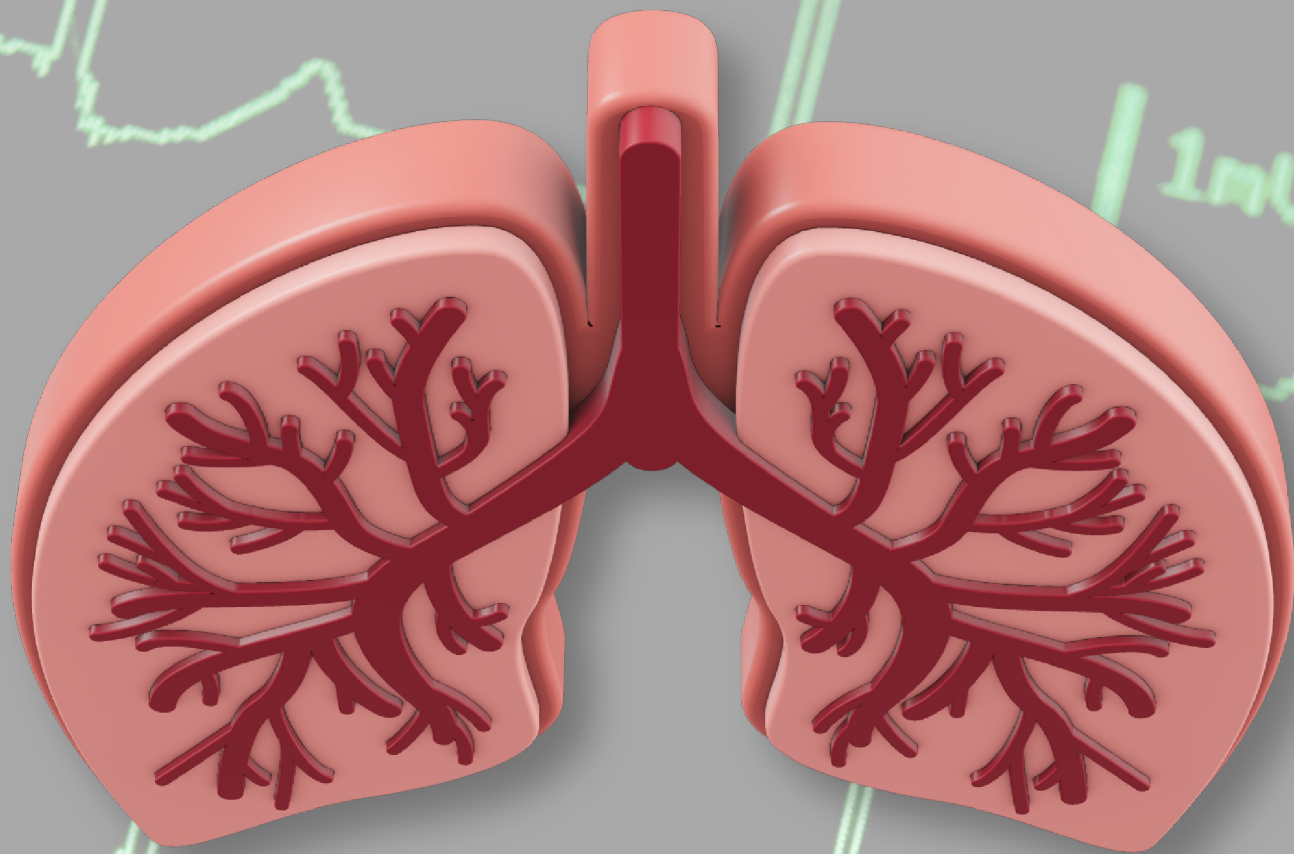




***Ventilação Oscilatória de Alta Frequência* como Primeira linha: o Protocolo japonês exato que previne o colapso pulmonar**

A partir de 22 semanas gestacionais

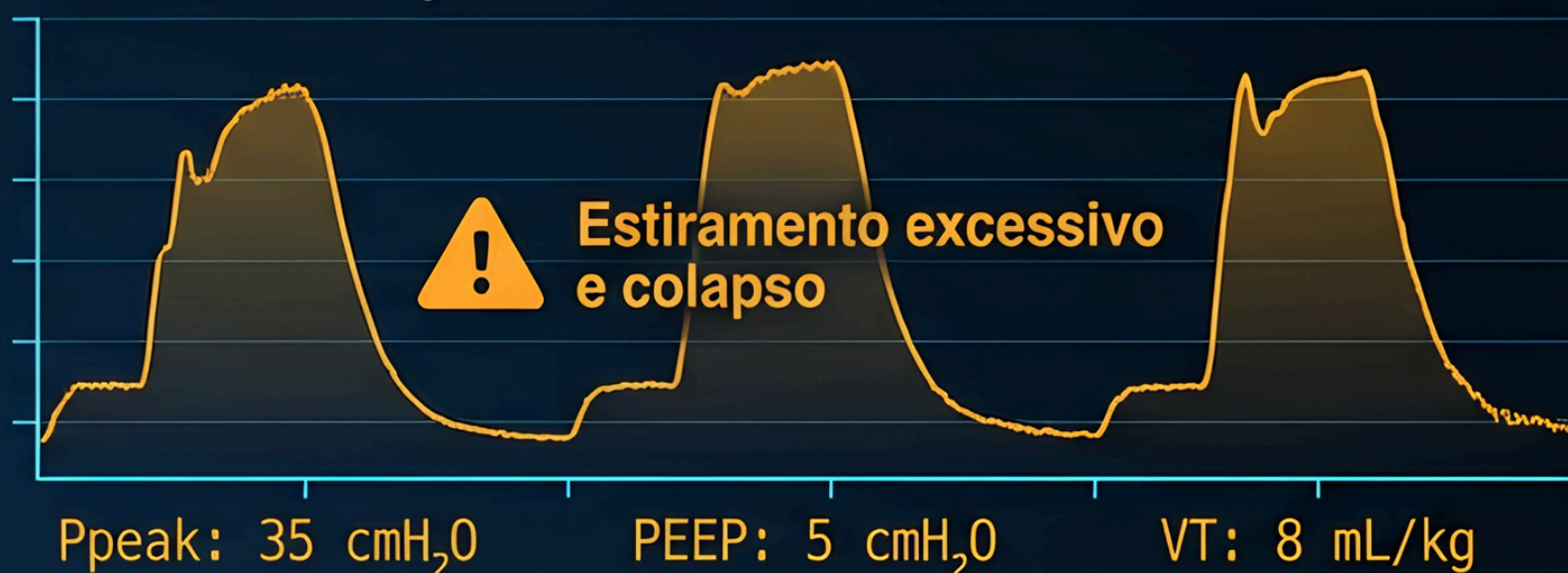
Fonte: KUSUDA, Satoshi; NAKANISHI, Hidehiko; ISAYAMA, Tetsuya (Eds.). Neonatal Intensive Care for Extremely Preterm Infants: Japanese NICU Practices to Prevent Mortality and Morbidities. Elsevier/Academic Press, 2024



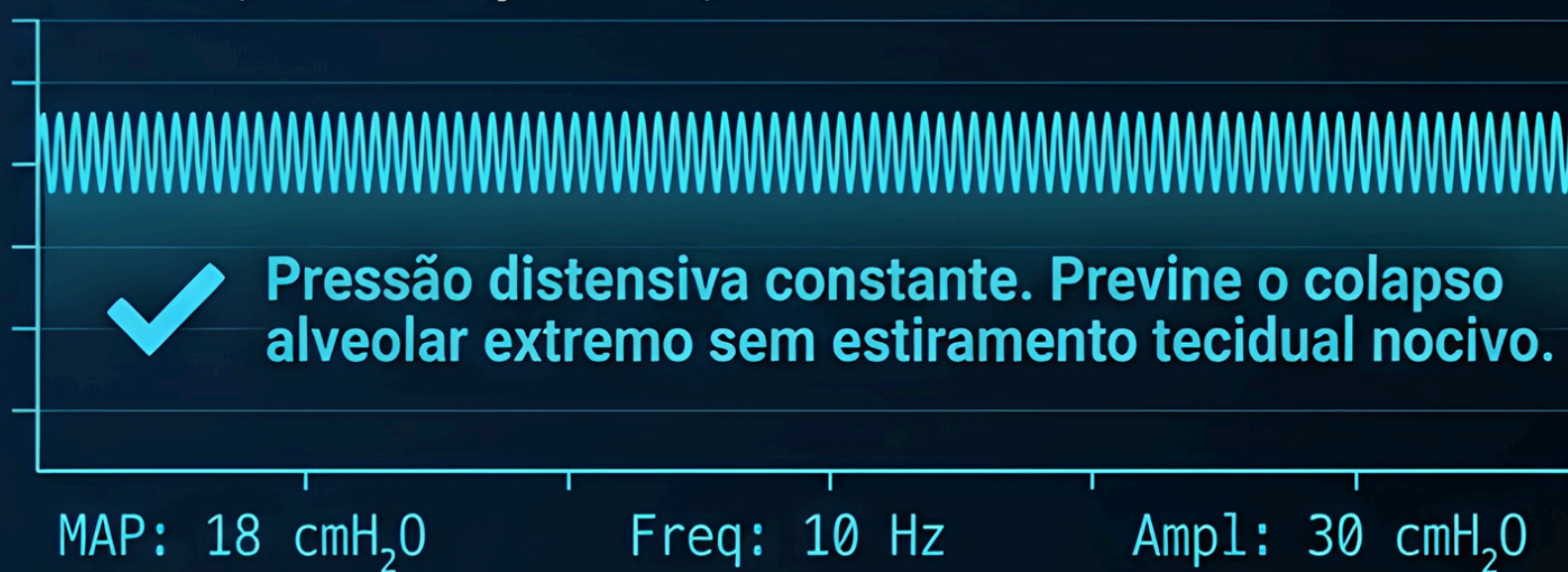
Aos 22–23 semanas, o pulmão está na fase canalicular. A ventilação convencional com volumes normais falha e causa volutrauma.

The Japanese Paradigm

CMV (Ventilação Convencional)



HFOV (Alta Frequência)



A HFOV NÃO É RESGATE. É A PRIMEIRA LINHA PARA ESTABILIZAÇÃO IMEDIATA.

O Dashboard de Estabilização HF0V:

Pressões



Pressão Média de Via Aérea (MAP)

Configurar 4-5 cmH2O acima da MAP da CMV ou 1,5 vez superior.

ALVO CLÍNICO: Prevenir colapso alveolar. Manter volume pulmonar adequado.

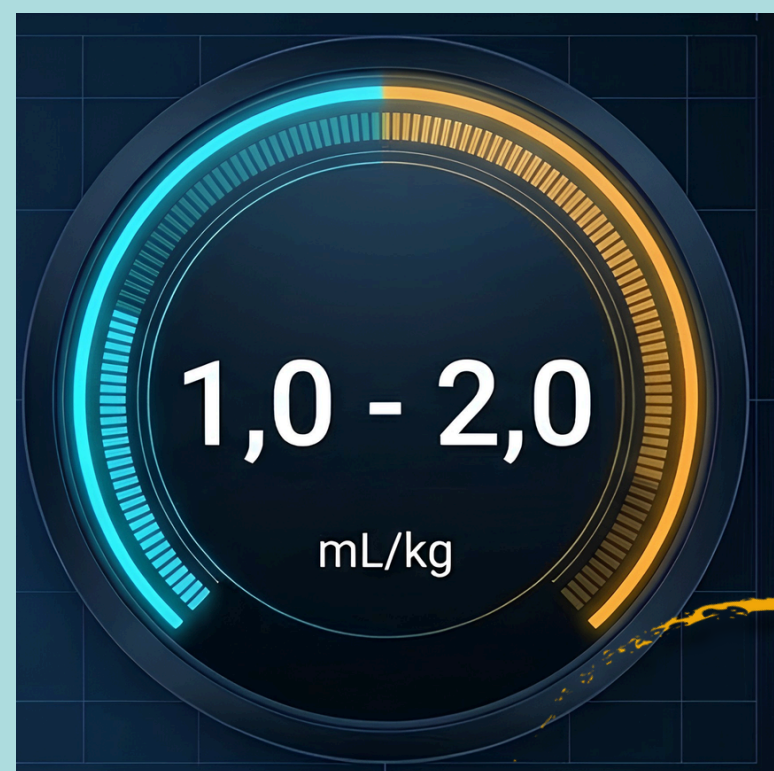
Amplitude (Delta P)

Configuração padrão inicial.



Ajuste Contínuo: Titular posteriormente com base no volume corrente medido e na gasometria sanguínea.

O Dashboard de Estabilização HF0V: Sintonia Fina



Frequência (Hz)

Ponto de partida padrão para prematuros extremos.

Volume Corrente (VThf)

Alvo utilizando o modo de Volume Garantido (VG).



Nota Condicional: Alvos ajustáveis dinamicamente de acordo com a complacência pulmonar.

Matriz de Sintonia Fina por Patologia Pulmonar

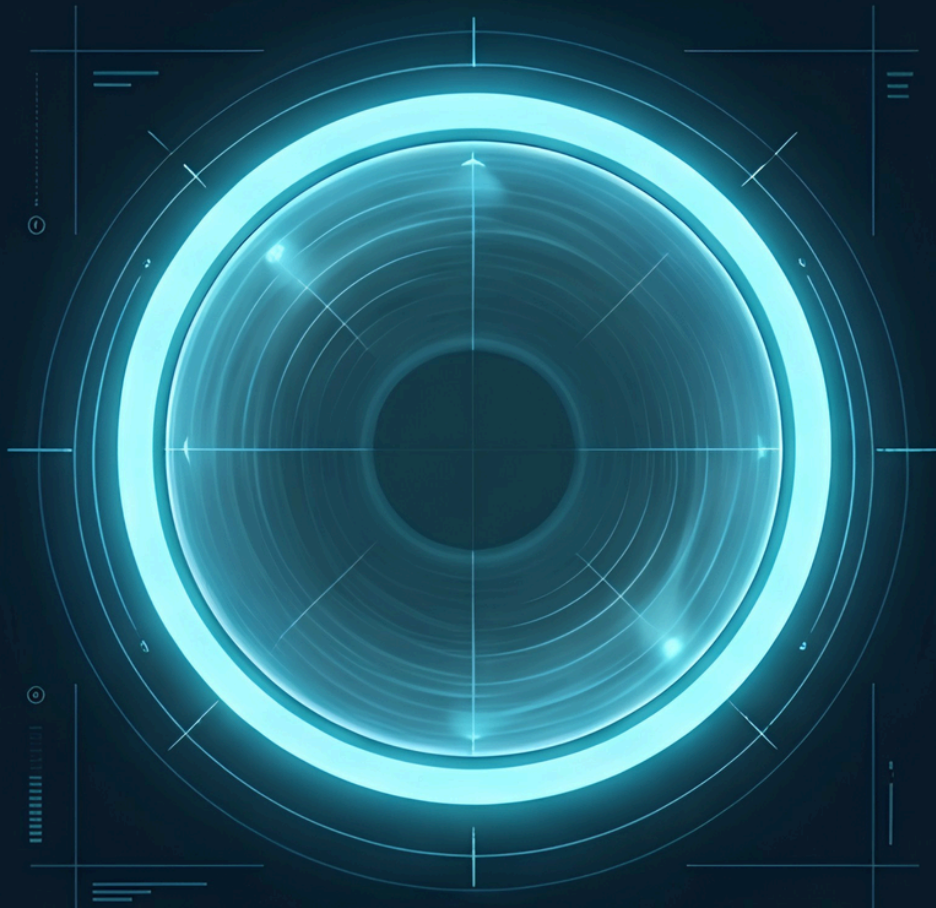
	Frequência (Hz)	Volume Garantido (VThf)
SDR (Síndrome do Desconforto Respiratório) / Baixa Complacência	> 12 Hz Recomendado	1,0 - 2,0 mL/kg
DPC Grave (Doença Pulmonar Crônica)	< 12 Hz	2,0 - 3,0 mL/kg Alvo maior necessário para garantir ventilação estável

ALGORITMO HFOV INICIAL (22-23 Semanas)

Tubo (ETT):	2,0 mm -> Vigilância contínua p/ secreções.
MAP Inicial:	CMV MAP + 4 a 5 cmH2O (ou CMV x 1,5).
Amplitude Inicial (Delta P):	20 cmH2O.
Frequência:	12 Hz (>12 na SDR; <12 na DPC grave).
VThf (Volume Garantido):	1,0 – 2,0 mL/kg (Até 3,0 na DPC).
Hemodinâmica:	Antecipar hipotensão -> usar fECHO.

O Desafio Anatômico: O Gargalo do Tubo (ETT)

O Ideal



2,5 mm

A Teoria: Tubos $\geq 2,5$ mm garantem a transmissão eficiente das oscilações da HFOV.

A Realidade às 22 Semanas



2,0 mm

O Limite Físico: O tamanho diminuto da traqueia impõe o uso de tubos menores.

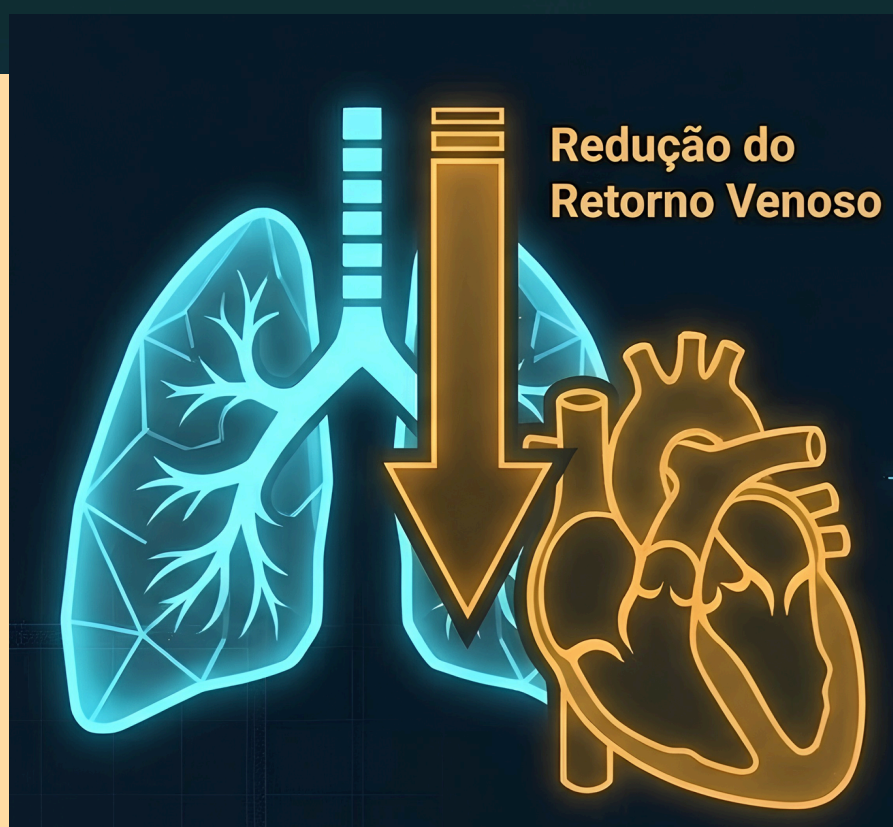
ALERTA OPERACIONAL: O diâmetro reduzido atenua severamente a oscilação alveolar e aumenta criticamente o risco de obstrução. Exige monitoramento contínuo e imediato de secreções e quedas na amplitude.

Integração Hemodinâmica (Aviso Clínico)

Mecanismo: A alta MAP necessária para recrutar o pulmão na HFOTV pode **comprimir** o leito vascular, comprometendo o **retorno venoso** em um miocárdio já imaturo e causando hipotensão.

Protocolo Obrigatório: A estabilização ventilatória exige monitoramento hemodinâmico com ecocardiografia funcional à beira do leito (fECHO).

Ação: Ajuste simultâneo de inotrópicos e volume em resposta à titulação da MAP.





neofast



Hidratação
Venosa



Medicação
Contínua



Medicamentos



Intubação



Outros cálculos e
escores



Procedimentos

Em breve:
Ventilação
Mecânica!



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play