chastain Meadows Court
Kennesaw, GA 30144 – E.U.A

Importado e Distribuído por:

**VR Medical Importadora e Distribuidora
de produtos Médicos Ltda EPP**

Rua Batataes, 391 conj. 12 – Jardim Paulista.

CEP: 01423-010 – São Paulo

CNPJ: 04.718.143/0001-94

Resp. Técnica: Dra Eliana Paula Roque José
CRF-SP 26.902

Reg. ANVISA nº:

Representante Legal

Vera Lúcia Rosas

Responsável Técnico

Dra. Eliana Paula Roque José

CRF-SP 26.902