

Assistência ao RN na Sala de Parto



UNIFESP/EPM, 2003

ANTECIPAÇÃO

ANAMNESE MATERNA

- ANTECEDENTES CLÍNICOS
- ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS
- GESTAÇÃO ATUAL



- Ausência de pré-natal
- Hipertensão Arterial
- Diabetes Melito
- Isoimunização Rh
- MHEG
- Infecções
- Polidrâmnio
- Oligoâmnio
- Gestação múltipla
- RCIU
- Pós-maturidade

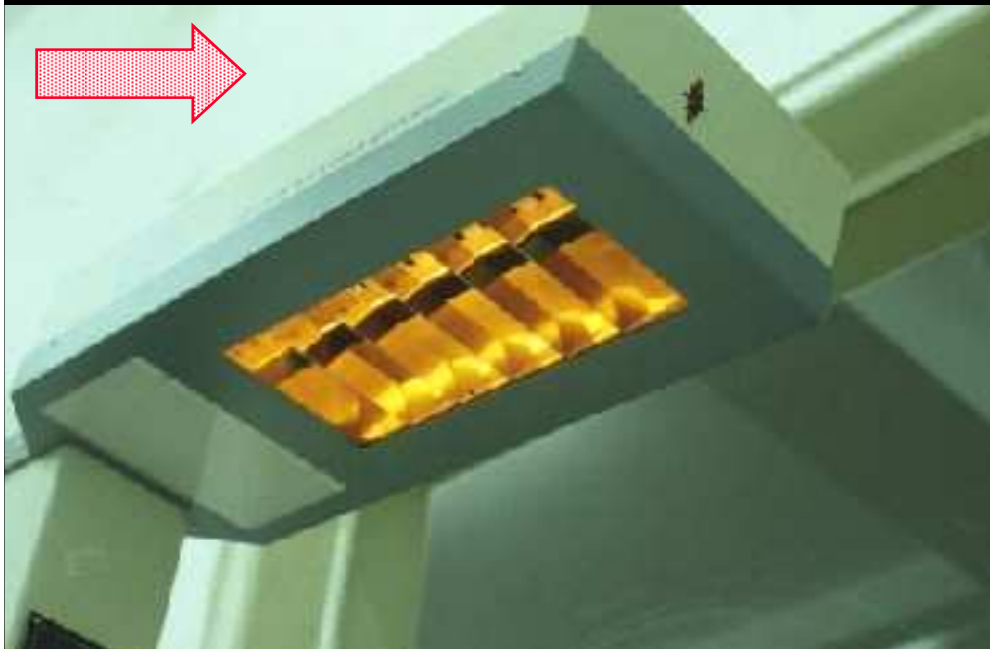
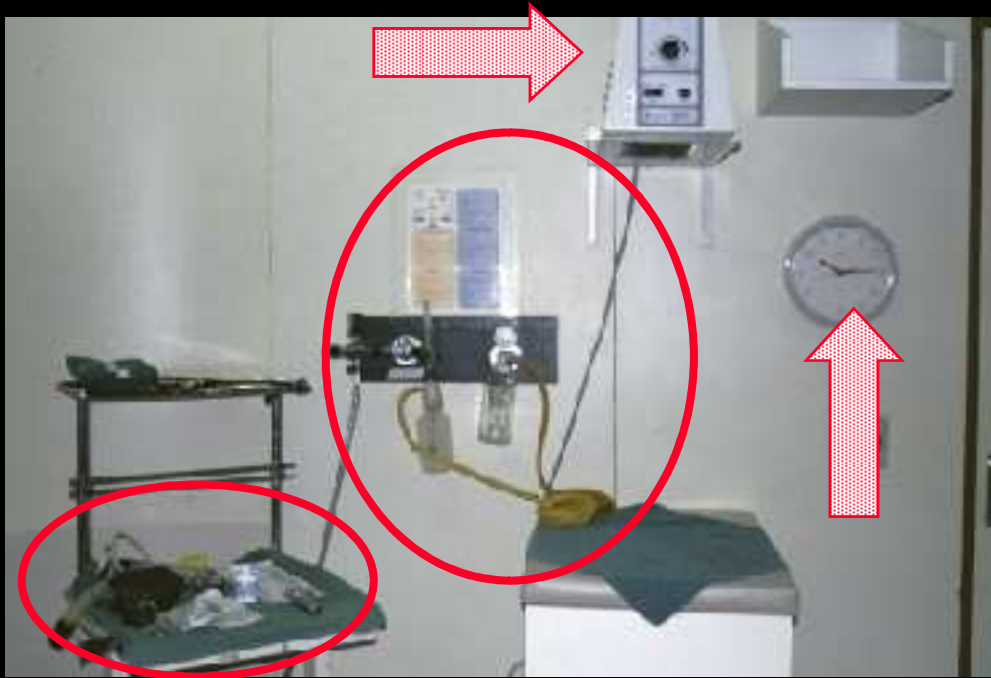
ANTECIPAÇÃO: ANAMNESE MATERNA



- TRABALHO DE PARTO
- PARTO

- Apresentações anômalas
- Trabalho de parto prematuro
- Líquido amniótico meconial
- Amniorrexe > 12-24 horas
- Trabalho de parto prolongado
- Anestesia geral
- DPP
- Placenta Prévia
- Prolapso de Cordão
- Opióides administrados à mãe até 4 horas antes do parto

MATERIAL



UNIFESP/EPM, 2003

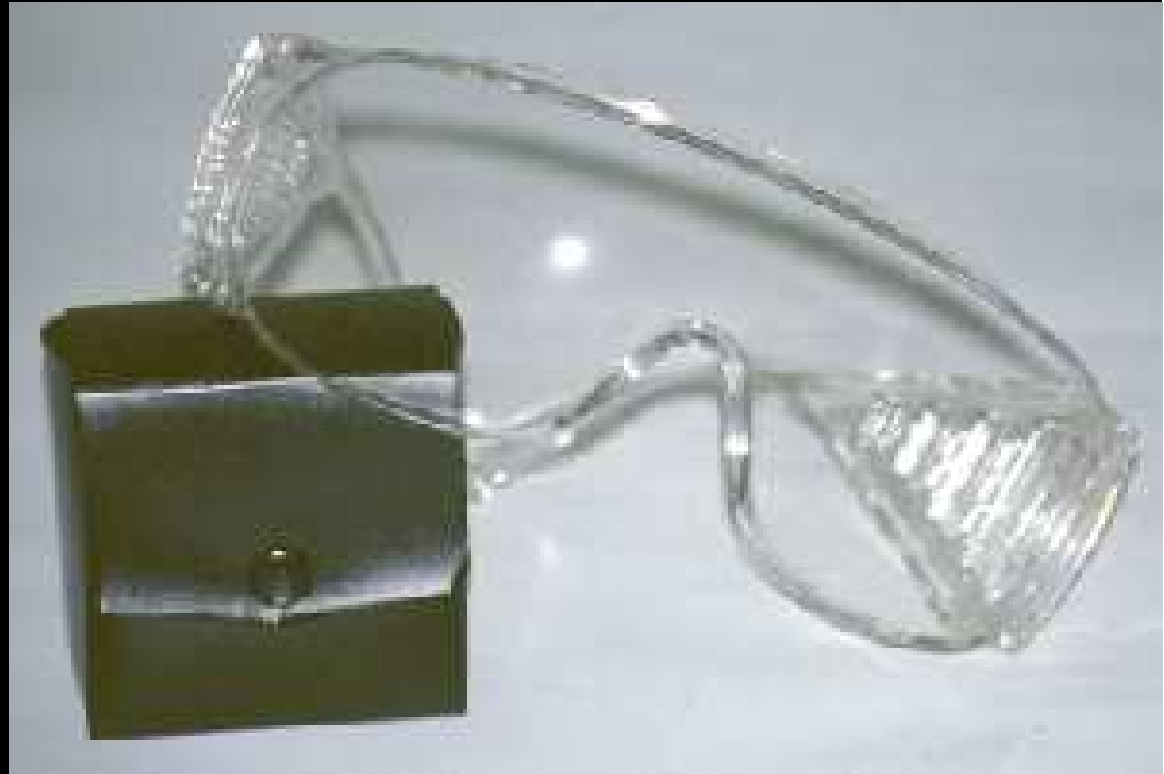
PREPARO PARA A REANIMAÇÃO

EQUIPE

Pelo menos um profissional, cuja responsabilidade seja apenas o RN e capaz de iniciar todos os procedimentos de reanimação neonatal, deve estar presente em todo nascimento.



PRECAUÇÕES UNIVERSAIS



UNIFESP/EPM, 2003

Assistência ao RN na SALA DE PARTO



?

5

PERGUNTAS?



SIM

- ✓ Ausência de MECÔNIO?
- ✓ Gestação a TERMO?
- ✓ RESPIRANDO ou chorando?
- ✓ TÔNUS muscular bom?
- ✓ COR rosada?

UNIFESP/EPM, 2003



CUIDADOS DE ROTINA

- ✓ Aspirar boca e nariz (vácuo ou pêra)
- ✓ Secar e desprezar os campos úmidos
- ✓ Posicionar o bebê no tórax e/ou abdome materno
- ✓ Observar a vitalidade do bebê

Respiração espontânea e regular !!!

Observar a vitalidade do RN



FC > 100 bpm !!!

Cor rósea ou cianose de extremidades !!!

BOLETIM DE APGAR

SINAIS	0	1	2
FREQUÊNCIA CARDÍACA	Ausente	< 100	> 100
COR	Cianose central ou palidez	Cianose de extremidades	Totalmente róseo
IRRITABILIDADE REFLEXA	Sem resposta	Algum movimento ou “caretas”	Choro forte
ESFORÇO RESPIRATÓRIO	Ausente	Irregular ou choro fraco	Regular ou choro forte
TONUS MUSCULAR	Flácido	Semi-flexão de extremidades	Movimentos ativos

CUIDADOS DE ROTINA



Conduta no RN Vigoroso



- ✓ Coto umbilical
- ✓ Profilaxia da oftalmia e da vulvovaginite gonocócica
- ✓ Permeabilidade nasal e do trato gastrointestinal
- ✓ Identificação
- ✓ Exames de rotina:
 - Tipagem sanguínea
 - RSS

UNIFESP/EPM, 2003

Coto Umbilical

Assepsia

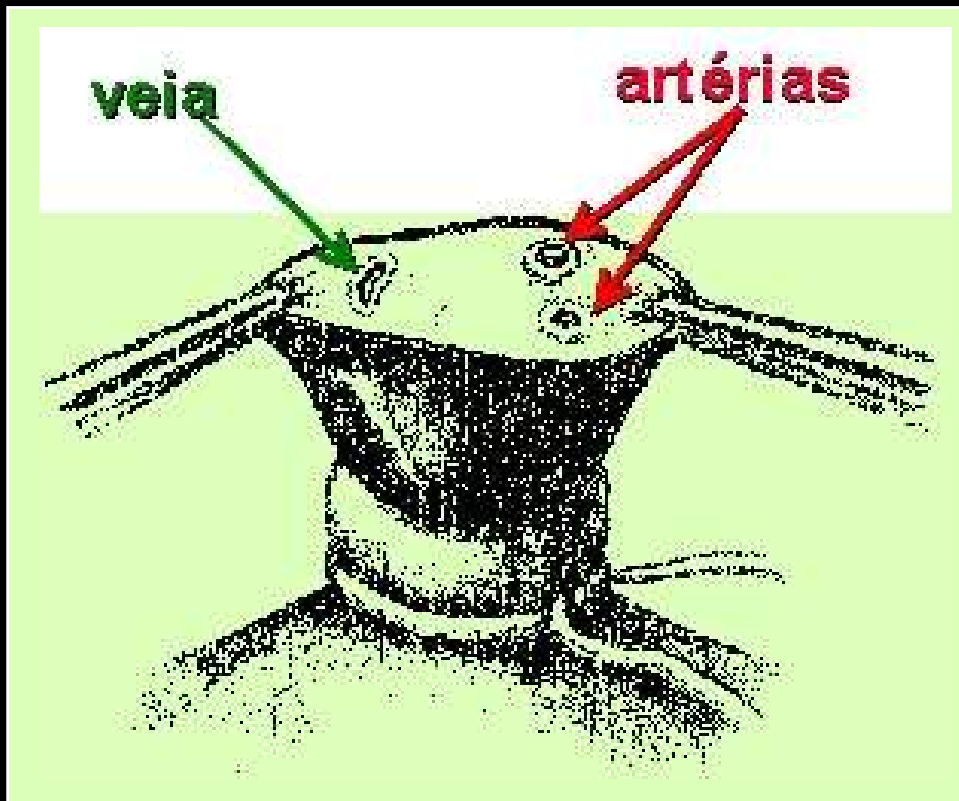
Álcool a 70% ou

Clorexedina alcoólica 0,5%



UNIFESP/EPM, 2003

Coto Umbilical



ARTÉRIA UMBILICAL ÚNICA

- Incidência:
 - 1% nascidos vivos
 - 4% FMD
 - 7% gestações múltiplas
- Malformações associadas:
 - 35% dos casos
 - Urogenitais e renais
 - Gastrintestinais

UNIFESP/EPM, 2003

Conduta no RN Vigoroso



- Coto umbilical
- **Profilaxia da oftalmia e vulvovaginite gonocócica**
- Permeabilidade nasal e do trato gastrointestinal
- Profilaxia da doença hemorrágica do RN
- Identificação
- Exames de rotina: tipagem e VDRL

UNIFESP/EPM, 2003

Conduta no RN Vigoroso



- Coto umbilical
- Profilaxia da oftalmia e vulvovaginite gonocócica
- **Permeabilidade nasal e do trato gastrointestinal**
- Profilaxia da doença hemorrágica do RN
- Identificação
- Exames de rotina: tipagem e VDRL

ASPECTO



**hemorrágico,
meconial
ou
purulento**



**LAVAGEM
GÁSTRICA**

Aspirado Gástrico



VOLUME



**> 20 mL
Investigar
obstrução TGI**

Conduta no RN Vigoroso



- Coto umbilical
- Profilaxia da oftalmia e vulvovaginite gonocócica
- Permeabilidade nasal e do trato gastrointestinal
- **Profilaxia da doença hemorrágica do RN**
- **Identificação**
- **Exames de rotina: tipagem e VDRL**

IDENTIFICAÇÃO



MÃE

- Impressão digital (polegar) direita
- Pulseira

RN

- Impressão plantar e digital (polegar) direita
- Pulseira

Estatuto da Criança e do Adolescente

ANTROPOMETRIA



Classificação do RN segundo o peso de nascimento

Peso (gramas)	Classificação
<1000	Extremo Baixo Peso
1000-1499	Muito Baixo Peso
1500-2499	Baixo peso
2500-2999	Peso Insuficiente

Assistência na Sala de Parto

Mãe e RN em boas condições clínicas

“Ajudar as mães a iniciar a amamentação na 1ª meia hora após o nascimento”



- ✓ Ausência de MECÔNIO?
- ✓ Gestação a TERMO?
- ✓ RESPIRANDO ou chorando?
- ✓ TÔNUS muscular bom?
- ✓ COR rosada?

NÃO

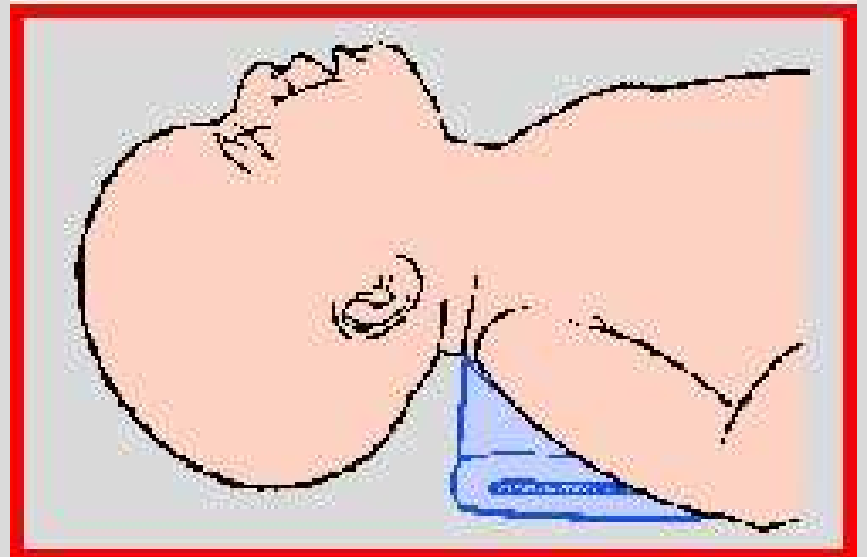
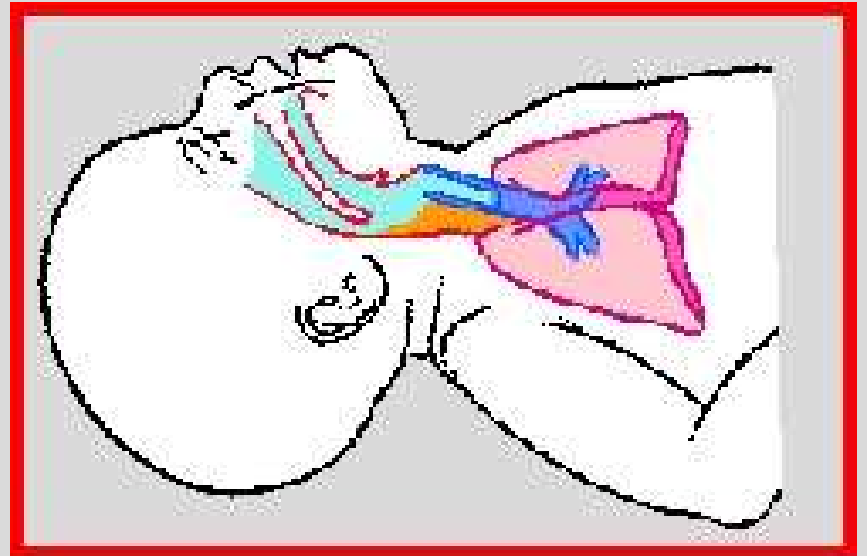
PASSOS INICIAIS DA REANIMAÇÃO



- ✓ Prover calor
- ✓ Posicionar a cabeça
- ✓ Aspirar
- ✓ Secar (s/n estimular)

Posicionar a cabeça

CORRETO



Aspirar vias aéreas

1º



2º

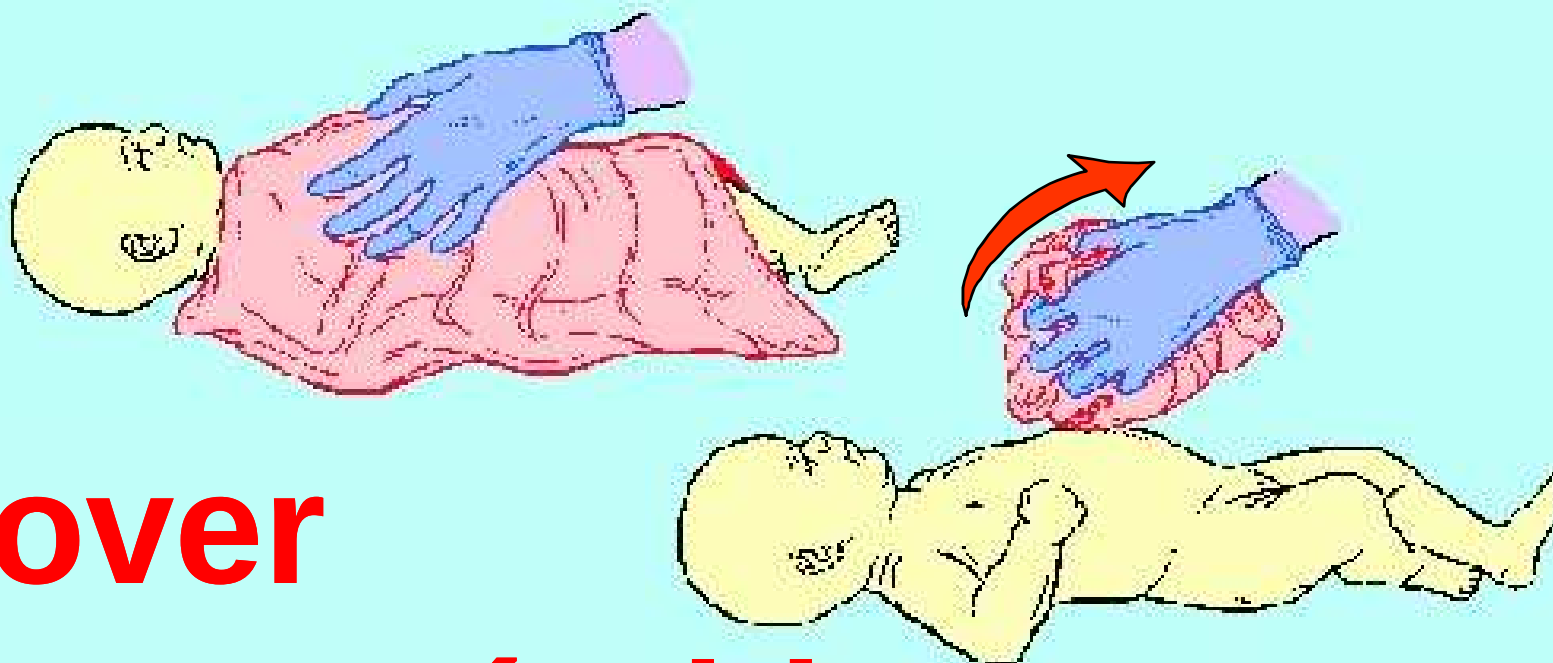


receptores
parassimpáticos



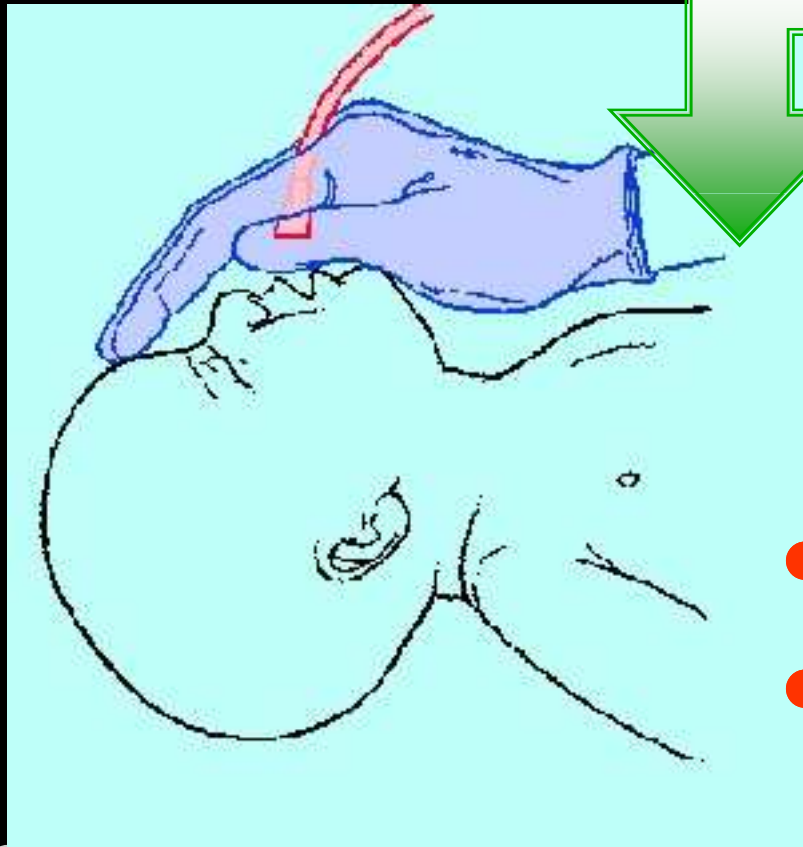
REFLEXO VAGAL
Apnéia &
Bradycardia

**Secar
e remover
os campos úmidos**



**Reposicionar
a cabeça!**

OXIGÊNIO INALATÓRIO



- Fluxo de $O_2 \cong 5 \text{ L/min.}$
- $FiO_2 \cong 1,0$

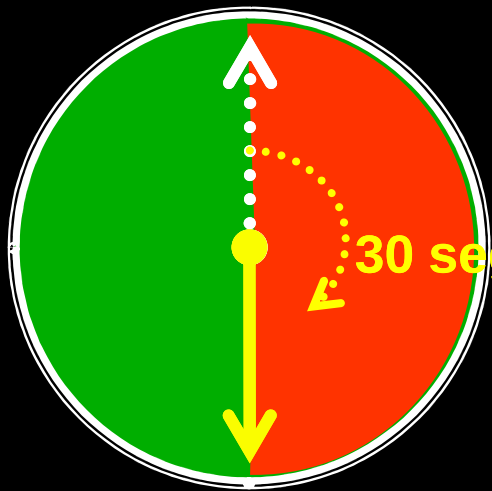


COR

**RÓSEA OU
ACROCIANOSE**

✓ Retirada gradual
do O₂ inalatório

NASCIMENTO



- Ausência de mecônio?
- Gestação a termo?
- Respirando ou chorando?
- Tônus muscular bom?
- Cor rosada?

SIM

Cuidados
de rotina
em sala
de parto

NÃO

- Prover calor
- Posicionar cabeça e aspirar (s/n)
- Secar, estimular e reposicionar
- Oferecer O₂ (s/n)

AVALIAR
Respiração
FC
Cor

Respirando
FC > 100
Rosado

Cuidados
de rotina
em sala
de parto

**Ausência de
mecônio?**

**Gestação a
termo?**

**IMEDIATAMENTE
APÓS O
CLAMPEAMENTO
DO CORDÃO
UMBILICAL**

**Cor
rosada?**

**Respirando
ou chorando?**

Tônus bom?

LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL

**Papel do
Obstetra!**

**Aspirar boca, narinas
e faringe posterior antes do
desprendimento das espáduas**

LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL

**Papel do
Pediatra!**

Avaliar a vitalidade do bebê:

- ✓ Chorando ou iniciou a respiração?
- ✓ Tônus em flexão?
- ✓ FC > 100 bpm?

LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL

O BEBÊ
ESTÁ
VIGOROSO

SIM



- ✓ Calor radiante
- ✓ Posicionar e aspirar
- ✓ Secar e reposicionar
- ✓ O₂ inalatório s/n

NÃO



- ✓ Calor radiante
- ✓ Aspirar boca, hipofaringe e traquéia sob visualização direta

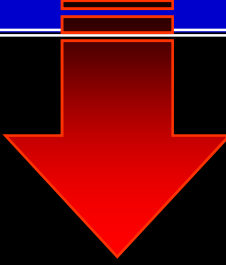
AVALIAÇÃO
RESPIRAÇÃO
FC
COR

NASCIMENTO

PASSOS INICIAIS



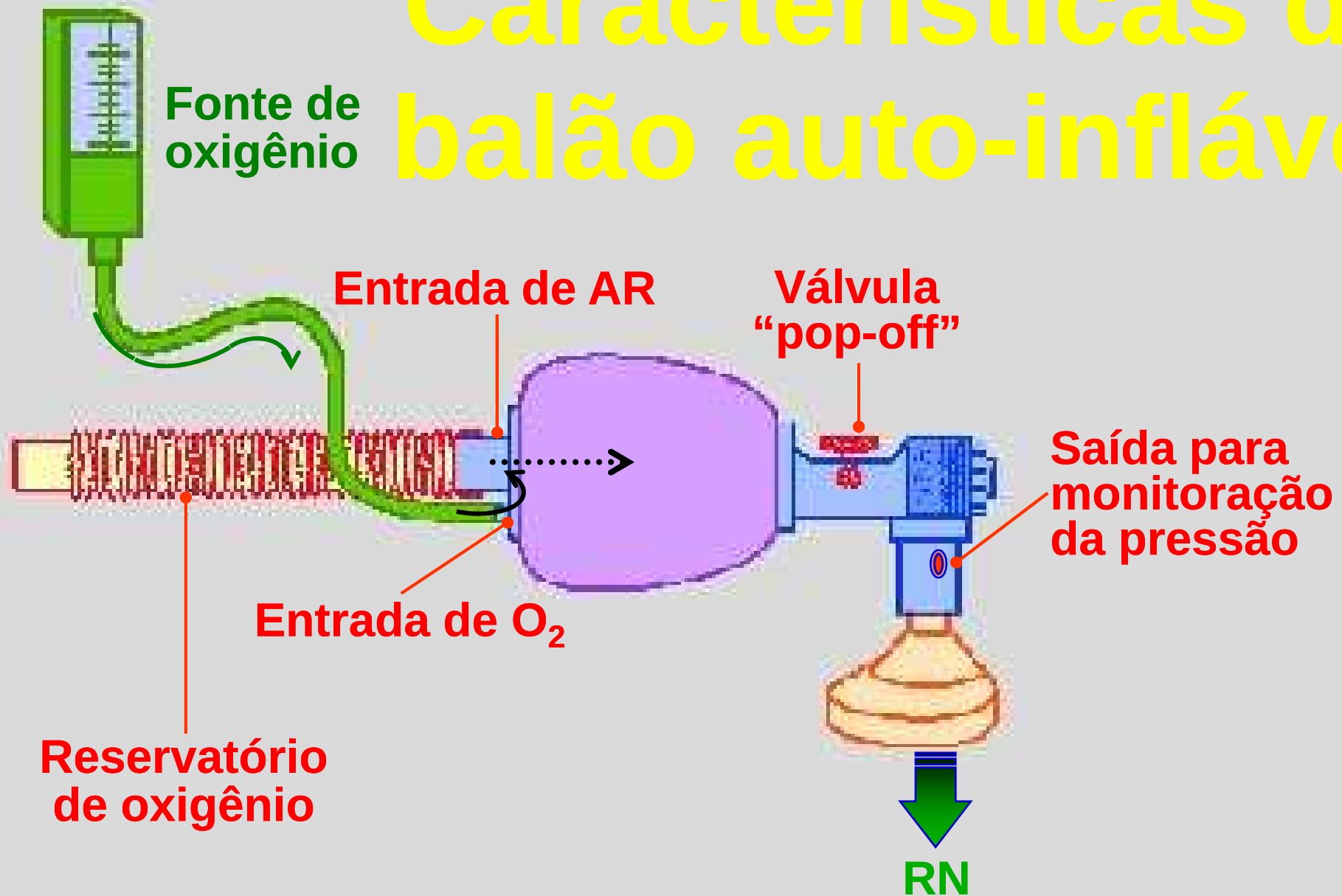
**Apnéia ou gasping
FC < 100 bpm
Cianose central persistente**



VENTILAÇÃO COM PRESSÃO POSITIVA

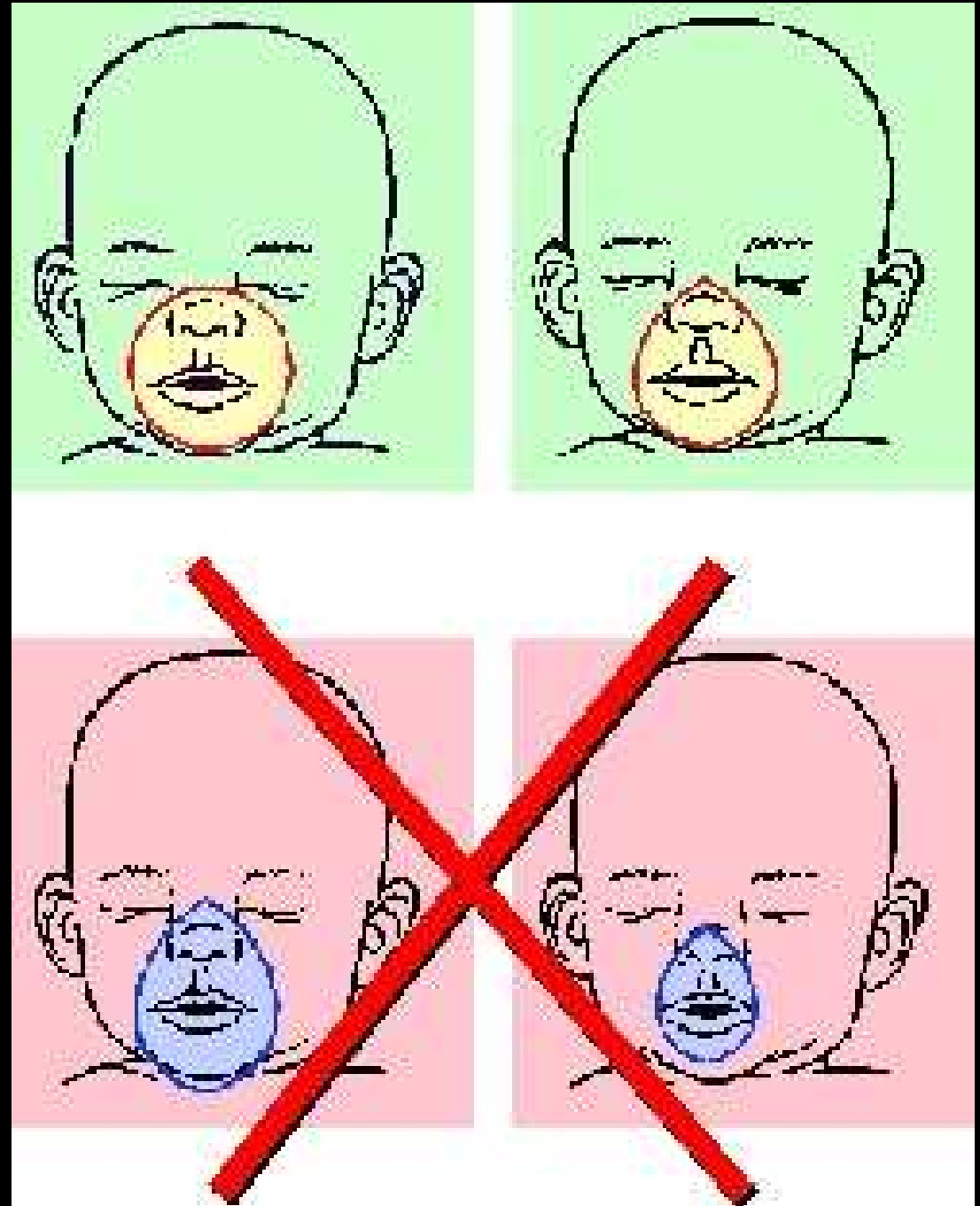
A ventilação pulmonar é o procedimento mais importante e mais efetivo na reanimação do RN em sala de parto!

Características do balão auto-inflável



MÁSCARAS

Escolha
do tipo e
tamanho
das máscaras



Como ventilar?

Qual a frequência?

“aperta...”



compressão

“solta...solta”



liberação

“aperta...”



compressão

“solta...solta”

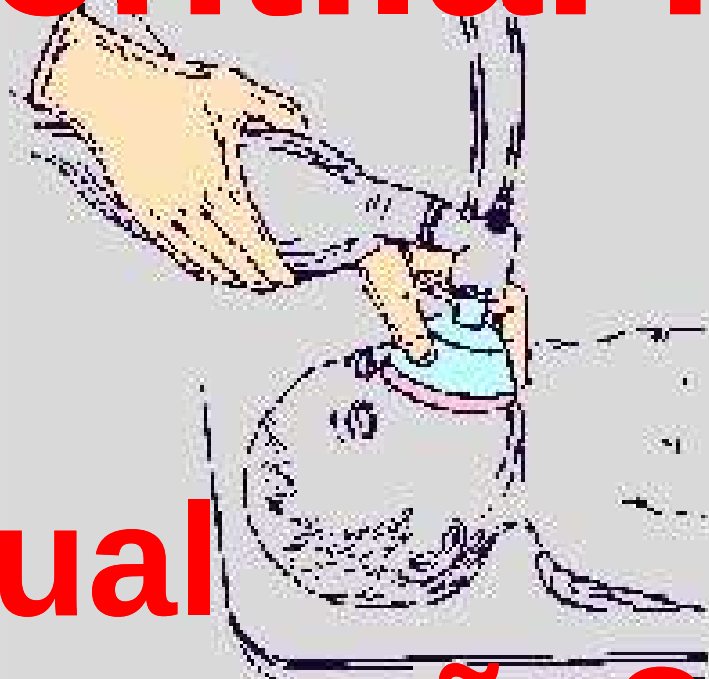


liberação

40 a 60 movimentos/minuto

Como ventilar?

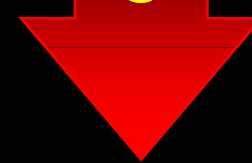
Qual a pressão?



RN já respirou?

- **NÃO**
 - ✓ 1ª ventilação > 30 cmH₂O

A seguir...



- **SIM**
 - ✓ Pulmão normal:
 - 15 a 20 cm H₂O
 - ✓ Pulmão doente ou imaturo:
 - 20 a 40 cm H₂O

Observar expansão e deflação da caixa torácica



O movimento visível do tórax é, sem dúvida, o melhor indicador que os pulmões estão sendo ventilados.

Quando se utiliza a pressão adequada o RN parece estar respirando normalmente, sem movimentos profundos ou superficiais.

VPP B&M
+
O₂ 100%



FC > 100 bpm?
RN fica rosado?
Respiração regular?



SIM



O₂ inalatório
Suspender gradativamente



**Observação, monitorização contínua e
disponibilidade de intervenção para o suporte vital**

VPP B&M
+
O₂ 100%



FC > 100 bpm?
RN fica rosado?
Respiração regular?

NÃO

Verificar...
Técnica da VPP
Intercorrências clínicas



Verificar a técnica da VPP

Se técnica correta...

O paciente
não vai bem!

- ✓ Intubar e
- ✓ Verificar
intercorrências
clínicas

INTUBAÇÃO TRAQUEAL

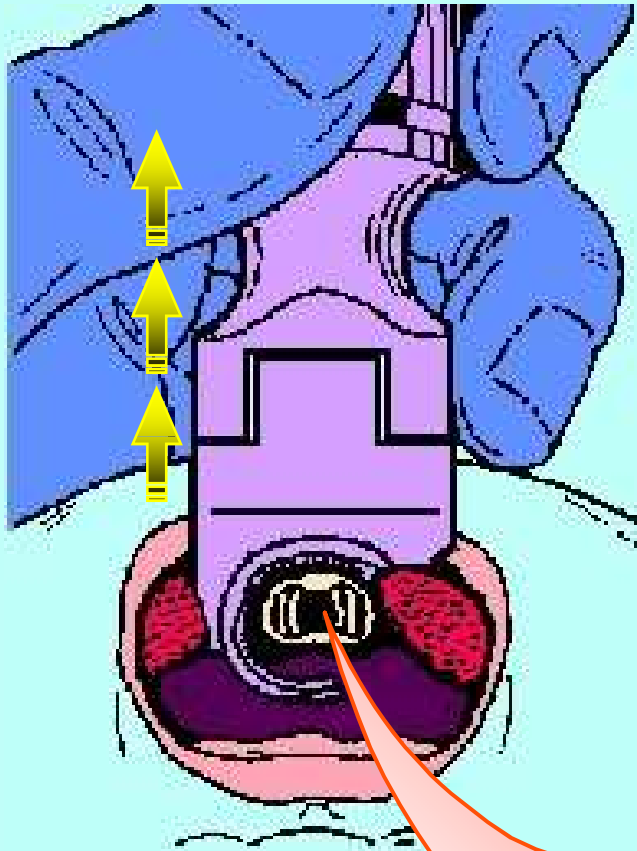
INDICAÇÕES

- Necessidade de aspiração traqueal (mecônio)
- Ventilação com balão e máscara inefetiva
- Ventilação com balão e máscara prolongada
- Suspeita ou presença de hérnia diafragmática
- Considerar intubação traqueal, se:
 - há indicação de massagem cardíaca
 - há indicação de administração de adrenalina
 - há indicação de surfactante profilático
 - RN prematuro extremo

CÂNULA TRAQUEAL

Qual o
tamanho?

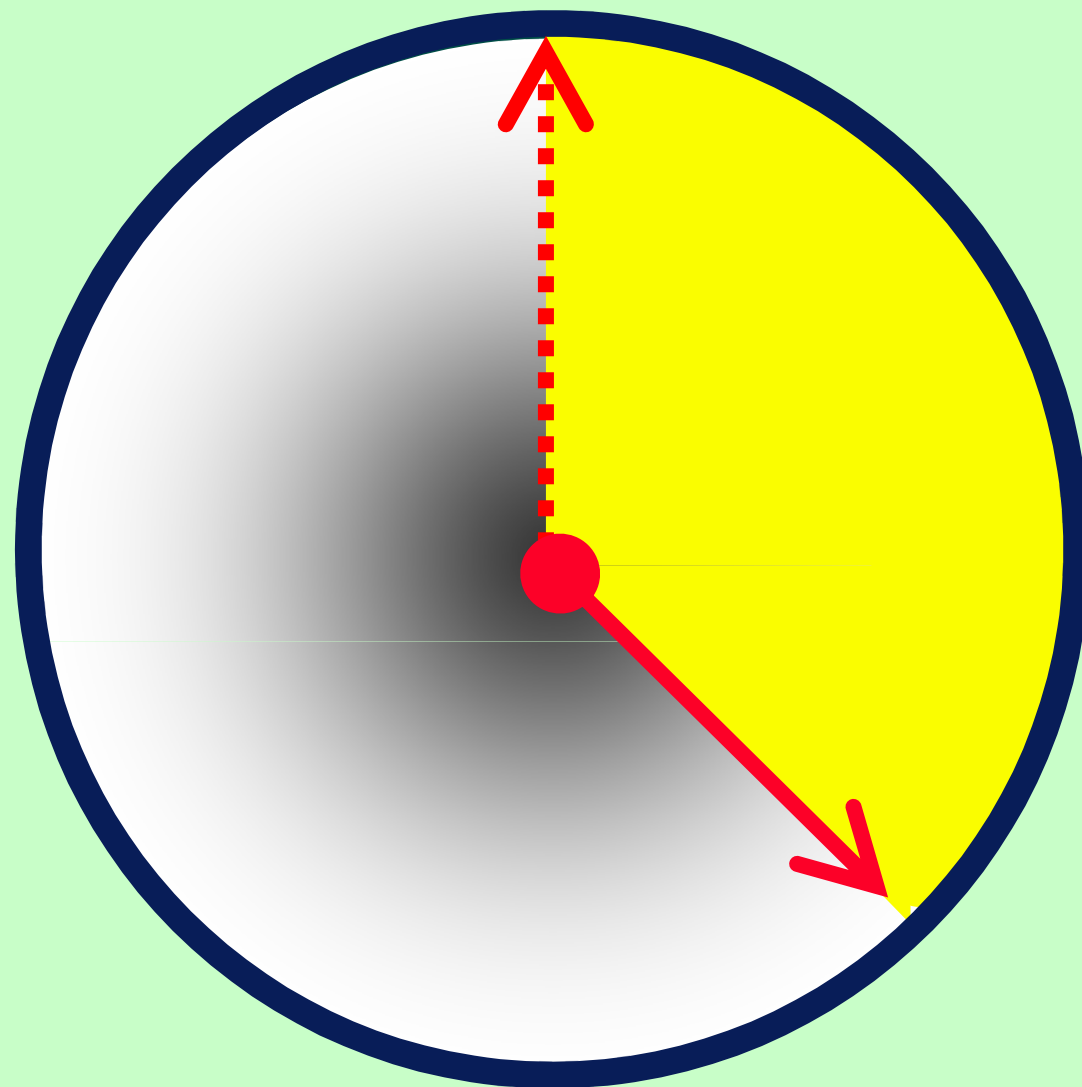
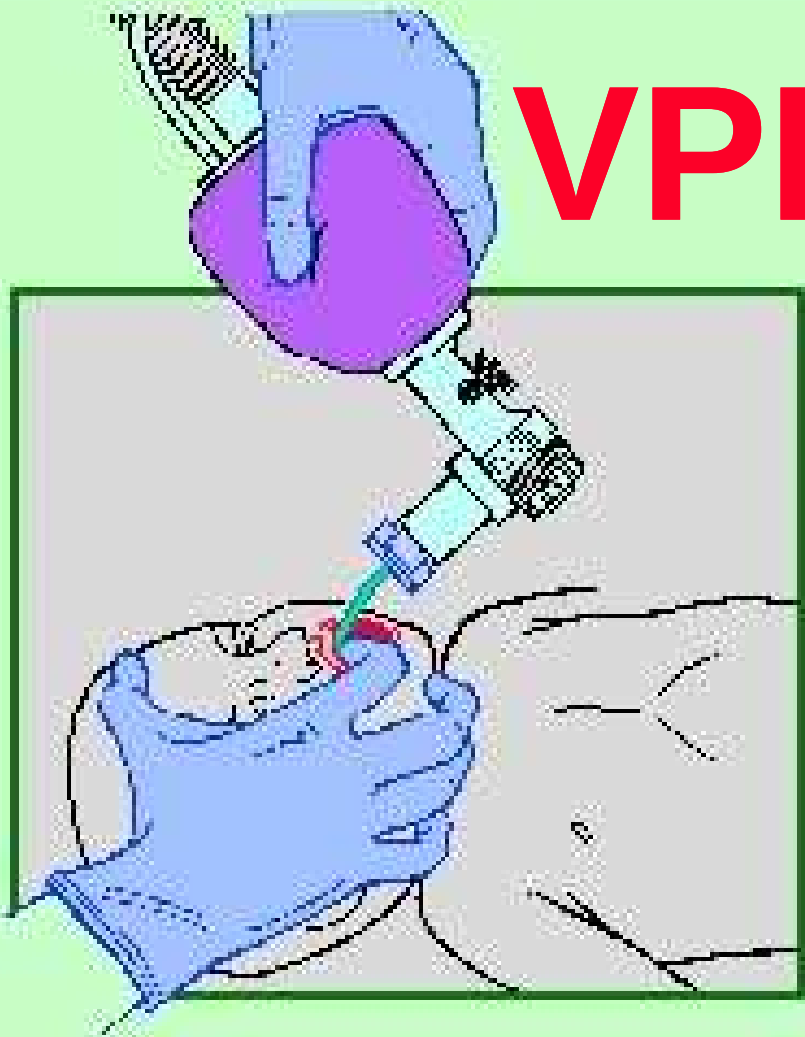
Intubação Traqueal



Reconhecer as estruturas anatômicas



Iniciar a VPP!



20 segundos!

Como ventilar com balão e cânula?



Pressão?

**Observar
expansibilidade
da caixa torácica!**

Frequência?

40 a 60 movimentos por minuto!



VPP B&CET + O₂ 100%

FC > 100 bpm?
RN fica rosado?
Respiração regular?

SIM

EXTUBAR

O₂ inalatório

NÃO

Surfactante?
RNPT extremo?
Doença pulmonar
ou cardíaca?

SIM

**MANTER
VPP B&CET**

CUIDADOS INTENSIVOS

Observação com monitorização contínua e
disponibilidade de intervenção para o suporte vital

VPP
+
O₂ 100%

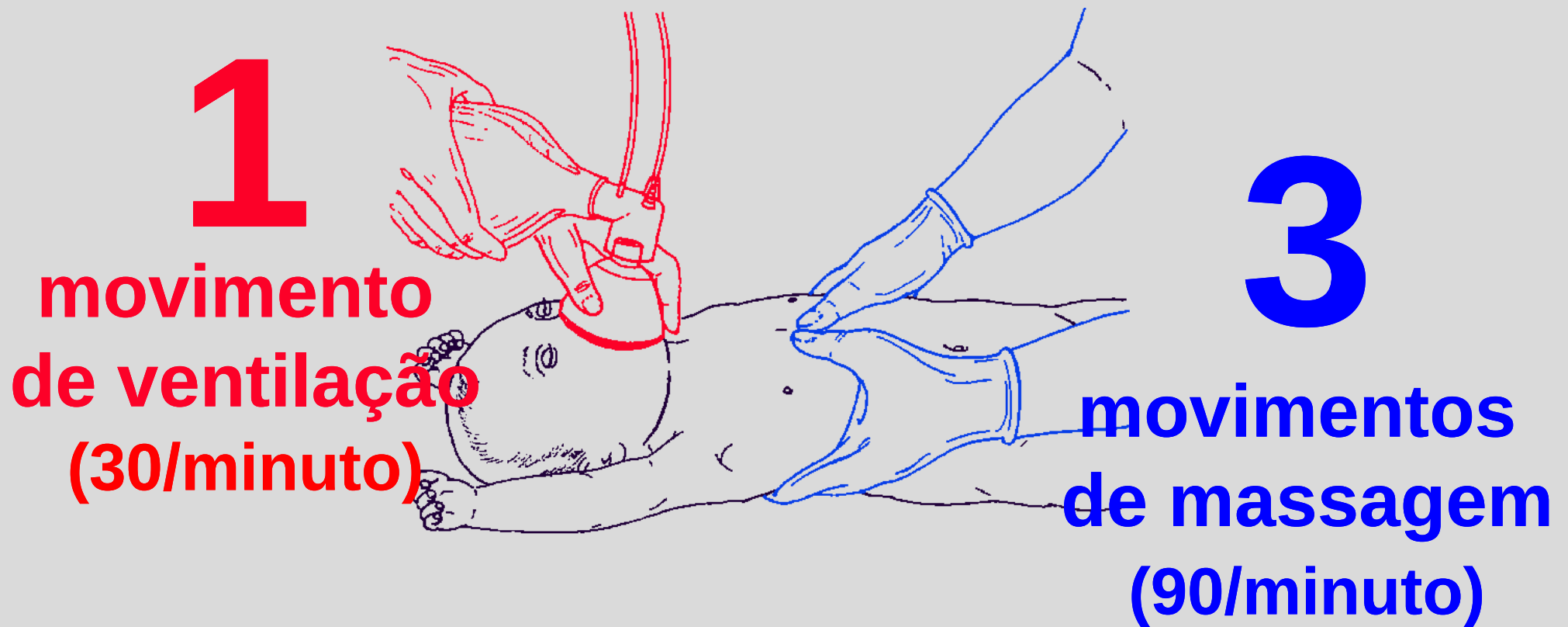


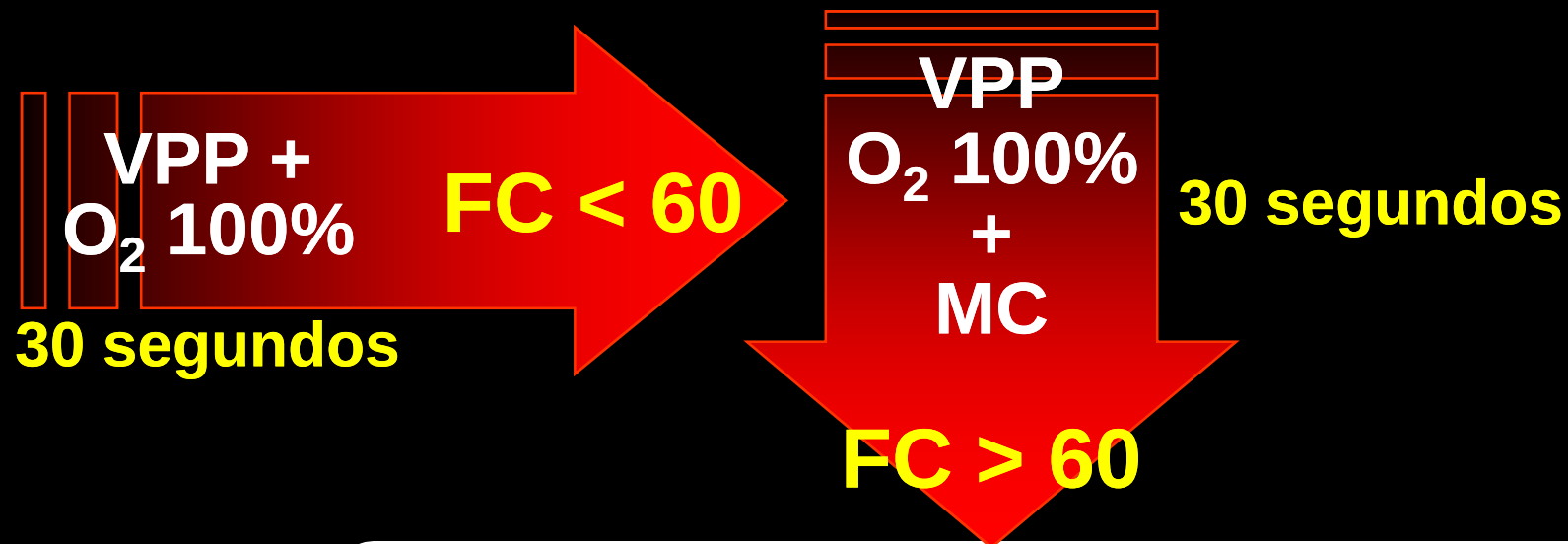
FC < 60 bpm

MASSAGEM CARDÍACA
(sempre com VPP e O₂ a 100%)

MASSAGEM CARDÍACA

Qual a frequência ?





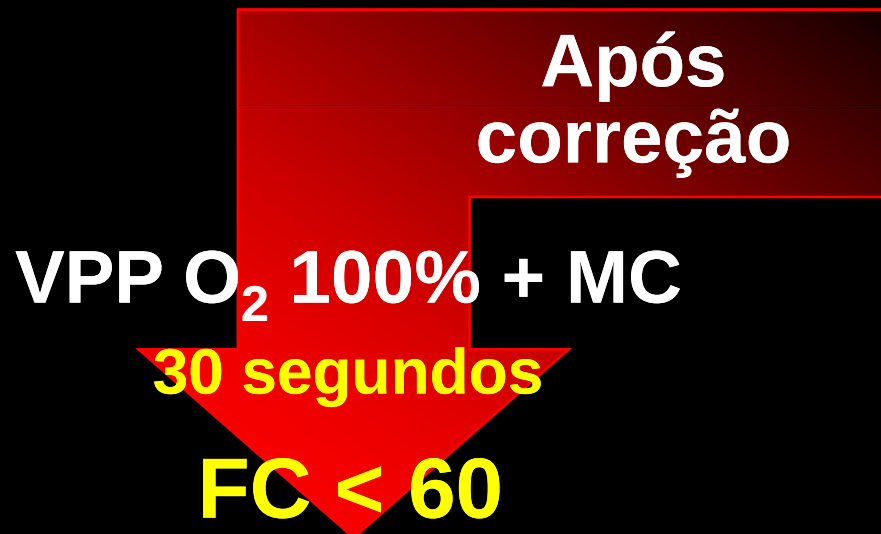
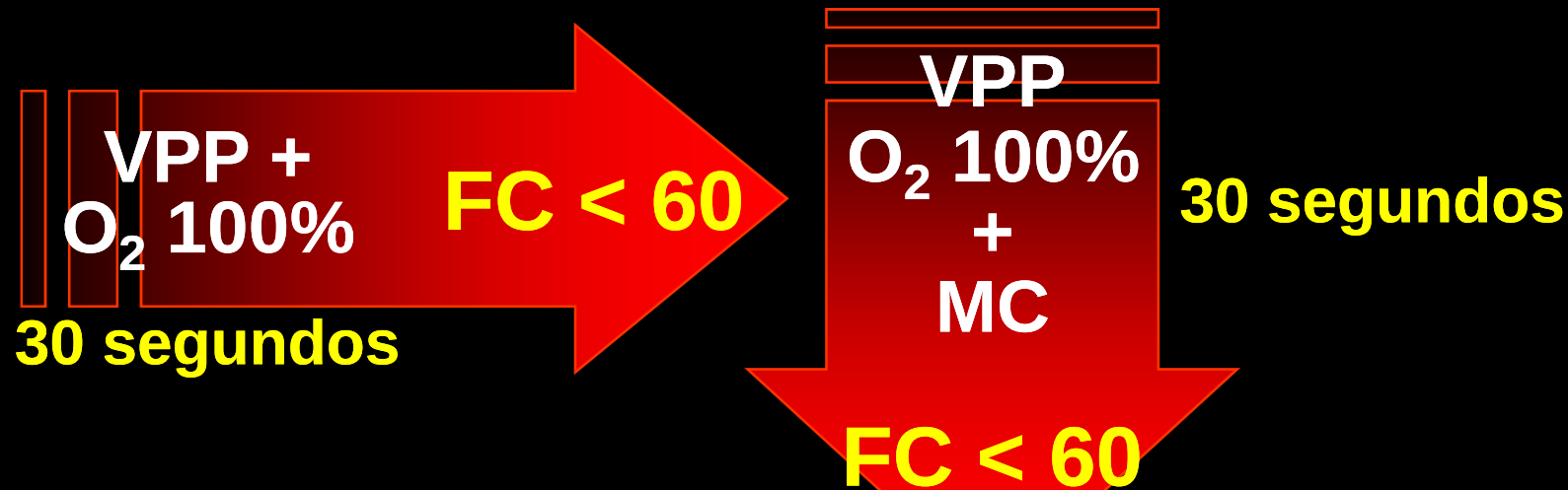
Interromper MC
Manter VPP
(40 a 60 mov/min até FC > 100 bpm)

Tem
respiração
espontânea?

SIM → Suspende VPP
Oferece O₂ inal.

NÃO → Manter VPP +
O₂ 100%

CUIDADOS INTENSIVOS



ADRENALINA

Verificar:

- Ventilação está adequada?
- Está sendo fornecido O₂ a 100%?
- A técnica da MC está correta?
 - profundidade da compressão?
 - sístole e diástole?
 - coordenação
ventilação ↔ massagem?

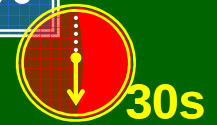


Apnéia/Gasping
FC < 100
Cianose persistente



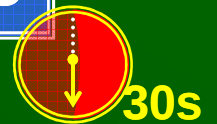
VPP + O₂ 100%

FC < 60



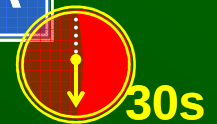
VPP + O₂ 100% + MC

FC < 60



ADRENALINA

FC < 60



- Verificar ventilação e MC
- Repetir adrenalina (v. umbilical)
- Expansor de volume (repetir 1x)
- Bicarbonato de sódio

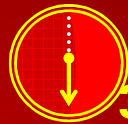
FC < 60

Cianose persistente
Ventilação inadequada

Considerar

- Depressão respiratória
- Malformação de vias aéreas
- Alterações pulmonares
- Cardiopatia congênita

PASSOS
INICIAIS



30s

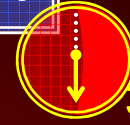
Apnéia/Gasping
FC < 100
Cianose persistente



RN NÃO
RESPONDE ÀS
MANOBRAS DE
REANIMAÇÃO

VPP + O₂ 100%

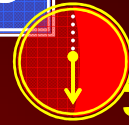
FC < 60



30s

VPP + O₂ 100% + MC

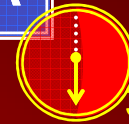
FC < 60



30s

ADRENALINA

FC < 60



30s

- Verificar ventilação e MC
- Repetir adrenalina (v. umbilical)
- Expansor de volume (repetir 1x)
- Bicarbonato de sódio

FC < 60

Cianose persistente
Ventilação inadequada

Considerar

- Depressão respiratória
- Malformação de vias aéreas
- Alterações pulmonares
- Cardiopatia congênita

Considerações éticas na reanimação do RN na sala de parto

As decisões de não iniciar a reanimação ou suspender o suporte vital devem se basear no máximo de informações objetivas disponíveis. Como a maior parte dessas informações não está disponível na sala de parto, as decisões quanto à interrupção dos esforços em reanimação são em geral postergadas e realizadas na unidade neonatal.

Quando não iniciar a reanimação?

- ✓ RN com IG confirmada menor que 23 semanas ou com peso ao nascer abaixo de 400 gramas.
Obs: as técnicas de estimativa obstétrica da IG apresentam variação de 1 a 2 semanas.
- ✓ RN com anencefalia.
- ✓ RN com trissomias 13 (Patau) ou 18 (Edwards) comprovadas.

Quando interromper a reanimação?



- ✓ Verificar todos os possíveis problemas ligados à técnica da reanimação.
- ✓ FC = 0 após 15 minutos de reanimação efetiva.

AAP, 2000 - <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/3/e29>

A transição do ambiente intra- para o extra-uterino é, provavelmente, o evento isolado mais perigoso que qualquer um de nós se defronta durante todo o transcorrer da vida.

Nossos organismos necessitam realizar ajustes fisiológicos imediatamente após o nascimento, ajustes mais radicais do que em qualquer outro momento de nossa existência.

Kattwinkel, 2000