



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
COMANDO OPERACIONAL
COMANDO ESPECIALIZADO
GRUPAMENTO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA
PRÉ-HOSPITALAR



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR RCP NEONATAL	FINALIDADE DO POP
OBM responsável: Grupamento de Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar (GAEPH)	Orientar o Bombeiro Militar sobre os procedimentos e cuidados necessários durante o atendimento a um recém-nascido.
Versão: 1.0/2021	

1. Resultados Esperados

- Eficiência no reconhecimento e abordagem do RN vítima de PCR.
- Atendimento à Reanimação Cardiopulmonar do RN com manobras precoces e efetivas.
- Utilização efetiva dos recursos disponíveis.

2. Material recomendado

- Capacete
- Máscara cirúrgica
- Óculos de proteção
- Luvas de procedimento
- Dispositivo Bolsa-válvula-máscara (BVM) **NEONATAL**
- Conjunto de oxigenoterapia com fluxômetro
- Sensor de oxímetro de pulso neonatal
- Aspirador manual ou elétrico

3. Sinais e sintomas

- Quando avaliar se o RN necessita de reanimação de acordo com a situação encontrada:
 - Gestação menor que 37 semanas
 - Respiração irregular ou não chorou ao nascer
 - RN com ausência de tônus muscular em flexão ou movimentos ativos

4. Observações

- Formas de avaliação do pulso central:
 - Pulsação do cordão umbilical
 - Pulso braquial

5. Procedimentos

RN de qualquer idade gestacional que: (a) não inicia a respiração ou (b) tem respiração irregular ou (c) está hipotônico:

- 1- Reportar-se rapidamente à regulação médica
- 2- Clampear o cordão umbilical imediatamente
- 3- Prover calor: envolvendo o RN totalmente com manta térmica ou lençol e, se possível, colocar uma touca de lã (não retirar durante a reanimação)
- 4- Posicionamento: Colocar o RN em decúbito dorsal com leve extensão do pescoço, para manter a permeabilidade das vias aéreas.
- 5- Limpar a face do bebê com gaze (a aspiração de vias aéreas só é necessária caso se observe obstrução das vias aéreas após VPP)
- 6- Se o RN apresentar apneia, respiração irregular e/ou FC < 100 bpm: iniciar VPP, preferencialmente nos primeiros **60 segundos de vida** (*Golden minute*). Um profissional da equipe inicia a VPP e o outro instala o sensor do oxímetro de pulso.
- 7- Realizar VPP com bolsa-valva-máscara no ritmo de 40 a 60 insuflações por minuto (regra mnemônica: “**aperta...solta...solta...aperta...solta... solta...**”)
- 8- Instalar o sensor neonatal no pulso radial direito do RN e avaliar a SatO₂ de acordo com o tempo de vida, conforme tabela a seguir:

Tempo de Vida	SaO ₂ alvo
Até 5 minutos de vida	70-80%
5 a 10 minutos de vida	80-90%
> 10 minutos de vida	85-95%

- **OXIGÊNIO SUPLEMENTAR:**

RN > 34 semanas:

1. Iniciar a **VPP com ar ambiente** por 30 segundos.
2. Caso FC continue < 100bpm, reavaliar e corrigir a técnica da VPP (ajuste da máscara, permeabilidade de vias aéreas, pressão inspiratória) e ventilar por mais 30 segundos (a necessidade de oxigênio suplementar

é excepcional em RN ≥ 34 semanas se a VPP é feita com a técnica adequada)

3. Persistindo FC < 100bpm, realizar **VPP com oxigênio a 100%** (5L/min) por mais 30 segundos enquanto o outro profissional reporta-se à regulação médica.

4. Após 30 segundos:

FC > 100bpm: assistência ao RN

FC < 100bpm e > 60bpm: continuar VPP com O2 suplementar

FC < 60bpm: iniciar compressões torácicas

RN < 34 semanas:

1. **Iniciar a VPP** utilizando **oxigênio a 100%** por 30 segundos;

2. Se após 30 segundos o RN não melhorar (mantiver FC < 100 bpm ou respiração irregular ou a SatO2 baixa), reavaliar e corrigir a técnica da VPP (ajuste da máscara, permeabilidade de vias aéreas, pressão inspiratória) e ventilar por mais 30 segundos

3. Após 30 segundos, proceder como item 4 referente ao RN > 34 semanas

• COMPRESSÕES TORÁCICAS:

- Caso **FC < 60bpm**, iniciar compressões torácicas, preferencialmente com a técnica dos **polegares sobrepostos** (Apêndice 1) sobre o terço inferior do esterno (logo abaixo da linha intermamilar) e as mãos envolvendo o tórax do RN, sincronizando compressão e ventilação, na proporção de 3 (três) compressões para 1 (uma) ventilação (**3:1**) com O2 a 100%.

- Comprimir na profundidade de 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax, permitindo a reexpansão plena do tórax após cada compressão

Após 60 segundos de RCP

- **FC > 60bpm**: interromper compressões e manter VPP até FC > 100bpm.

- **FC < 60bpm**: verificar as técnicas da ventilação e compressão torácica e corrigir se necessário.

- Se todas as técnicas estiverem corretas e a FC permanecer < 60 bpm: manter as manobras de ressuscitação com ritmo de 3:1 e seguir as orientações da Regulação Médica.

6. Recomendações

- O foco deve ser a VPP! A ventilação pulmonar é o procedimento mais importante e efetivo na reanimação do RN!**

7. Fatores Complicadores

- Segurança da cena.
- Dificuldade de acesso à Regulação Médica.
- Indisponibilidade de EPIs.
- Número reduzido de profissionais.
- RN prematuro extremo (< 30 semanas).
- Ausência de BVM e/ou sensor de oxímetro neonatais.
- Ansiedade e preocupação por parte dos familiares.

8. Glossário

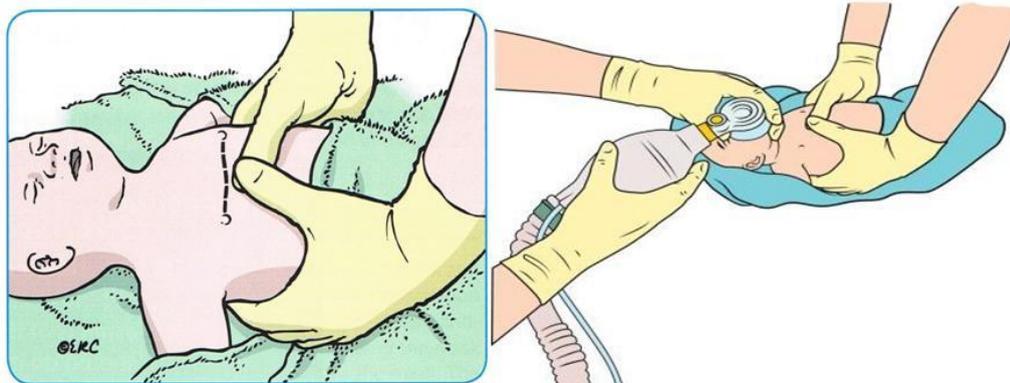
- **Período neonatal:** intervalo de tempo desde o nascimento até o 28º dia de vida da criança
- **RN:** recém-nascido.
- **Golden minute:** corresponde ao 1º minuto após o nascimento, quando, ao final do mesmo, o RN deve estar respirando bem ou ser ventilado com BVM
- **VPP:** Ventilação por Pressão Positiva. Tem por objetivo garantir que os pulmões do recém-nascido inflem, garantindo a dilatação da vasculatura pulmonar.
- **Pressão Inspiratória:** neste caso, trata-se da pressão exercida na insuflação do dispositivo bolsa-valva-máscara necessária para a correta expansibilidade pulmonar do RN.

9. Base legal e referencial

- Protocolo de Suporte Básico de Vida do Ministério da Saúde.
- Neonatal Resuscitation: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular.
- Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlesberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. Resuscitation. 2015 Oct; 95:249-63. doi:10.1016/j.resuscitation.2015.07.029

10. Apêndice 1

Técnica de RCP com polegares sobrepostos / RCP com BVM neonatal



Fonte: Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlesberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. Resuscitation. 2015 Oct; 95:249-63. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.029

11. Apêndice 2

Orientações para RCP de alta qualidade:

Ritmo da VPP	40 a 60 ventilações/minuto ("aperta... solta... solta...")
Ritmo das Compressões Torácicas	3 compressões para 1 ventilação (3:1)
Profundidade	1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax
Retorno do Tórax	Completo
Forma das Compressões	Polegares Sobrepostos
Localização	Abaixo da linha intermamilar

Fonte: Neonatal Resuscitation: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular.

12. Apêndice 3

Fluxograma de reanimação neonatal:

