

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 1/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021

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 10/11/2021.

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 2/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021

Elaborado por: Antônio Jorge Almeida Machado Fisioterapeuta Revisado por: Emília Nozawa Fisioterapeuta	10/11/2021	Aprovado por: Dra. Maria Ignez Zanetti Feltrim Diretora técnica	10/11/2021
---	------------	--	------------

1. OBJETIVO

- 1.1 Garantir uma ventilação adequada ao paciente com menor número de intervenções dos profissionais utilizando a modalidade ASV.

2. ABRANGÊNCIA

- 2.1 Equipe de Fisioterapia.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1 Fisioterapeuta.
3.2 Médico.

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- 4.1 POP – Ventilador Mecânico Galileo[®] (Hamilton)
4.2 POP - Ventilador Mecânico Raphael[®] (Hamilton)

5. DEFINIÇÕES

- 5.1 A Modalidade ventilatória ASV, presente no ventilador mecânico Galileo (Classic e Gold) e Raphael Color da marca Hamilton Medical, garante uma ventilação minuto mínima independente do trabalho ventilatório realizado pelo paciente. Esse volume minuto é

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 3/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021

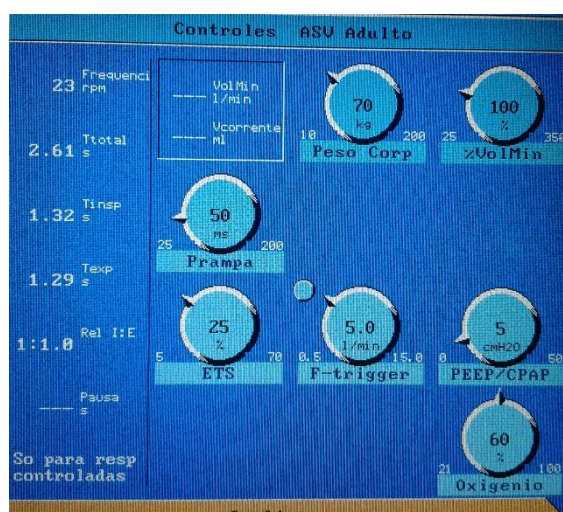
consequência do padrão ventilatório alvo (volume corrente e frequência respiratória ideais) calculado pelo algoritmo desta modalidade que utiliza a equação de Otis' e o normograma de Radford. Esse algoritmo sempre busca o controle automático da frequência respiratória e de uma menor pressão inspiratória para o volume minuto ideal pré-estabelecido pelo operador, por meio do peso ideal do paciente.

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

6.1 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO

ASV – Ventilação com Suporte Adaptativo:

- Peso Corp (peso ideal do paciente – 10 a 200 Kg)
- % VolMin (porcentagem de assistência em relação ao volume minuto – 25 a 350%)
- PEEP/CPAP (0 a 50 cmH2O)
- Oxigênio (21 a 100%)
- F-trigger (0.5 a 15 l/min) ou P-trigger (0.5 a 10 cmH2O)
- Prampa (25 a 200 ms)
- ETS (5 a 70%)



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 4/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021

6.2 AÇÕES TÉCNICAS

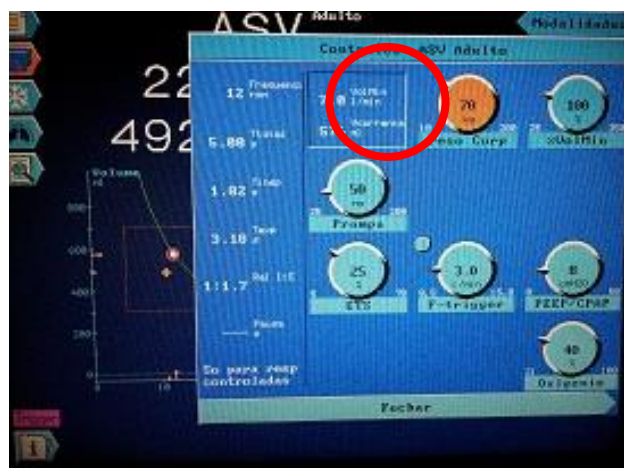
Ajustes dos parâmetros ventilatórios do ASV

- **Peso Corp:** calcular o peso corpóreo ideal do paciente de acordo com o normograma de Radford ou a tabela oferecida pela Hamilton Medical que utiliza o mesmo cálculo do normograma, observada abaixo:

O peso corpóreo ideal (PCI) do paciente pode variar de 10 a 200Kg e deverá ser calculado de acordo com as seguintes fórmulas:

- **PCI:** $50,0 + 2,3 \times (\text{altura em polegadas} - 60)$, para os homens;
- **PCI:** $45,5 + 2,3 \times (\text{altura em polegadas} - 60)$, para as mulheres;

Deve se considerar 1 polegada = 2,54cm.



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 5/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021

Tabela de Peso Corpóreo Ideal Adulto

Height		IBW (kg)	
ft	m	Male	Female
5'0"	1.52	50	46
5'1"	1.55	52	48
5'2"	1.57	55	50
5'3"	1.60	57	52
5'4"	1.62	59	55
5'5"	1.65	62	57
5'6"	1.67	64	59
5'7"	1.70	66	62
5'8"	1.72	68	64
5'9"	1.75	71	66

* Source: Pennsylvania Medical Center. HAMILTON MEDICAL assumes no responsibility for the accuracy of this data. Use of this information is the responsibility of the clinician.

Tabela de Peso Corpóreo Ideal Pediátrico

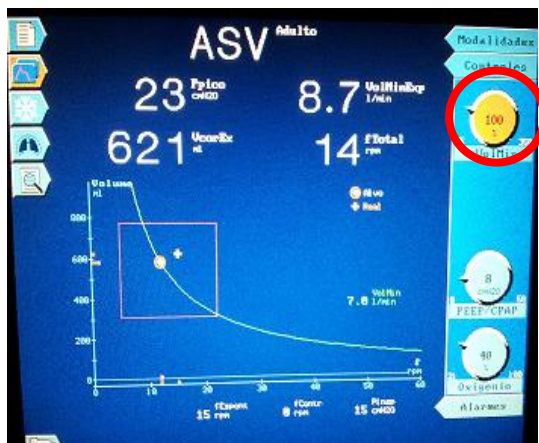
Table D-7. Determining pediatric IBW from height*					
Height		IBW (kg)	Height		IBW (kg)
in.	cm		in.	cm	
19	50	6	41	105	17
21	55	6	43	110	19
23	60	7	45	115	20
25	65	8	47	120	23
27	70	8	49	125	25
29	75	9	51	130	28
31	80	10	53	135	31
33	85	11	55	140	34
35	90	12	57	145	37
37	95	14	59	150	41
39	100	15			

* Adopted from Traub SL; Johnson CE. Comparison of methods of estimating creatine clearance in children. Am J Hosp Pharm 1980;37:195-201. HAMILTON MEDICAL assumes no responsibility for the accuracy of this data. Use of this information is the responsibility of the clinician.

- **%Vent Min:** é a porcentagem de ventilação minuto mínima. Permite a estabilização de um volume minuto alvo de acordo com o peso corpóreo ideal do paciente. Nos adultos de 100mL/min/Kg e nos pediátricos 200mL/min/Kg (crianças abaixo de 15Kg). Por exemplo, um adulto de 70Kg o volume minuto alvo será de 7l/min, já uma criança de 15Kg esse volume minuto alvo será de 3l/min.

No entanto, a %Vent Min a ser utilizada depende da condição clínica do paciente e dos objetivos ventilatórios. Para aumentar ou diminuir esse volume minuto alvo.

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 6/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021



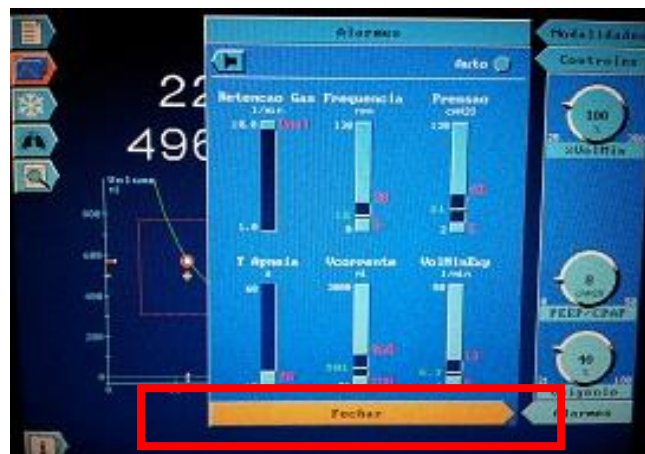
*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

- **ETS:** é a porcentagem do pico de fluxo inspiratório inicial que abre a válvula exalatória, ciclando aquela ventilação. Esse ajuste deve ser feito visando uma melhor ventilação do paciente.

6.3 AJUSTES DOS ALARMES

- Frequência Respiratória
- Volume Corrente
- Volume Minuto Expiratório
- Tempo de Apneia
- Retenção de Gás

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 7/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

6.4 PONTOS DE ATENÇÃO

- O alarme de pressão máxima deve ser ajustado de acordo com a pressão de pico inspiratório desejada, pois só alcançará uma pressão de no máximo de 10cmH₂O abaixo da pré-estabelecida no alarme de pressão máxima.

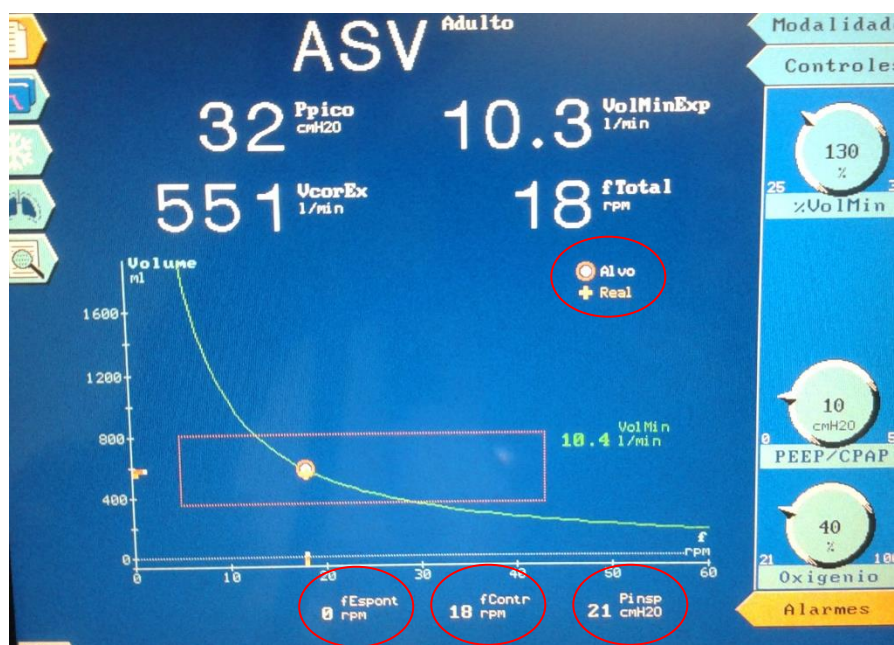


*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

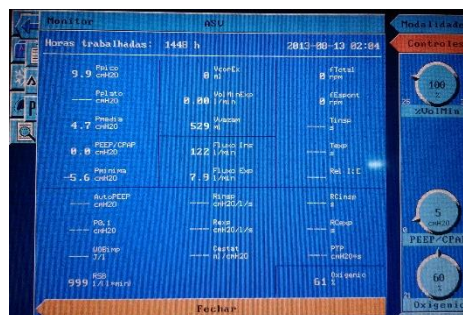
	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 8/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021

Monitorização da Ventilação

- Volume minuto alvo (VolMin Alvo)
- Volume minuto real (VolMin Real)
- Frequência espontânea (f Espont)
- Frequência controlada (f Contr)
- Pressão inspiratória (Pinsp)

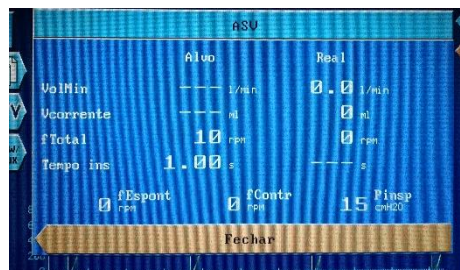


*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor



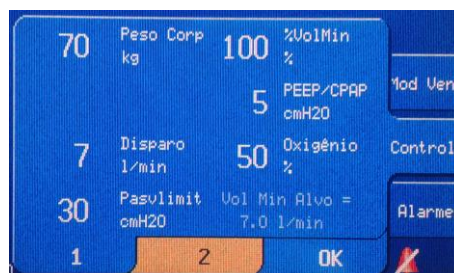
*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

	EQUIPAMENTOS / APARELHOS	Número: APA 12
		Edição: 01
Área: SV FISIOTERAPIA		Página: 9/9
Assunto: MODALIDADE VENTILATORIA ASV (ADAPTIVE SUPPORT VENTILATION)		Vigência: 10/11/2021



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

Tela do ASV no Raphael Color



*Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

7. FLUXOGRAMAS

7.1 Não se aplica.

8. ANEXOS

8.1 Não se aplica.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1 Manual do usuário Ventilador Mecânico Galileo® da Marca Hamilton Medical.