

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 1/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. ABRANGÊNCIA
3. RESPONSABILIDADES
4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES
5. DEFINIÇÕES
6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS
7. FLUXOGRAMAS
8. ANEXOS
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<i>Edição</i>	<i>Alteração</i>
01	Emissão inicial do documento em 17/06/2022.

Elaborado por: Palmira Gabrielle Ferreira Fisioterapeuta Revisado por: Ana Maria P. R. da Silva Fisioterapeuta	17/06/2022	Aprovado por: Dra. Maria Ignez Zanetti Feltrim Diretora técnica	17/06/2022
---	------------	--	------------

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 2/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

1. OBJETIVO

- 1.1 Detalhar o manuseio, funcionamento e recursos ventilatórios presentes no ventilador mecânico em questão.

2. ABRANGÊNCIA

- 2.1 Equipe de Fisioterapia.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1 Fisioterapeuta.
- 3.2 Médico.

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- 4.1 POP – Aplicação de pressão positiva não invasiva em dois níveis pressóricos (BINÍVEL)

5. DEFINIÇÕES

- 5.1 O BINÍVEL FOCUS® é um equipamento de ventilação mecânica não invasiva, que proporciona a utilização de pressão positiva em um ou dois níveis de forma não invasiva nas vias aéreas. É indicado para o tratamento da insuficiência respiratória.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 MATERIAIS

- Binível Focus®
- Cabo de alimentação de energia elétrica;
- Filtro higroscópico;
- Interfaces (máscara e fixador cefálico);
- Conector para o aporte de oxigênio na interface do usuário;

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 3/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

- Tubo fenestrado, caso a interface não disponha de válvula exalatória;
- Circuito.



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor.

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 4/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

6.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO / MATERIAL

O BINÍVEL FOCUS® é um equipamento microprocessado e alimentado eletricamente, destinado à utilização com máscaras nasal, facial ou *full face*, indicado para adultos com mais de 30 kilos. Possui o Digital Auto-Trak™, que permite reconhecer e compensar vazamentos acidentais e promover sincronia por ajuste de seus algoritmos de disparo e de ciclagem para manter o desempenho adequado do equipamento.



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

FUNÇÕES PAINEL FRONTAL



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

2015. Direitos autorais reservados à Fundação Zerbini - InCor.
Vedada a reprodução sem o consentimento expresso da Fundação Zerbini - InCor.

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 5/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

LEGENDA DA FOTO:

- A) Tecla que mostra luz vermelha acesa quando o alarme é ativado;
- B) Tecla para apagar o alarme disparado;
- C) Tecla para silenciar alarme;
- D) Tecla que mostra luz verde acesa quando o sistema está sendo alimentado por corrente elétrica;
- E) Tecla que mostra luz amarela acesa quando o sistema está sendo alimentado por bateria;
- F) Tecla que indica carregamento de bateria, a luz verde acesa indica que a bateria está sendo carregada enquanto o sistema é alimentado por corrente elétrica;
- G) Tecla de liga / desliga.

6.3 MODOS VENTILATÓRIOS

O equipamento oferece os seguintes modos ventilatórios:

- **CPAP:** fornece um único nível de pressão positiva nas vias aéreas para o paciente, tanto na inspiração quanto na expiração;
- **Modo S/T:** oferece dois níveis de pressão positiva nas vias aéreas, um durante a inspiração e outro durante a expiração, fornecendo respirações cronometradas se o paciente não iniciar uma respiração espontânea. Ajusta-se o IPAP para a fase inspiratória e o EPAP para a fase expiratória.

6.4 ESPECIFICAÇÕES SOBRE CONTROLE E PARÂMETROS

As especificações sobre o controle do equipamento e os parâmetros do paciente estão descritos e podem ser observados nas tabelas e figuras a seguir:

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 6/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

Tabela 1: Especificações sobre o controle do equipamento

Controles	Valores
CPAP	4 a 20 cmH ₂ O
IPAP (A)	4 a 30 cmH ₂ O
EPAP (B)	4 a 25 cmH ₂ O
Tempo de subida (C)	1 a 6 (1=0,1s; 6=0,6s)
Frequência respiratória (D)	1 a 30 ipm
Tempo Inspiratório (E)	0,5 a 3 segundos
Tempo de rampa (F)	0 a 45 min
Início da rampa (G)	4 cmH ₂ O – EPAP
Capacidade máxima de fluxo	160 l/min
Compensação de vazamento	Até 60l/min

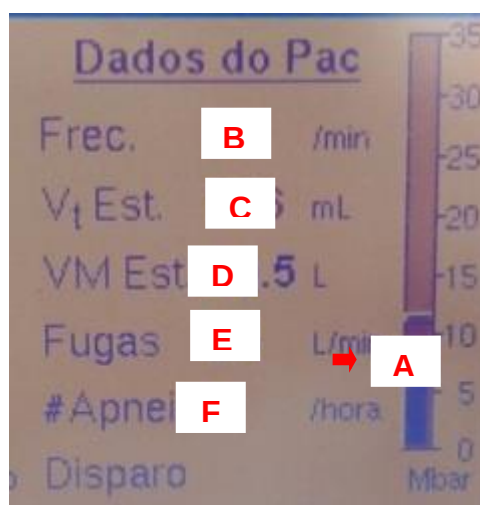


*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 7/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

Tabela 2: Especificações sobre os parâmetros do paciente

Parâmetros	Valores
Pressão no circuito do paciente (A)	0 a 35 cmH ₂ O
Frequência respiratória (B)	0 a 99 ipm
Volume corrente estimado (C)	0 a 4000 ml
Ventilação minuto estimado (D)	0 a 99l/min
Fuga (E)	0 a 200l/min
Apneia (F)	0 a 99 eventos por hora



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

6.5 ALARMES

O sistema de alarme é ativado quando ocorre baixa ou alta pressão, presença de apneia, desconexão do paciente, bateria baixa ou perda da rede de energia. As especificações sobre o alarme do equipamento estão apresentadas na tabela 3:

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 8/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

Tabela 3: Especificações sobre o alarme do BINÍVEL FOCUS®

Alarmes	Valores
Alta pressão do sistema	5 cmH ₂ O acima da pressão alvo IPAP
Baixa pressão do sistema	5 cmH ₂ O abaixo da pressão alvo EPAP
Apneia	Off (desligado) ou 20,40,60 segundos
Taxa de apneia	Off (desligado) ou 5,10,20 eventos/hora

PARA VISUALIZAR E/OU ALTERAR ALARMES

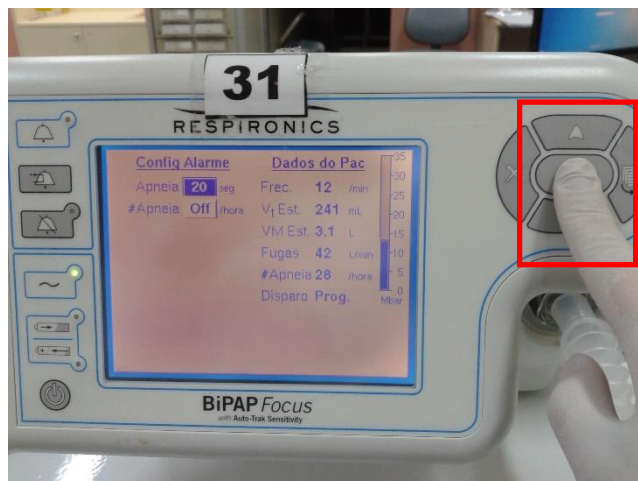
- Acionar a tecla lateral direita localizada no lado direito do painel frontal do BINÍVEL FOCUS®.



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

- Alterar o valor de alarme de apneia em segundos e de eventos de apneia por hora (aumentar ou diminuir parâmetro ou desligar função) acionando as teclas com setas indicativas para cima ou para baixo e confirmar a alteração pressionando a tecla central:

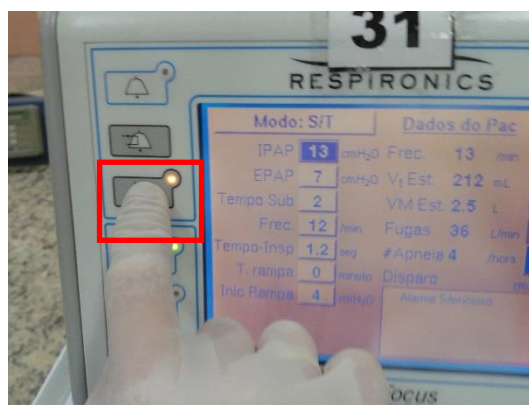
	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 9/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

PARA SILENCIAR E APAGAR ALARME:

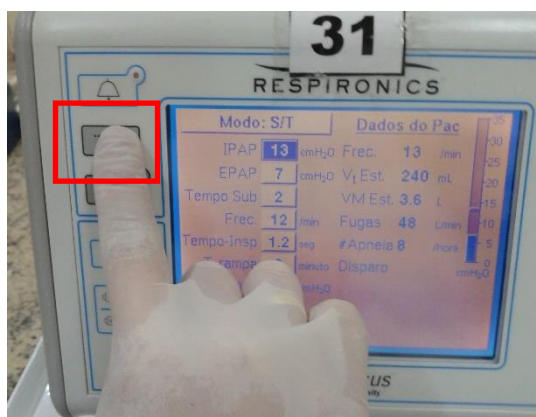
- Para silenciar o alarme, deve-se pressionar a 2ª tecla cinza (da região superior para a inferior) do lado esquerdo do painel frontal do BINÍVEL:



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 10/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

- Para apagar o alarme, deve-se pressionar a 1ª tecla do lado esquerdo na região superior do painel frontal do BINÍVEL:

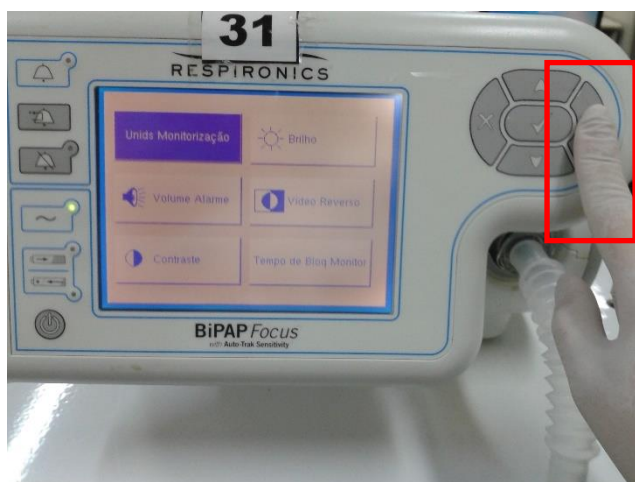


*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

6.6 CONFIGURAÇÕES DO EQUIPAMENTO

Para visualizar ou alterar as configurações do equipamento:

- Acionar duas vezes a tecla cinza do lado direito do painel frontal. Ao entrar nessa tela, é possível visualizar as seguintes configurações: unidades de monitorização (centímetros de água, hectopascals, millibars), brilho e contraste da tela (0 a 100%), vídeo reverso, volume de alarme (0 a 5) e bloqueio do monitor (monitor bloqueado por 2 minutos);



	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 11/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

- Caso haja a necessidade de alteração de configuração, deve-se acionar as teclas com setas indicativas para cima ou para baixo, dependendo da configuração que será alterada. Em seguida, é necessário pressionar o botão central, alterar os valores desejados e confirmar as modificações;
- Para sair dessa tela e retornar a tela inicial, deve-se acionar novamente a tecla cinza do lado direito do painel frontal, indicada na figura acima.

6.7 MODO DE UTILIZAÇÃO

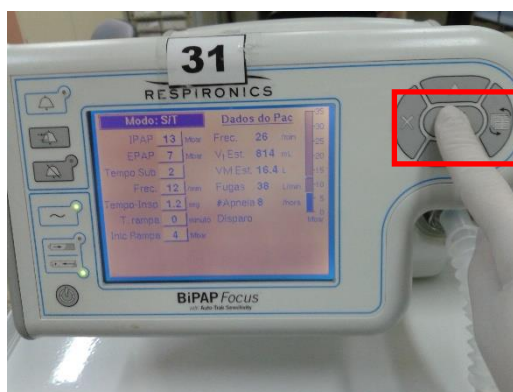
- Posicionar o equipamento próximo ao paciente;
- Conectar o cabo de força no lugar adequado do BINÍVEL e na rede de energia elétrica;
- Conectar uma extremidade do circuito ao equipamento, e a outra extremidade à interface que será utilizada no paciente;
- Pressionar a tecla localizada na extremidade esquerda inferior do painel frontal. Um bip soará por aproximadamente 8 segundos. Aguardar até o equipamento iniciar o fluxo:



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

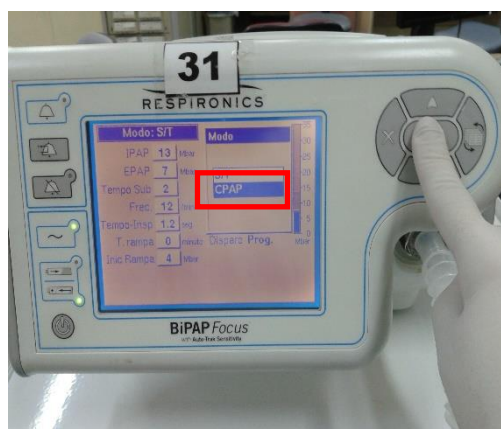
	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 12/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

- Acionar a tecla central que fica posicionada no lado direito do painel frontal para selecionar o item MODO;



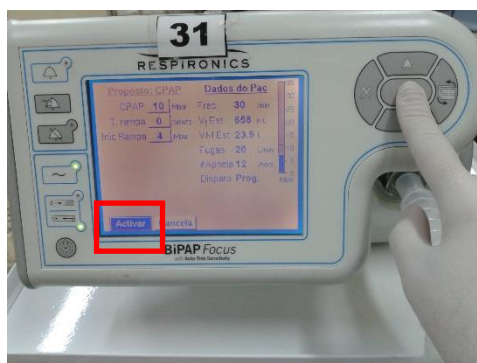
*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

- Ao ligar o equipamento o modo selecionado automaticamente é o S/T. Para alterá-lo, deve-se acionar a seta indicativa para baixo e selecionar o modo CPAP. Posteriormente, é necessário alterar o valor de CPAP, o tempo e o início da pressão de rampa. Para que as alterações sejam ativadas, deve-se pressionar a tecla central:



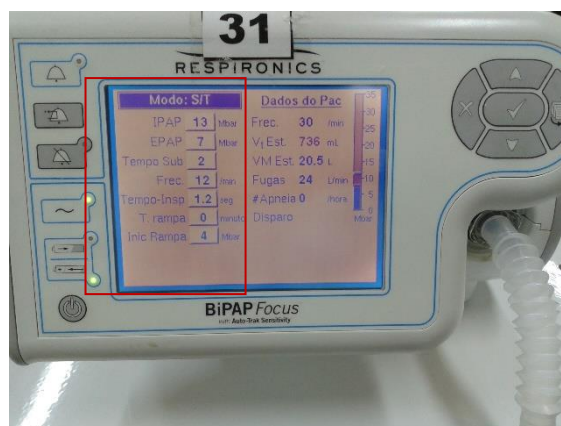
*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 13/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

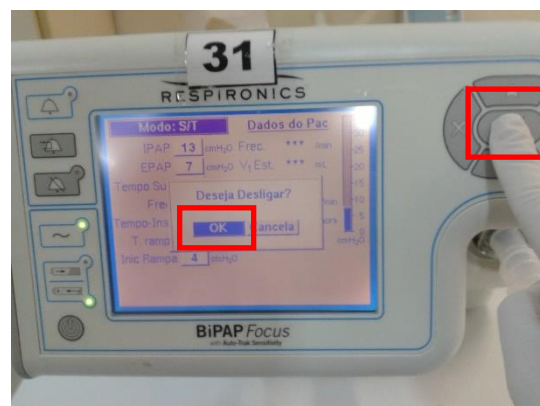
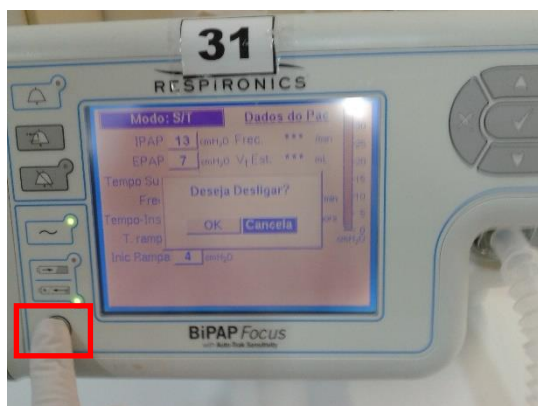
- Caso não seja necessário alterar o modo, deve realizar os ajustes referentes ao modo S/T: IPAP, EPAP, Tempo de subida, frequência respiratória, tempo inspiratório, tempo de rampa e pressão no início da rampa; e acionar a tecla central do lado direito do painel frontal do BINÍVEL;



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

- Para desligar o equipamento é necessário pressionar a tecla localizada no lado esquerdo na região inferior do painel frontal do BINÍVEL (Figura 18) e confirmar acionando o ícone “ok” (Figura 19):

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 14/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

6.8 MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

A manutenção preventiva do equipamento é de responsabilidade do PROAR e deve ser realizada anualmente, caso não tenha ocorrido manutenção corretiva no período. Qualquer defeito observado no equipamento, realizar um relatório especificando o mesmo e encaminhar para o PROAR.

6.9 PONTOS DE ATENÇÃO

- O backup de bateria deve fornecer um mínimo de 45 minutos de energia de reserva em configurações padrão e poderá ser utilizada no transporte intrahospitalar, caso a bateria esteja carregada.
- Enquanto o equipamento não está sendo utilizado, deve-se verificar se o interruptor de alimentação na parte de posterior está em “off” (O). Se o interruptor não estiver em “off” a bateria interna será esgotada em duas semanas.
- Trocar o filtro externo uma vez ao mês ou quando apresentar sujidade, identificando a data em que foi realizada a troca e a data da próxima troca.
- Limpeza do equipamento:
 - Produto recomendado pela CCIH: Quaternário de amônia (Surfa safe).
 - **Definição:** espuma desinfetante, detergente para limpeza e desinfecção de superfícies hospitalares, equipamentos médicos não críticos.

2015. Direitos autorais reservados à Fundação Zerbini - InCor.
Vedada a reprodução sem o consentimento expresso da Fundação Zerbini - InCor.

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 07
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 15/15
Assunto: BIPAP FOCUS® (RESPIRONICS INC.)		Vigência: 17/06/2022

- **Composição:** Cloreto de didecilmetilamonio, cloridrato de polihexametilemo biguanida (PHMB), tensoativos, seqüestraste, excipiente, regulador de ph e água.

Instrução de uso: Aplicar a espuma preferencialmente em um pano não tecido e aplicar na superfície a ser higienizada. Espalhar o produto bem. Deixar agir de 5 a 15 min dependendo do nível de eficácia antimicrobiano: Mycobacterium tuberculosis (TB) → 15 min; fungicida → 15 min; viruscida(HIV), hepatite C e B, protovirus (herpes e influenza) → 5 min.

7 FLUXOGRAMAS

7.1 Não se aplica.

8 ANEXOS

8.1 Não se aplica.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1 Manual do BINÍVEL FOCUS® (Respironics)