



Fotografia: [Alejandro Heredia](#) de [Freemages](#)

Reanimação Neonatal e novas diretrizes

Karinne Cardoso Muniz

Neonatologista

Coordenadora do PRN-SPDF



O Programa de Reanimação Neonatal (PRN)

- Grupo executivo e 27 filiadas
- Diretrizes para reanimação do RN na sala de parto
- Cursos
- Manuais e cartaz da sala de parto
- Simpósio Internacional de Reanimação Neonatal

Reanimação do recém-nascido na sala de parto



**Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto:
Diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria**

Texto disponível em www.sbp.com.br/reanimacao - Direitos Autorais SBP



**Reanimação do recém-nascido < 34 semanas em sala de parto:
Diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria**

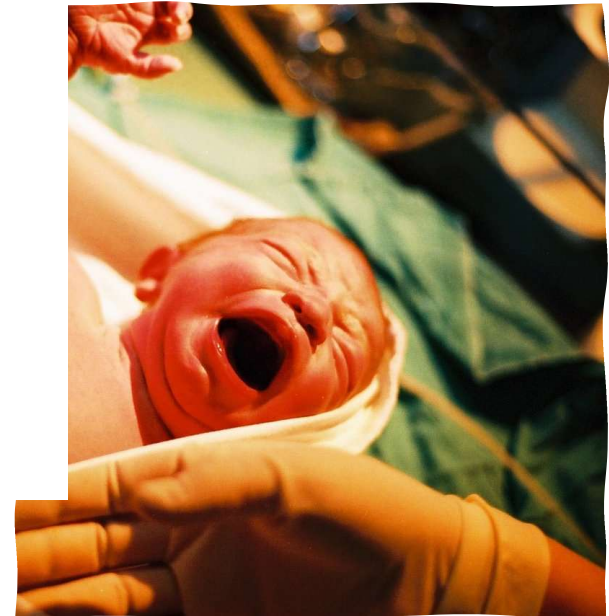
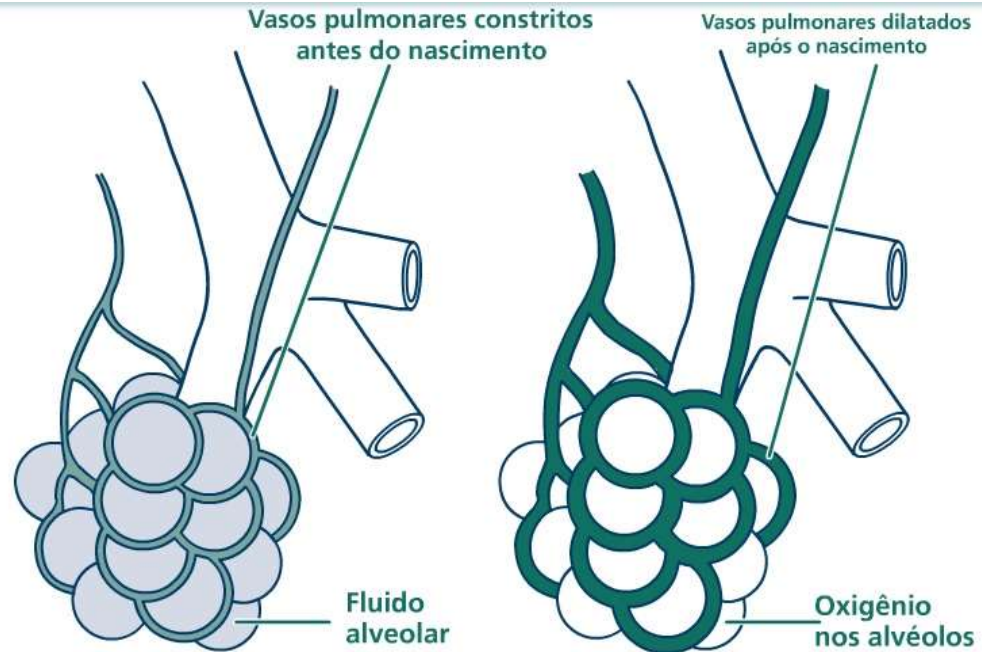
Texto disponível em www.sbp.com.br/reanimacao - Direitos Autorais SBP



Transição



Fotografia: gorodenkoff de [Freelimages](#)



Fotografia: Oriol Martinez de [Freelimages](#)



Esteja preparado e atento para iniciar ventilação no recém-nascido!



Antes do Nascimento

Preparo para reanimação:

- “Briefing”
- Preparo do equipamento com check list



Anexo 3. Check List do material necessário em cada mesa de reanimação neonatal

VERIFICAR O MATERIAL ANTES DE CADA NASCIMENTO

- Mesa com acesso por 3 lados com fonte de calor radiante
- Fonte de oxigênio umidificado com fluxômetro e mangueira de látex (para o balão)
- Fonte de oxigênio com fluxômetro e espigão verde (para ventilador manual em T)
- Fonte de ar comprimido com mangueira amarela
- Aspirador a vácuo com manômetro e mangueira de látex
- Relógio de parede com ponteiro de segundos

MANUTENÇÃO DA TEMPERATURA

Temperatura da sala de parto _____ °C e da sala de reanimação _____ °C

- 1 campo cirúrgico e 1 pacote de compressas de algodão estéreis
- 1 saco de polietileno de 30 x 50 cm (reservar triângulo p/ touca plástica após corte)
- 1 touca de lã ou algodão
- 1 colchão térmico químico
- 1 termômetro digital clínico

AValiação DO RN

- 1 estetoscópio neonatal
- 1 oxímetro de pulso com sensor neonatal e bandagem elástica
- 1 monitor cardíaco de 3 vias com eletrodos e bandagem elástica

ASPIRAÇÃO

- 1 dispositivo transparente para aspiração de mecônio
- 1 sonda traqueal sem válvula de cada tamanho (Nº 6 e 8)
- 2 seringas de 10 mL

VENTILAÇÃO E OXIGENAÇÃO

- Balão autoinflável com válvula de segurança a 40 cmH₂O e reservatório de O₂
- Ventilador manual em T com circuito completo (mangueira e tubo corrugado c/ peça T)
- Blender para mistura oxigênio/ar
- 1 máscara redonda com coxim de cada tamanho (termo, prematuro e prematuro extremo)
- 1 máscara laríngea No 1

INTUBAÇÃO TRAQUEAL

- 1 laringoscópio infantil com lâminas retas de cada tamanho (Nº 00, 0 e 1)
- 1 fio-guia para intubação
- Cânulas traqueais sem balonete - 2 de cada tamanho (Nº 2,5/3,0/3,5/4,0mm)
- 3 fitas adesivas para fixação da cânula preparadas para uso
- 2 pilhas AA e 1 lâmpada sobressalente

MEDICAÇÕES

- Adrenalina diluída a 1mg/10mL em SF - seringas identificadas 1mL (EV), 5 mL (ET) e 10mL
- 2 ampolas de adrenalina 1mg/mL / 5 flaconetes SF 10 mL / 1 frasco SF 250 mL
- 2 seringas de 1mL, 5 mL, 10mL e 20 mL; 5 agulhas
- 1 torneira de 3 vias
- Bandeja com material estéril para cateterismo umbilical e cateteres Nº 3,5F e 5F

OUTROS MATERIAIS

- Tesoura, bisturi, clampeador de cordão, álcool etílico/solução antisséptica, gaze de algodão
- Incubadora ligada na rede elétrica
- luz acesa da bateria do oxímetro
- torpedos O₂ >50 kgf/cm² e fluxômetro
- torpedos de ar comprimido >50 kgf/cm²
- ventilador me T com blender
- oxímetro de pulso ligado na rede elétrica

Almeida MFB e cols. Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2022. <https://doi.org/10.25060/PRN-SBP-2022-2>

Clampeamento do cordão

- Clampeamento após 60 segundos do nascimento
 - Respirando e com movimentação ativa

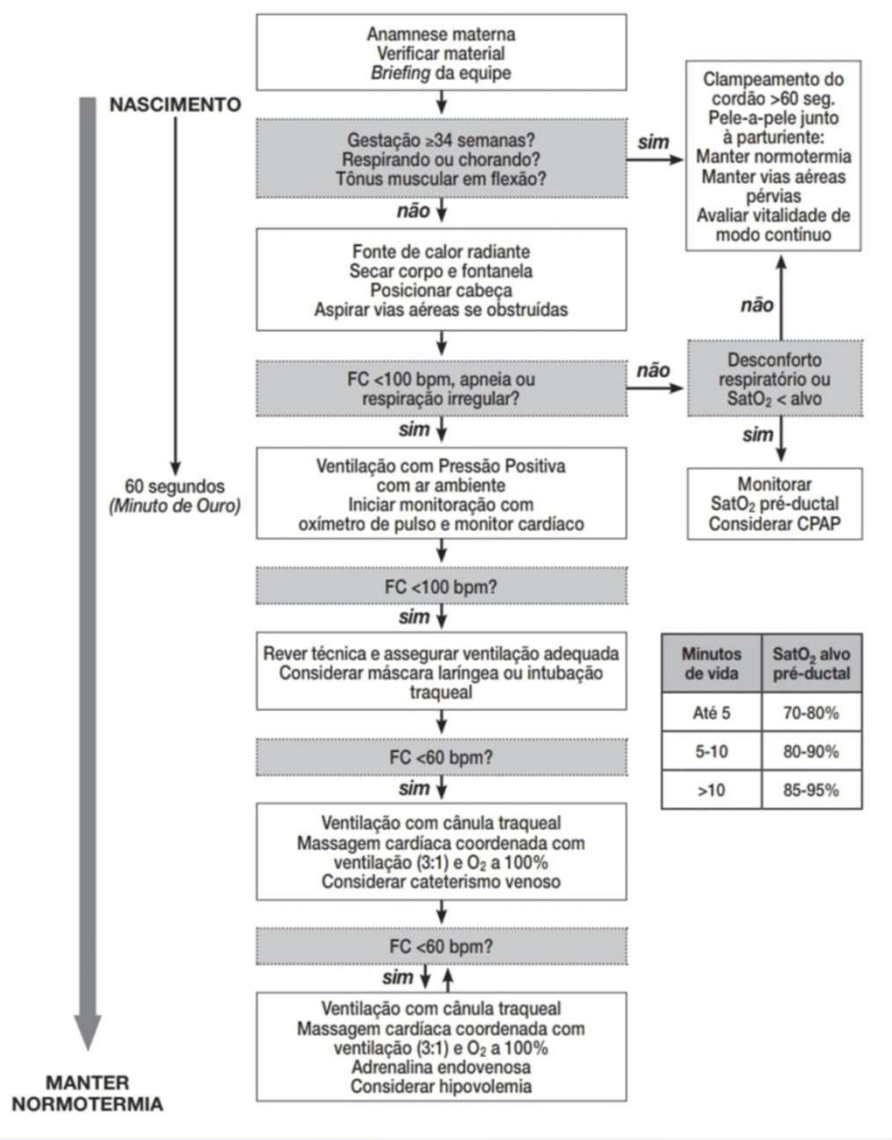


Clampeamento do cordão

- Identificar o recém-nascido que necessita de clampeamento imediato
 - Respirando?
 - Movimentação ativa?
- Não respira ou hipotônico
 - Estímulo tátil no dorso (duas vezes)
 - Clareamento imediato para medidas de reanimação



Anexo 1. Fluxograma da Reanimação Neonatal do RN ≥34 semanas
Programa de Reanimação Neonatal
Sociedade Brasileira de Pediatria - 2022



Algoritmo da Reanimação Neonatal

- 3 perguntas
- Passos iniciais
- Avaliação da respiração e FC
- Ventilação com pressão positiva
- Máscara laríngea
- Intubação traqueal
- Massagem cardíaca
- Medicamentos

Almeida MFB e cols. Reanimação do recém-nascido ≥34 semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2022.

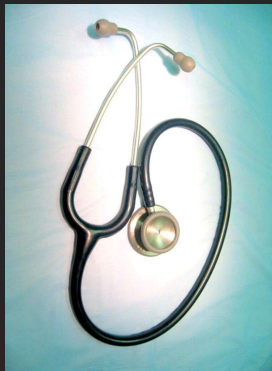
Passos iniciais de estabilização/reanimação

- Evitar hipotermia
 - Temperatura ambiente 23 a 25°C
 - Saco de polietileno e touca dupla para o menor de 34 semanas
- Vias aéreas superiores pérvias
- Aspiração de boca e narinas, *se suspeita de obstrução (não é recomendada de rotina)*
- Monitorização
 - < 34 semanas



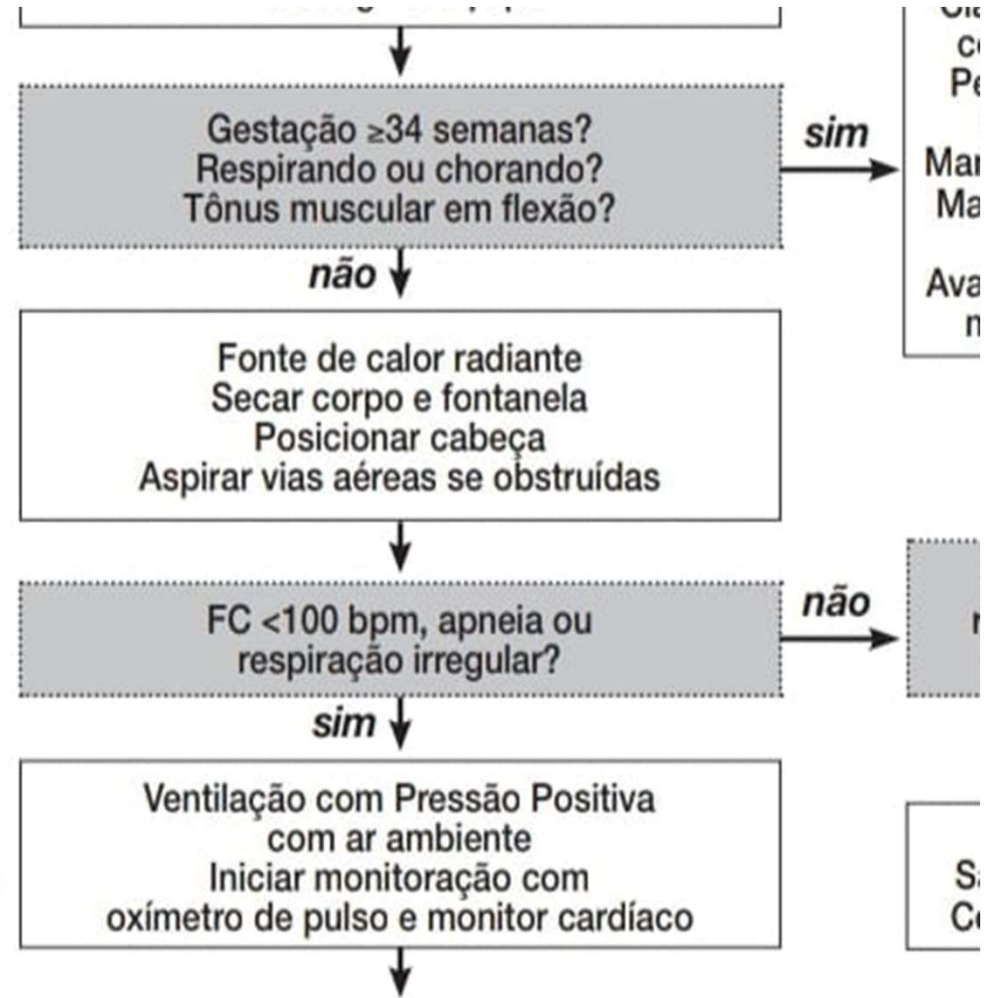
Bhalala US et al. PLoS ONE 2016

Avaliação e Monitorização



NASCIMENTO

60 segundos
(Minuto de Ouro)





“A ventilação pulmonar é o procedimento mais importante e efetivo na reanimação do RN em sala de parto.”

Almeida MFB e cols. Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: diretrizes 2022 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2022.



Ventilação com Pressão Positiva

- Indicação: Respiração ausente/irregular ou FC <100bpm
- Inicia-se com a máscara facial
- Avaliação da técnica é primordial



Ventilação com Pressão Positiva

FR: 40 a 60 por minuto

Fluxo: 5 a 15l/min

PEEP: 4 a 6 cmH₂O

PIP: 20 cmH₂O

FIO₂: 21 ou 30%

FC é o principal parâmetro de resposta

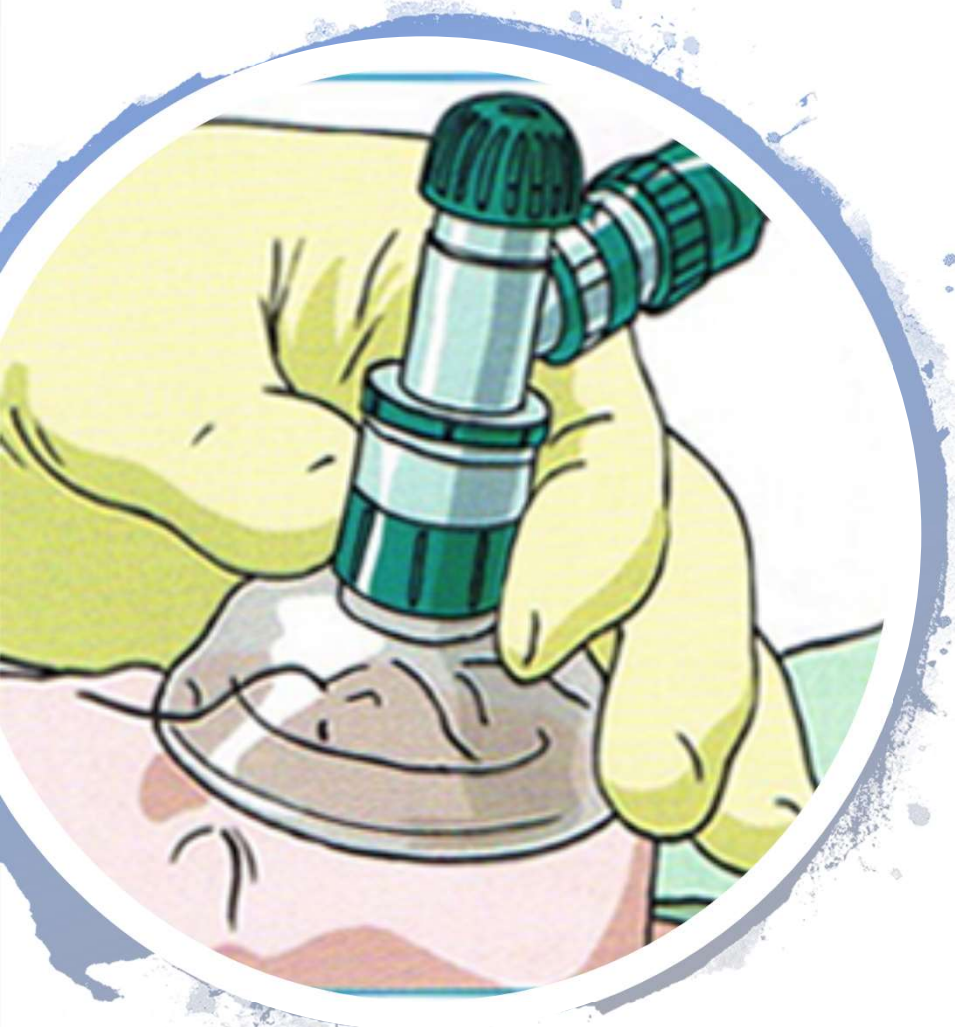
<https://www.sbp.com.br/especiais/reanimacao/>



Prematuro < 34 semanas

- Manter normotermia
- Clampeamento do cordão
- Passos iniciais de estabilização com **monitor cardíaco** e oxímetro
- VPP com FIO2 30%
- **CPAP precoce**



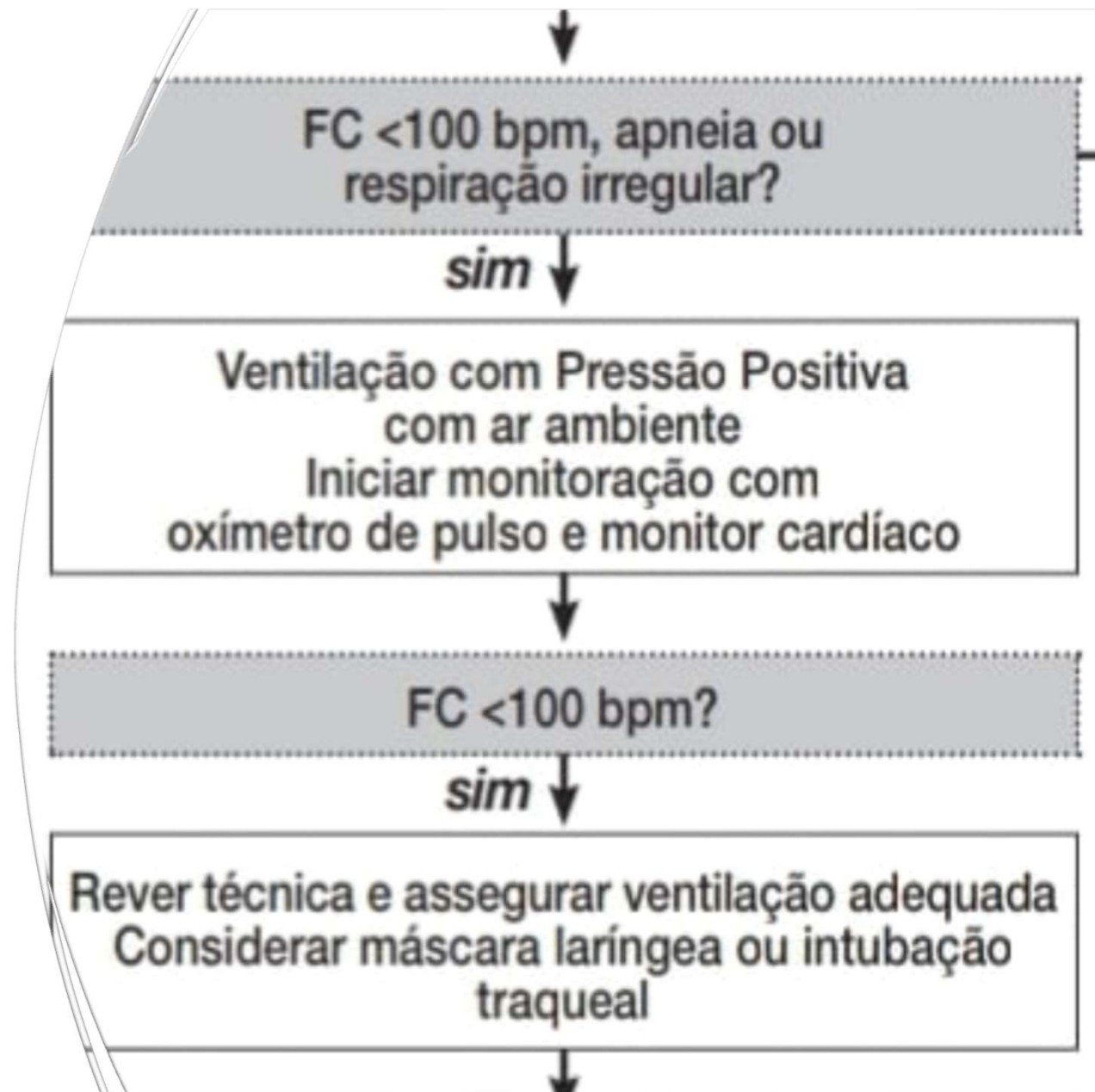


Prematuro < 34 semanas

- Respiração rítmica e regular com FC > 100bpm, porém desconforto respiratório
- CPAP precoce e monitorização
- Ventilador mecânico manual com peça T

| Minutos de vida | SatO ₂ |
|-----------------|-------------------|
| Até 5 | 70-80% |
| 5-10 | 80-90% |
| >10 | 85-95% |

Intubação traqueal





Intubação traqueal

- Falha na ventilação com máscara
- Ventilação com máscara prolongada
- Necessidade de massagem cardíaca
- Indicação de VPP em recém-nascido com hérnia diafragmática
- Não há indicação de intubação na sala de parto para administração de surfactante pulmonar

Máscara Laríngea

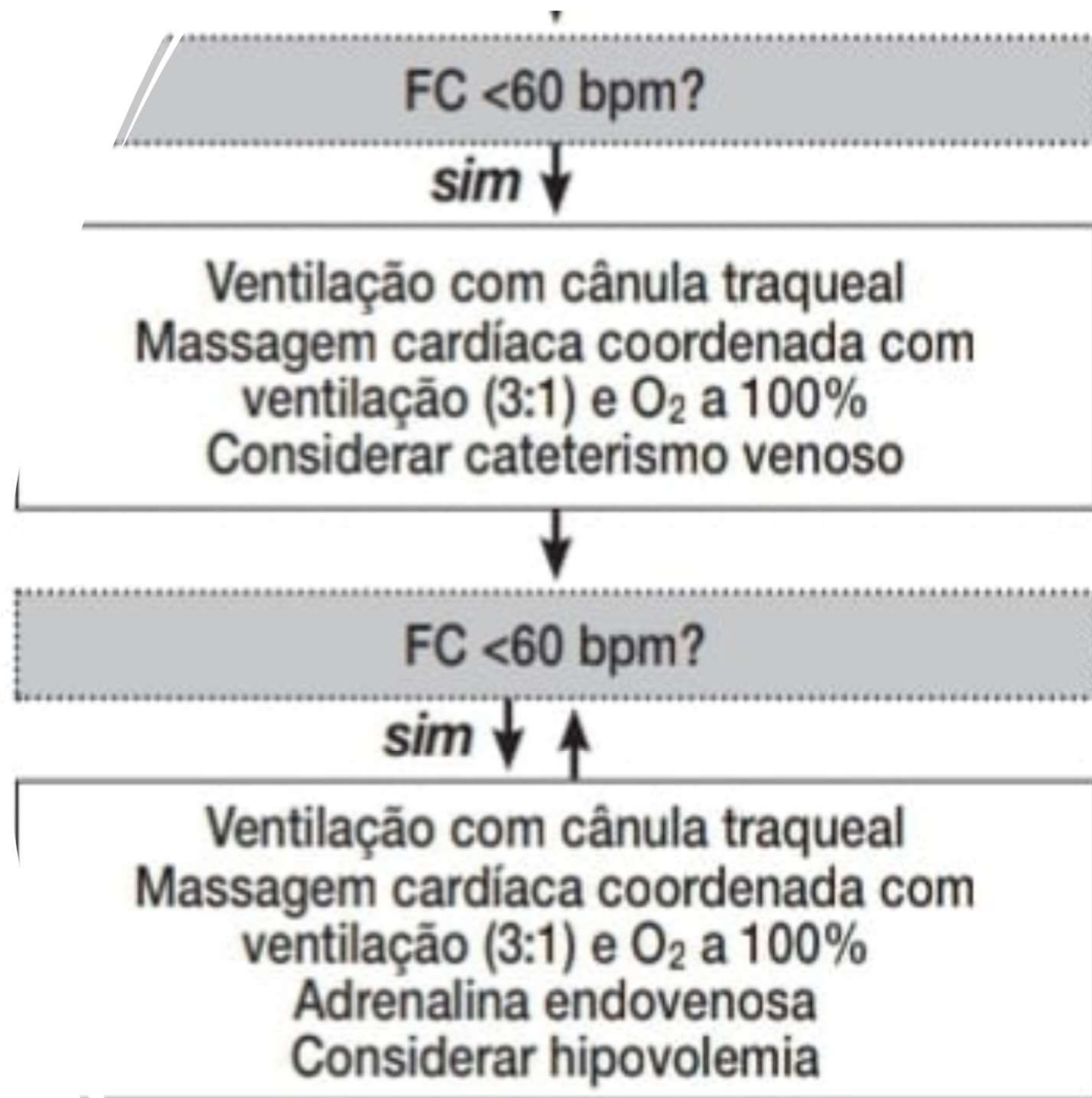
“Não consegue ventilar, não consegue intubar”

- RN \geq 34 semanas e/ou maior de 2kg
- Iniciar VPP com máscara facial, considerar máscara laríngea antes da intubação a depender da disponibilidade do material e da capacitação do profissional (Diretriz SBP 2022)



Imagem: Neonatal Resuscitation Textbook – 6th edition,
AAP/AHT

Massagem Cardíaca



Massagem Cardíaca com VPP

- FC < 60bpm, mesmo após ventilação efetiva
- RN intubado
- FIO2 100%
- Sincronizada com ventilação
 - 3 compressões para 1 ventilação
- Avaliar FC após 60 segundos

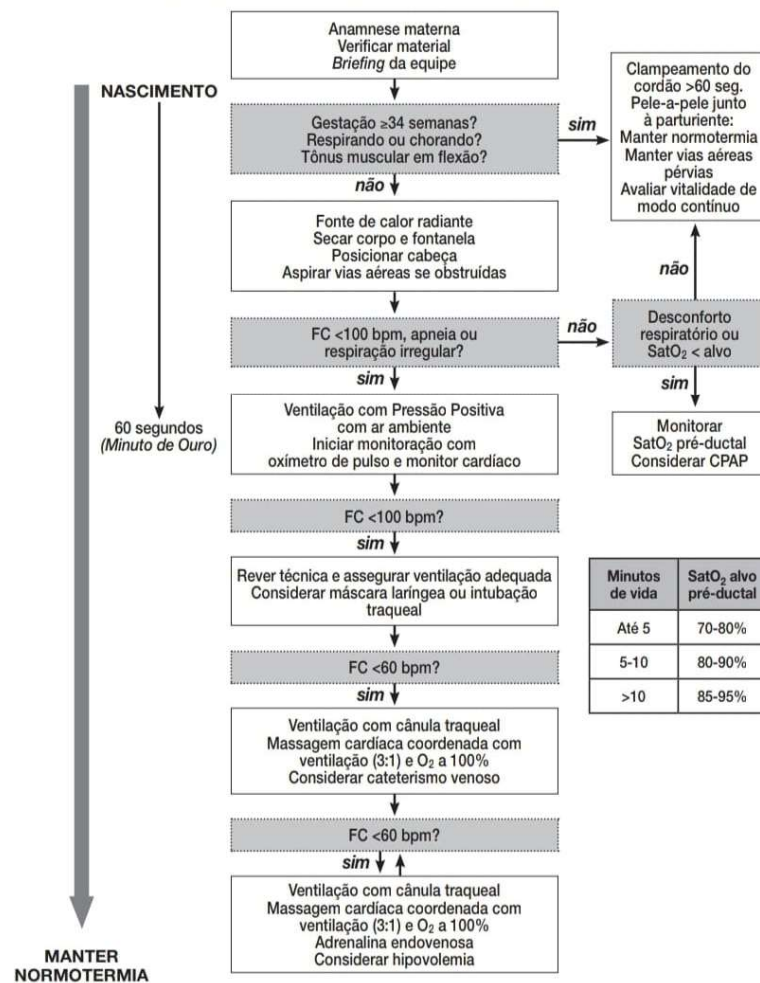


Medicações na Reanimação Neonatal

- RN mantém FC < 60bpm mesmo com VPP sob cânula e massagem cardíaca sincronizada

| | Adrenalina endotraqueal | Adrenalina endovenosa | Expansor de volume |
|---------------|---|--|---|
| Diluição | <u>1mg/10ml</u> 1 ml de adrenalina (1mg/ml) em 9ml de SF | | SF |
| Preparo | 5 ml | 1 ml | 2 seringas de 20ml |
| Dose | <u>1ml/kg</u> | <u>0,2 ml/kg</u> | 10ml/kg EV |
| Administração | Infundir diretamente na cânula traqueal e ventilar a seguir <u>Uso único</u> | Infundir rápido na <i>veia umbilical</i> , depois, infundir 3ml de SF <u>Repetir a cada 3 a 5 minutos</u> | Infundir na <i>veia umbilical</i> em 5 a 10 minutos |

Anexo 1. Fluxograma da Reanimação Neonatal do RN ≥ 34 semanas
Programa de Reanimação Neonatal
Sociedade Brasileira de Pediatria - 2022



ALERTA

**Minuto
de Ouro**

