

BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA





REANIMAÇÃO CÁRDIO- PULMONAR

Professores: André Zimmermann, Epaminondas Mendes Jr e Kátia Alves

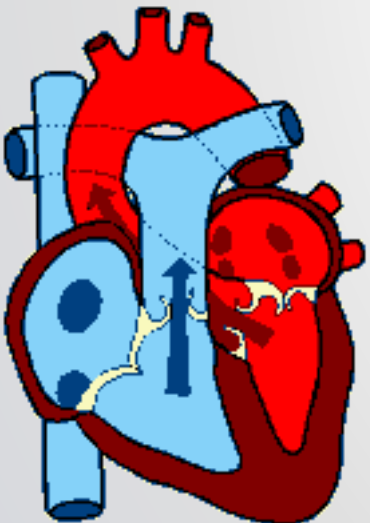
Salvador

2023

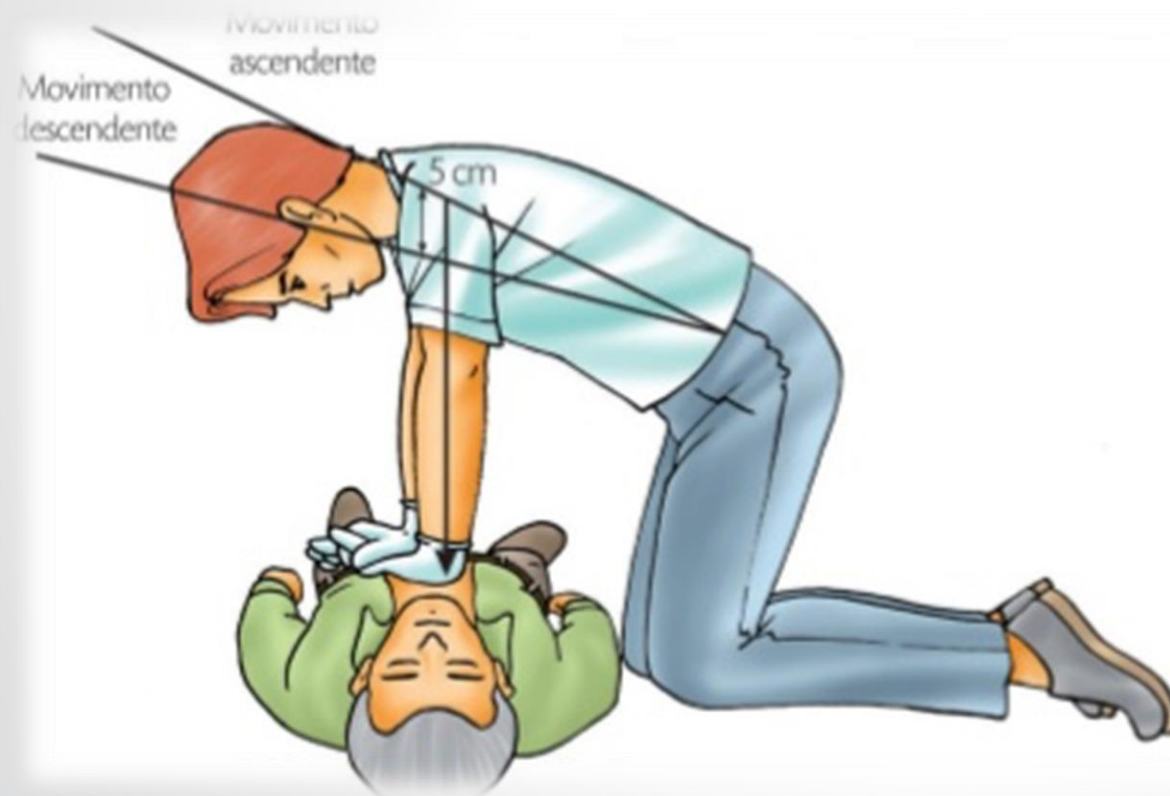
- Especialistas de todo o mundo em RCP:
- Dezenas de milhares de estudos.



- É uma técnica criada para restaurar artificialmente o fluxo sanguíneo através do coração e promover trocas gasosas (oxigênio) nos pulmões. Estas manobras visam manter um aporte de oxigênio adequado ao cérebro e coração.



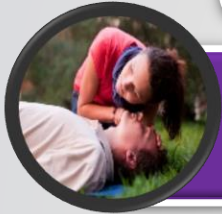
- A Reanimação Cárdio-Pulmonar é composta de:
 - Compressão Torácica (Massagem Cardíaca)
 - Respiração Artificial



Vítima sem pulso (Parada Cardíaca)



Sem respirar (Parada Respiratória)



Inconsciência



Extremidades cianóticas ou pálidas



Pele fria



Midríase Paralítica



Composição do Ar Atmosférico



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

21 % de Oxigênio



4 % é absorvido pelo corpo
na inspiração



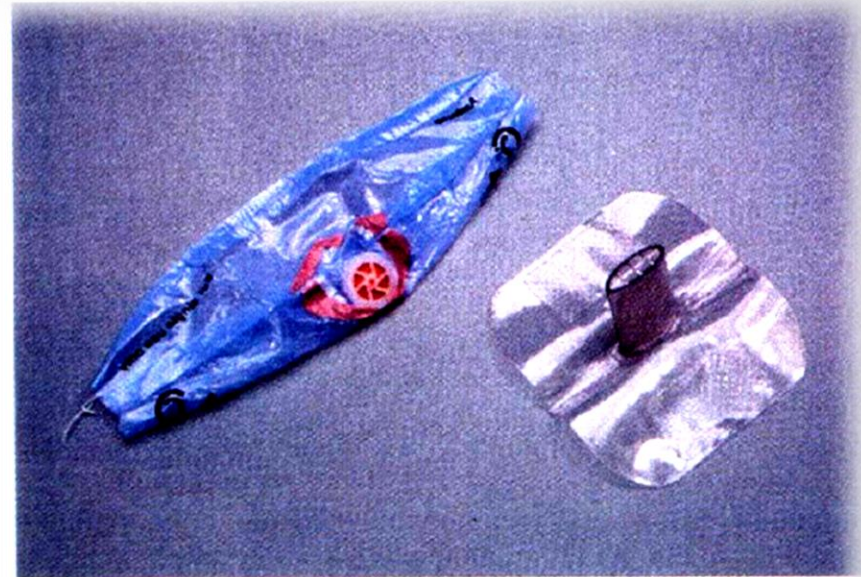
17 % de Oxigênio é expirado





1. Reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência/urgência.
2. RCP precoce, com ênfase nas compressões torácicas.
3. Rápida desfibrilação.
4. Atendimento Pré-Hospitalar.
5. Suporte avançado de vida eficaz e Cuidados pós-PCR integrados.
6. Recuperação







For Single use only

20

This device is for use by trained person in CPR





Pocket Mask / Rescue Mask

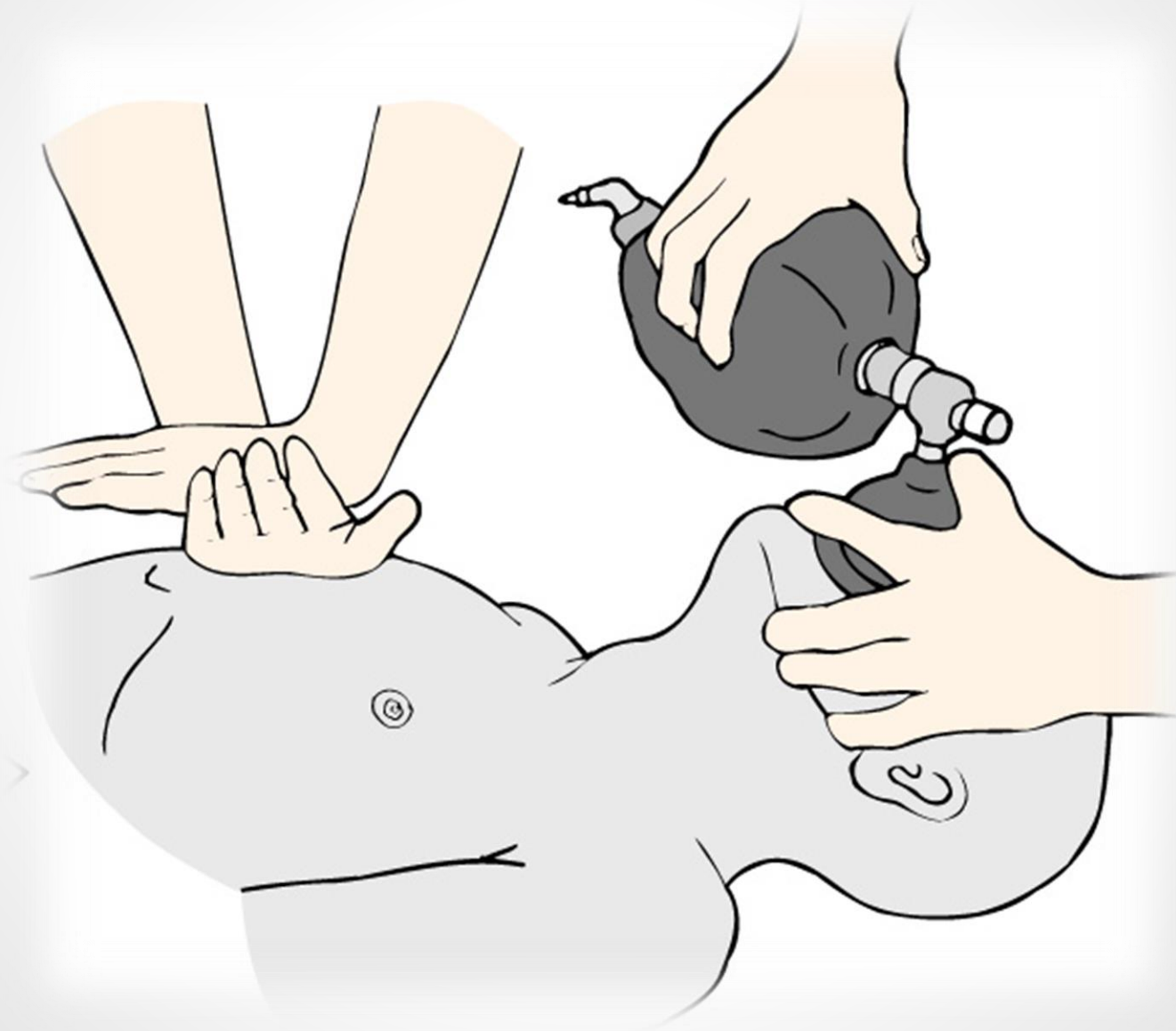


BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA







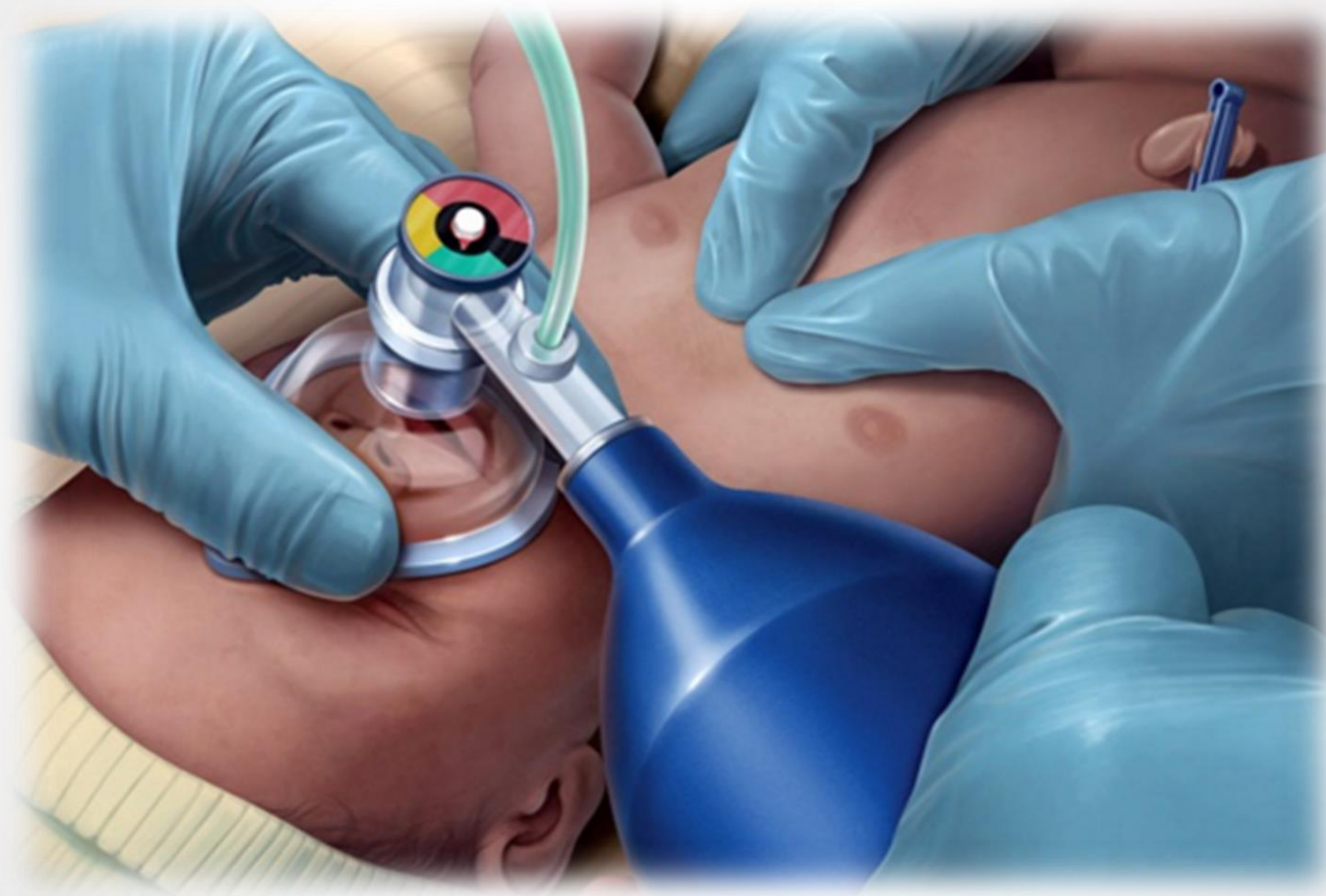




AMBU + MÁSCARA



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



- Tipos:

- Boca-boca

- Boca-nariz

- Boca-boca/nariz



Respiração Artificial



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



- Quantidade de AR INSUFLADO :
 - Adulto : Todo o ar proveniente de uma expiração normal.
 - Criança : Metade do ar proveniente de uma expiração normal.
 - Neonato : O ar contido nas bochechas.



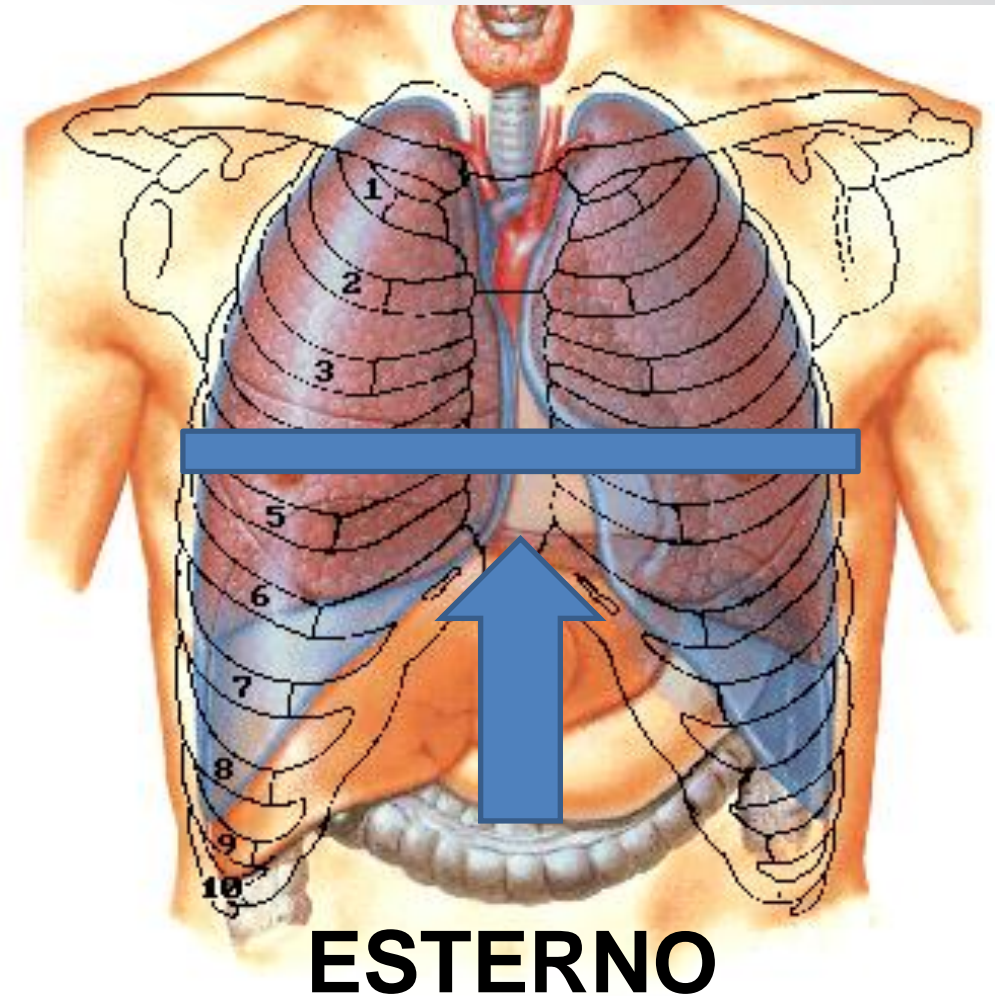
- Inconsciência - Obstrução da glote
- Desobstrução
 - Elevação do queixo
- Corpo Estranho



Massagem Cardíaca



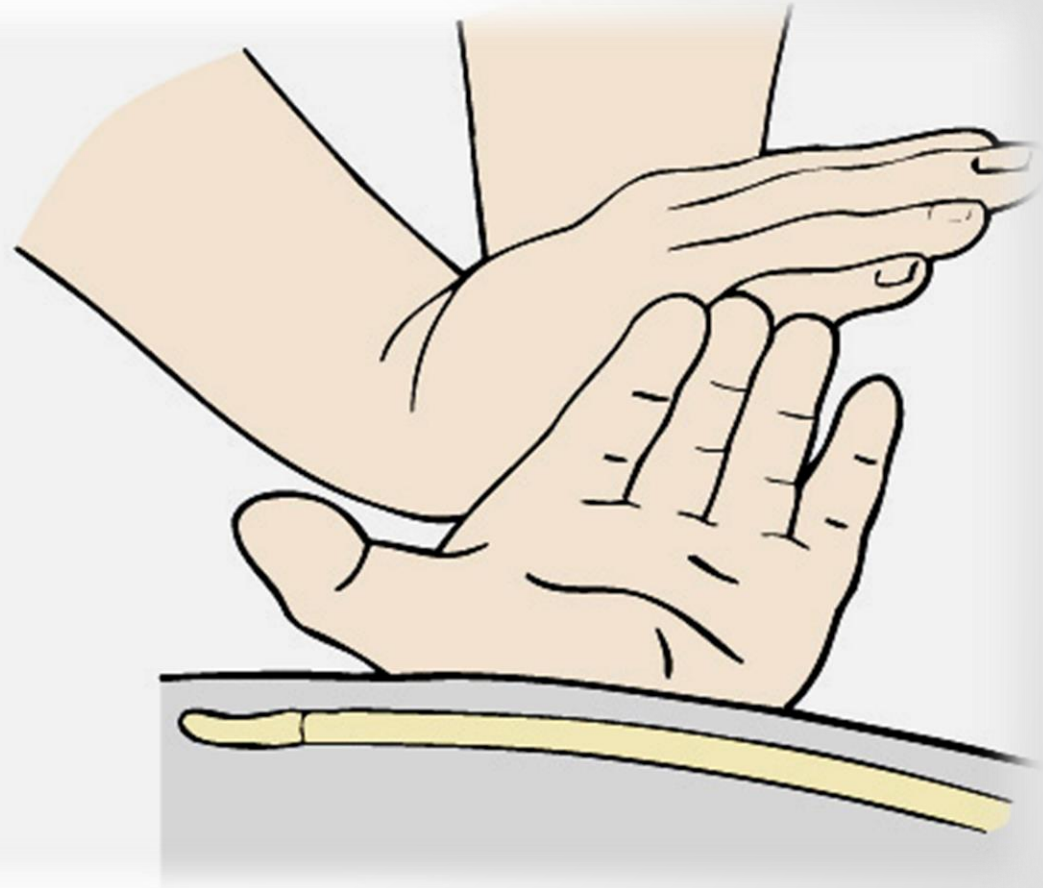
Compressão Torácica



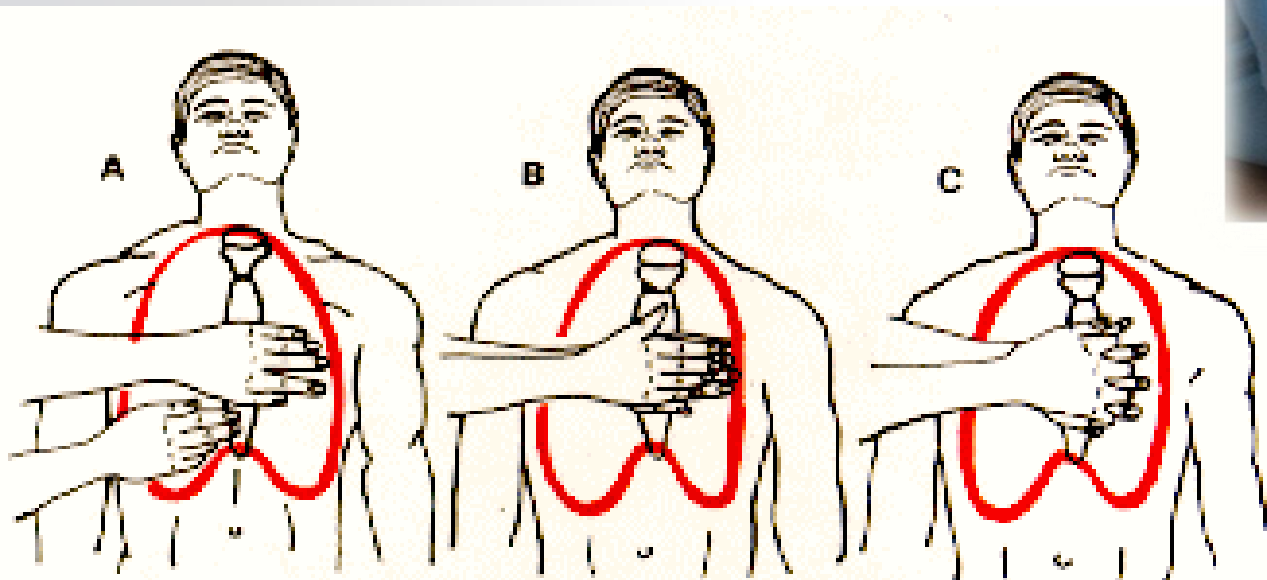
Compressão Torácica



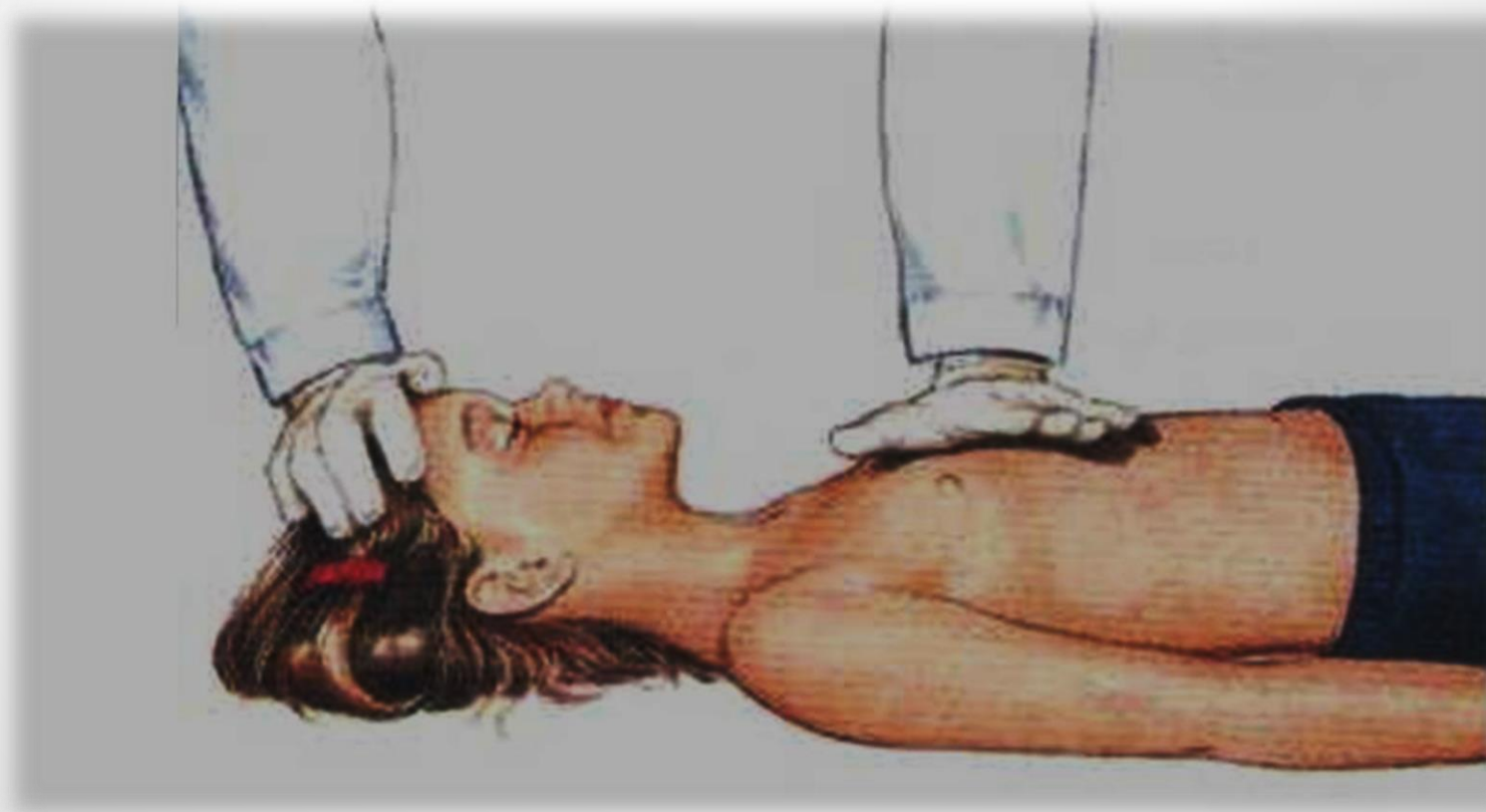
BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



- Compressão no adulto
 - Posição das mãos
 - Postura
 - Contagem (30 X 2)



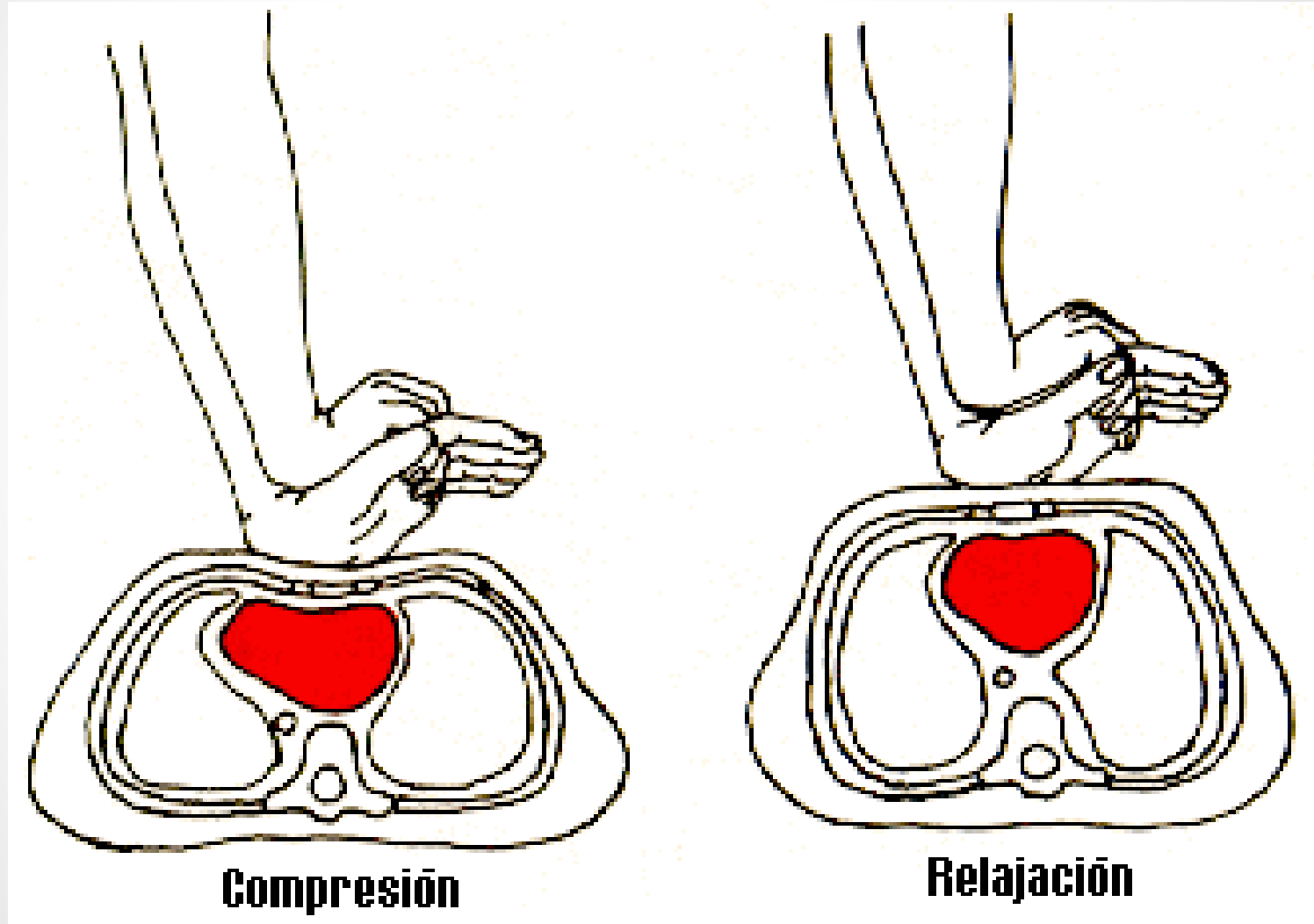
- Compressão na criança
 - Posição das mãos



Compressão Torácica



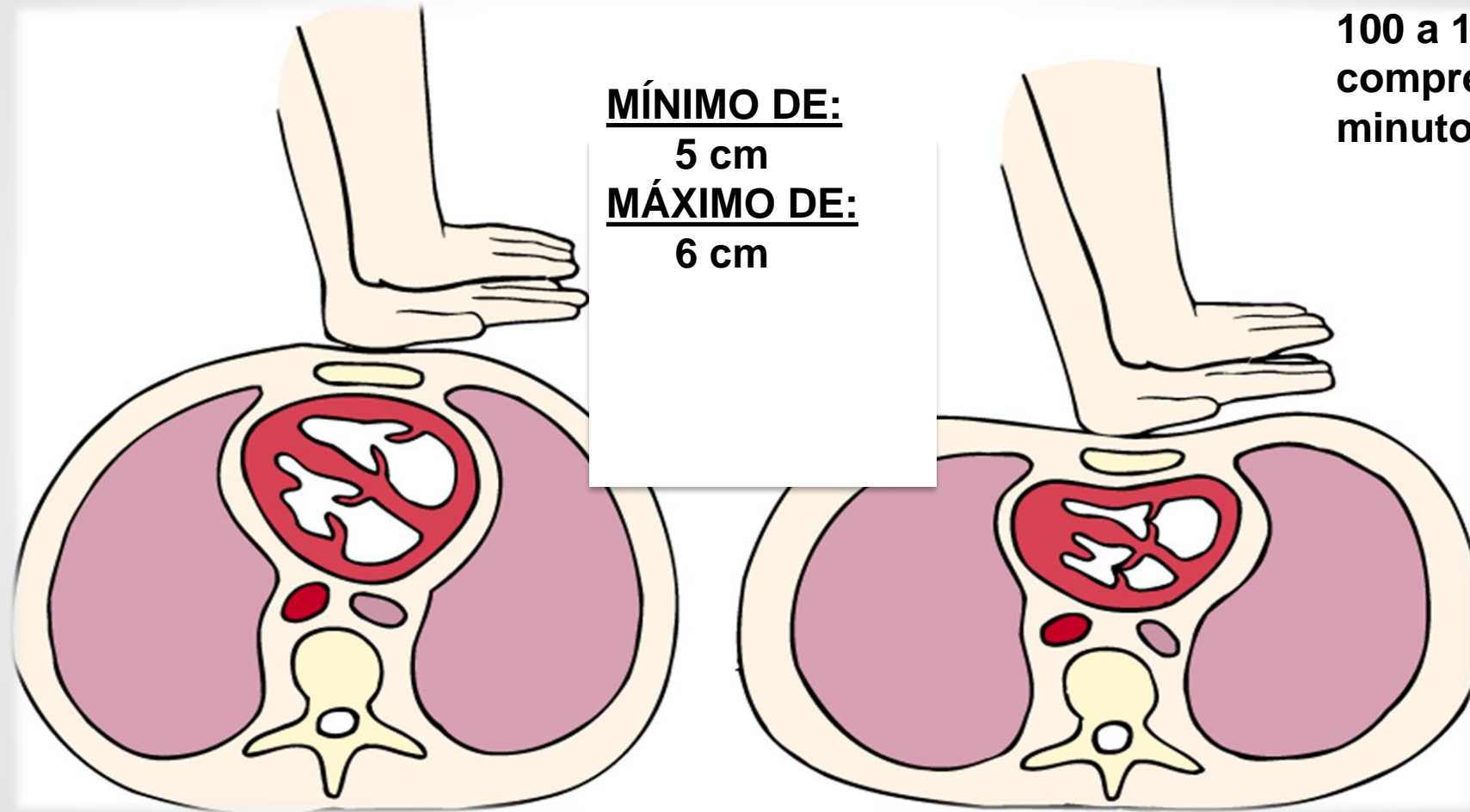
BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Compressão Torácica - Profundidade



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



100 a 120
compressões por
minuto

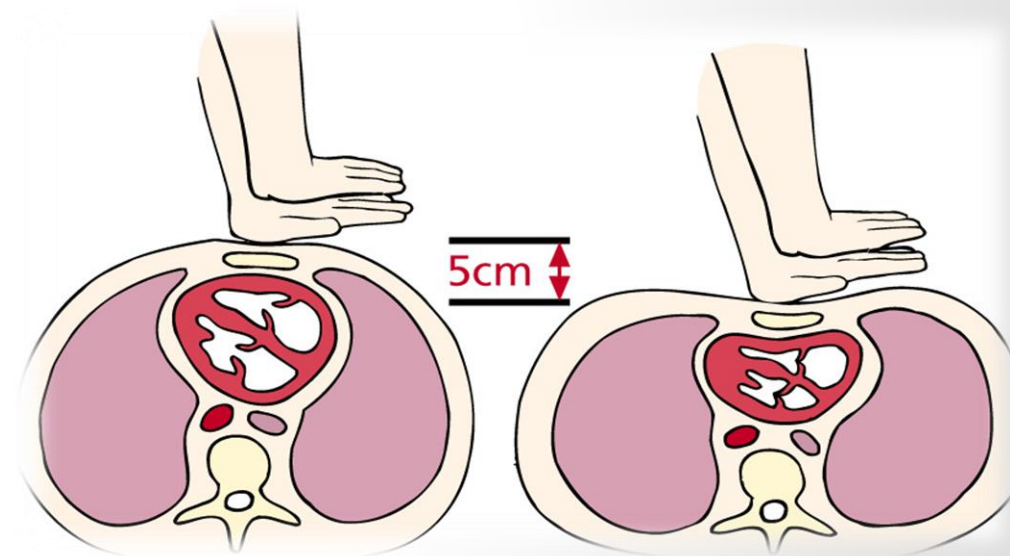
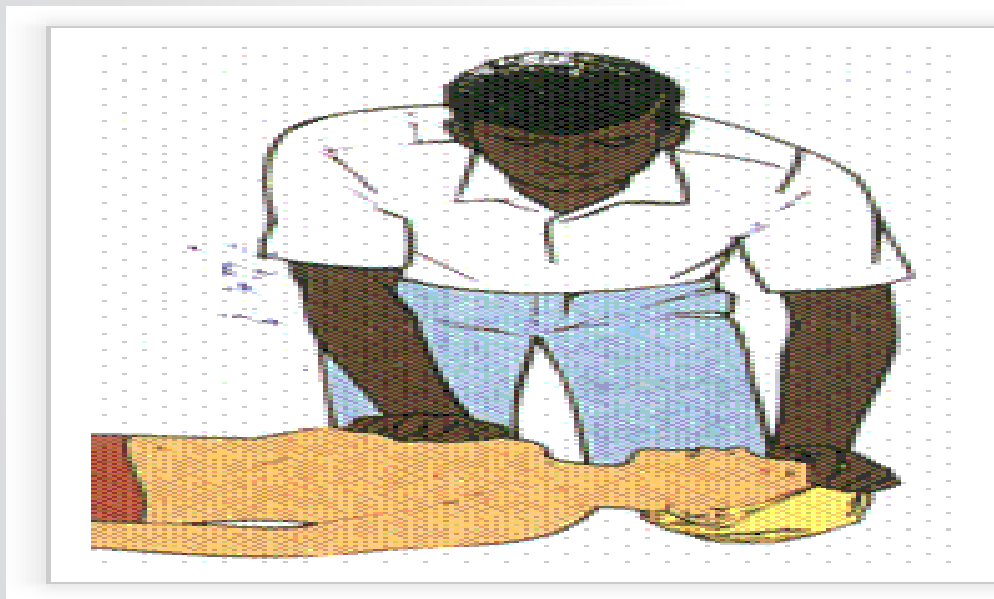
Adulto

Compressão Torácica - Profundidade

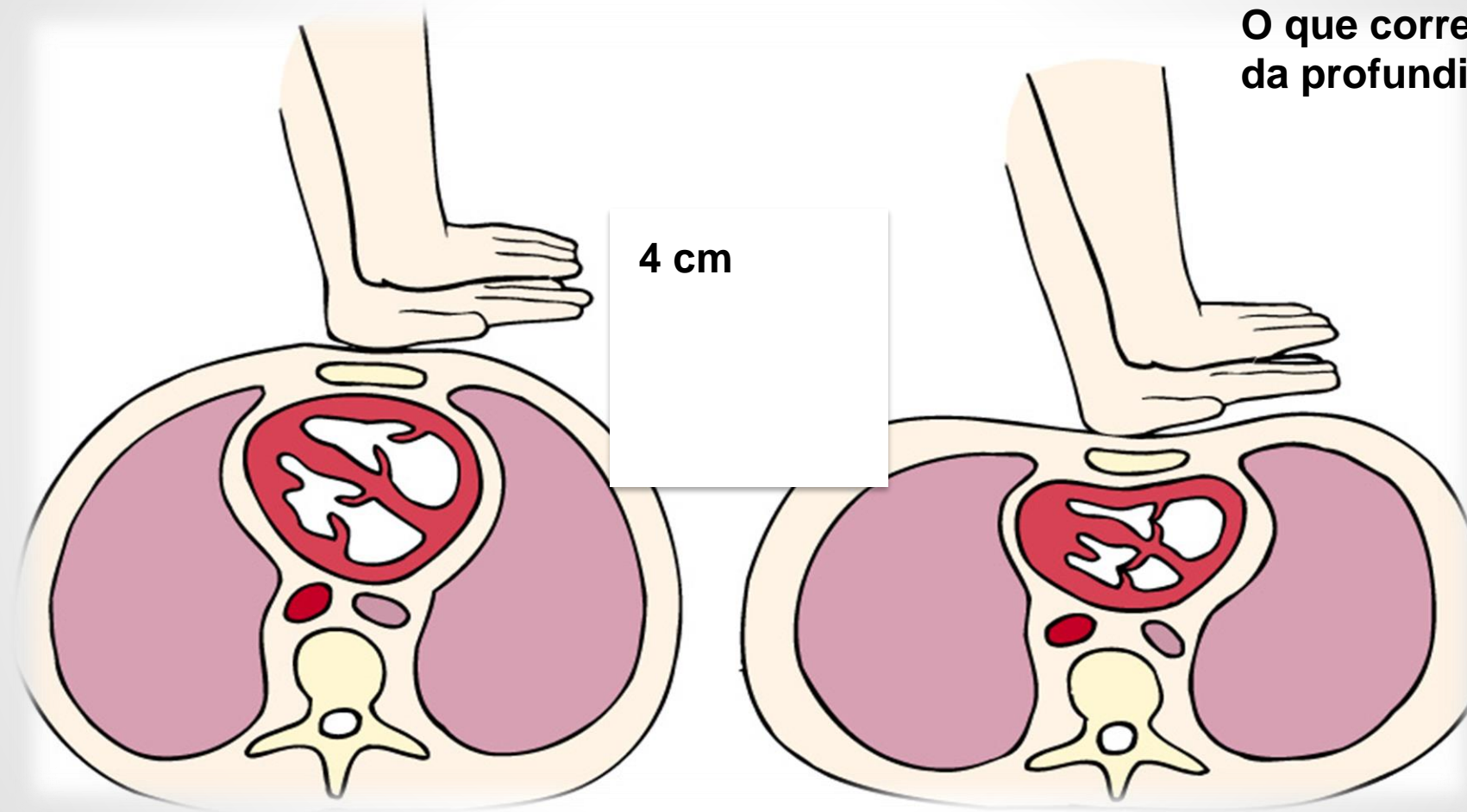


BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

**100 a 120
compressões por
minuto-**



Crianças



O que corresponde a um terço da profundidade do tórax.

4 cm

Bebê e Neonato

**COM 1 OU 2 SOCORRISTAS:
FREQUÊNCIA: 30 X 2**



Compressão Torácica - Adulto



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Compressão Torácica – Criança



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

COM 1 SOCORRISTA FREQUÊNCIA: 30 X 2

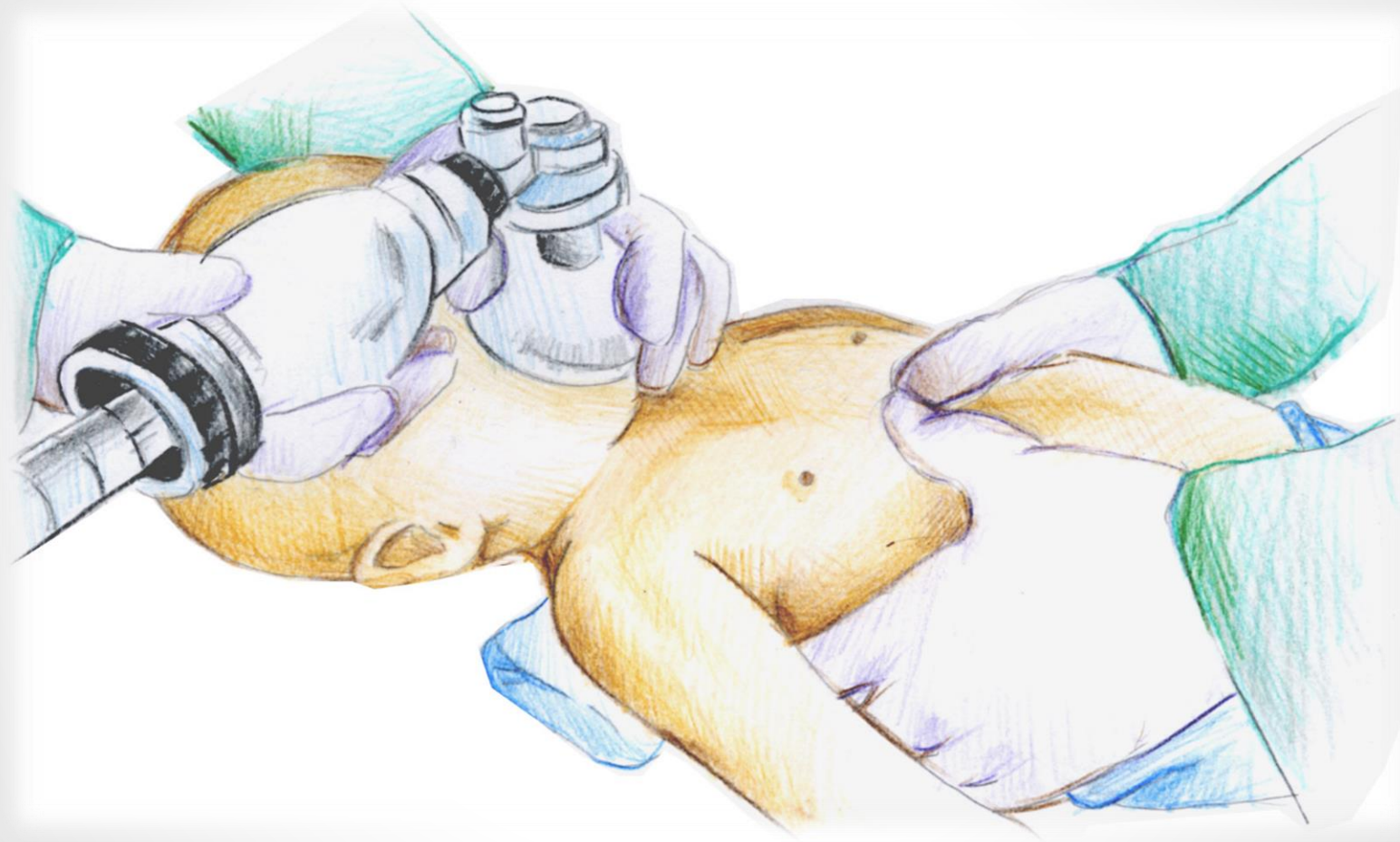
**COM 2 SOCORRISTAS PROFISSIONAIS DE SAÚDE
FREQUÊNCIA: 15 X 2**



Compressão Torácica – Bebê/ Neonato



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

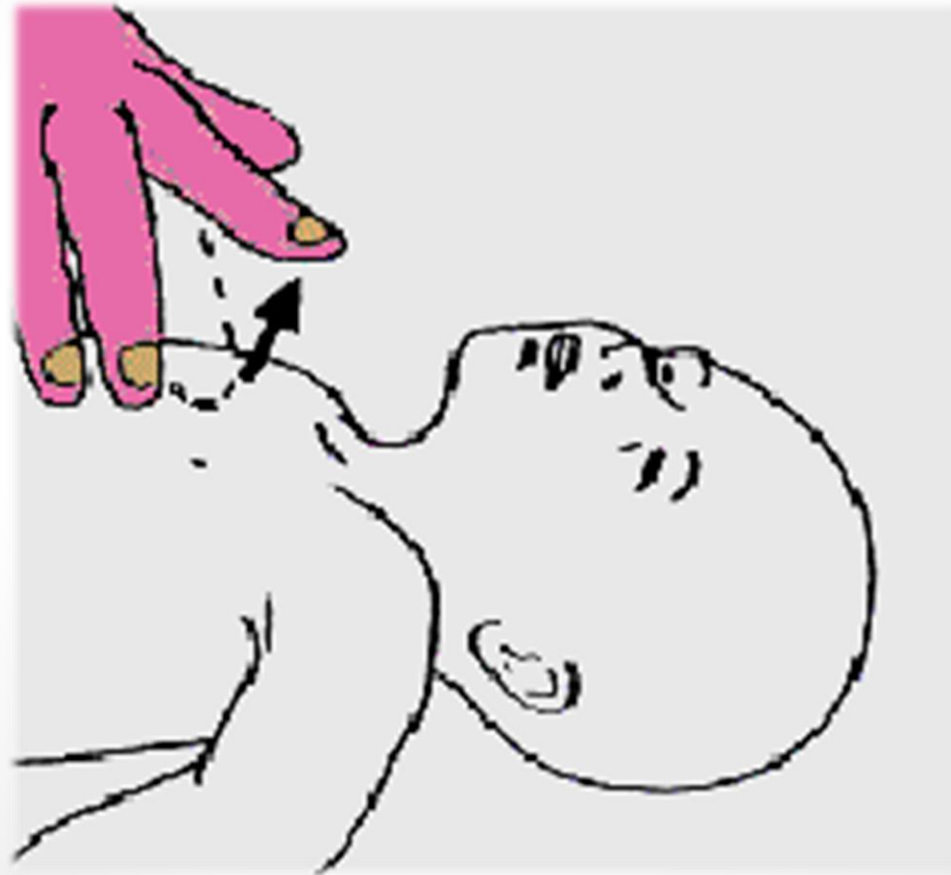


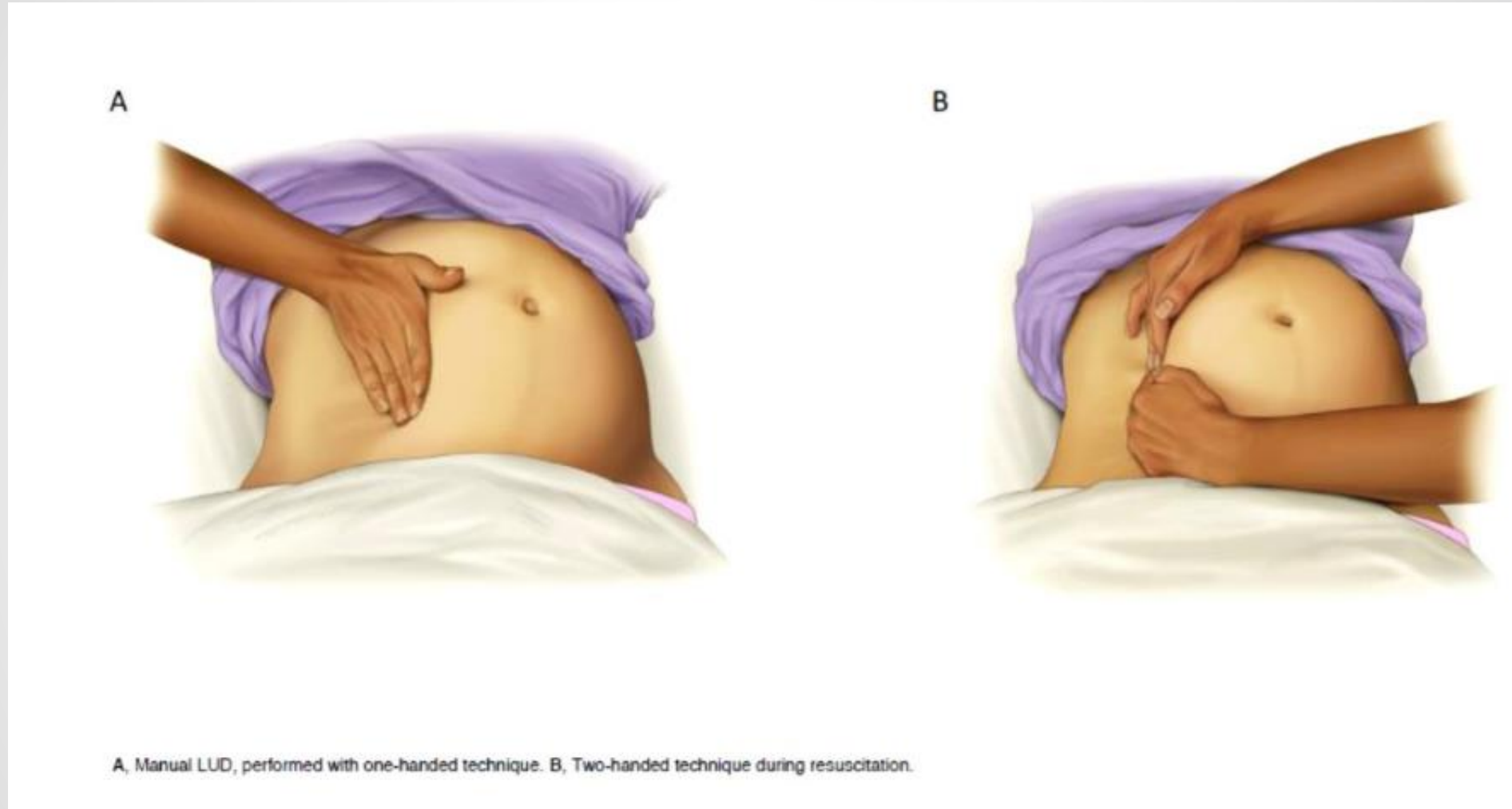
- **Bebê:**
 - **1 socorrista: 30 X 2**
 - **2 socorristas profissionais de saúde: 15 X 2**

- **Neonato:**
 - **3 X 1 - (30 segundos de insuflação com 1 segundo de duração)**



- Pode ser feito tanto com o 2º e 3º Quirodáctilos quanto com o 3º e 4º.





- **100 a 120 compressões por minuto.**
- **Compressão de no mínimo:**
 - 5 a 6 cm em adultos.**
 - 5 cm em crianças.**
 - 4 cm em bebês e neonatos.**
- **Minimizar interrupções nas compressões.**
- **Deixar o tórax retornar totalmente ao normal.**
- **Evitar excesso de ventilação.**
- **As ventilações devem ser aplicadas em aproximadamente 1s.**
- **A verificação do pulso não deve exceder os 10 segundos. Caso não sinta o pulso em 10 segundos deverá iniciar a RCP.**

Motivo da mudança: A maioria das PCRs em adultos, crianças e bebês necessita de acesso precoce às compressões torácicas e desfibrilação rápida, fundamentais para a sobrevivida.

CPR is as easy as
C-A-B

Compressions
Push hard and fast
on the center of
the victim's chest

Airway
Tilt the victim's head
back and lift the chin
to open the airway

Breathing
Give mouth-to-mouth
rescue breaths

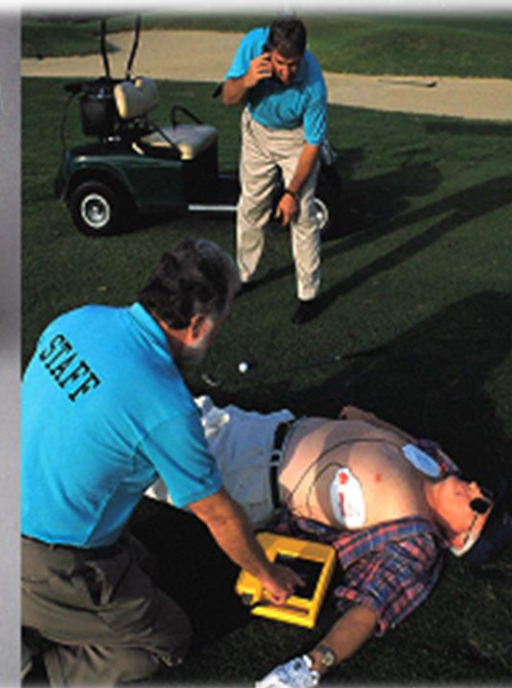
American Heart Association
Learn and Live

©2010 American Heart Association 10/10DS3849

- Uma RCP com dois socorristas será mais eficaz !
- O primeiro inicia as compressões e o segundo abre a via aérea e prepara-se para aplicar as ventilações, assim que o primeiro termine o ciclo de 30 compressões.



- O ideal seria que um socorrista começasse as compressões torácicas, o segundo pegasse o DEA e aciona o serviço de emergência, e o terceiro aplica as ventilações.



- **Via aérea avançada → Compressões torácicas contínuas (100 a 120/minuto) + Ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/minuto).**
- **Deve-se evitar ventilação excessiva.**



- Adulto:

- 1 ou 2 socorristas : 30 massagens e 2 ventilações artificiais.

- Criança e bebê:

- 1 socorrista : 30 massagens e 2 ventilações.

- Se 2 socorristas profissionais de saúde : 15 massagens e 2 ventilações.

- Neonato:

- 30 segundos de insuflação

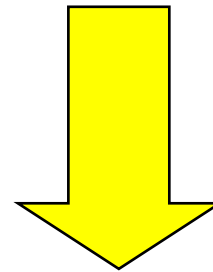
- 3 massagens cardíacas e 1 ventilação. (Sem etiologia cardíaca).

- 15 massagens cardíacas e 2 ventilações. (Com etiologia cardíaca).

- A checagem dos Dados Vitais é realizada automaticamente PELO DEA a cada cinco ciclos/2 minutos.
- O socorrista **NÃO** deve parar e checar os dados vitais manualmente.



- **Dois socorristas**
 - **Posição dos socorristas**
 - **Sequência**
 - **Substituição (Troca a cada dois minutos ou a cada cinco ciclos, na contagem 28).**



Deve durar 5 segundos ou menos

- Retorno as funções (TRM)
- Chegada da equipe especializada
- Esgotamento físico
- Óbito atestado por médico
- Risco vigente ou iminente
- Mudança de prioridade



- Fratura de costela.
- Fratura de esterno, pneumotórax, hemotórax, contusão pulmonar, contusão cardíaca, lacerações de fígado, estômago, intestino e baço.
- Embolia gordurosa.
- AIDS, HTLV, Sífilis, Hepatite A, B e C e outras (Socorrista).

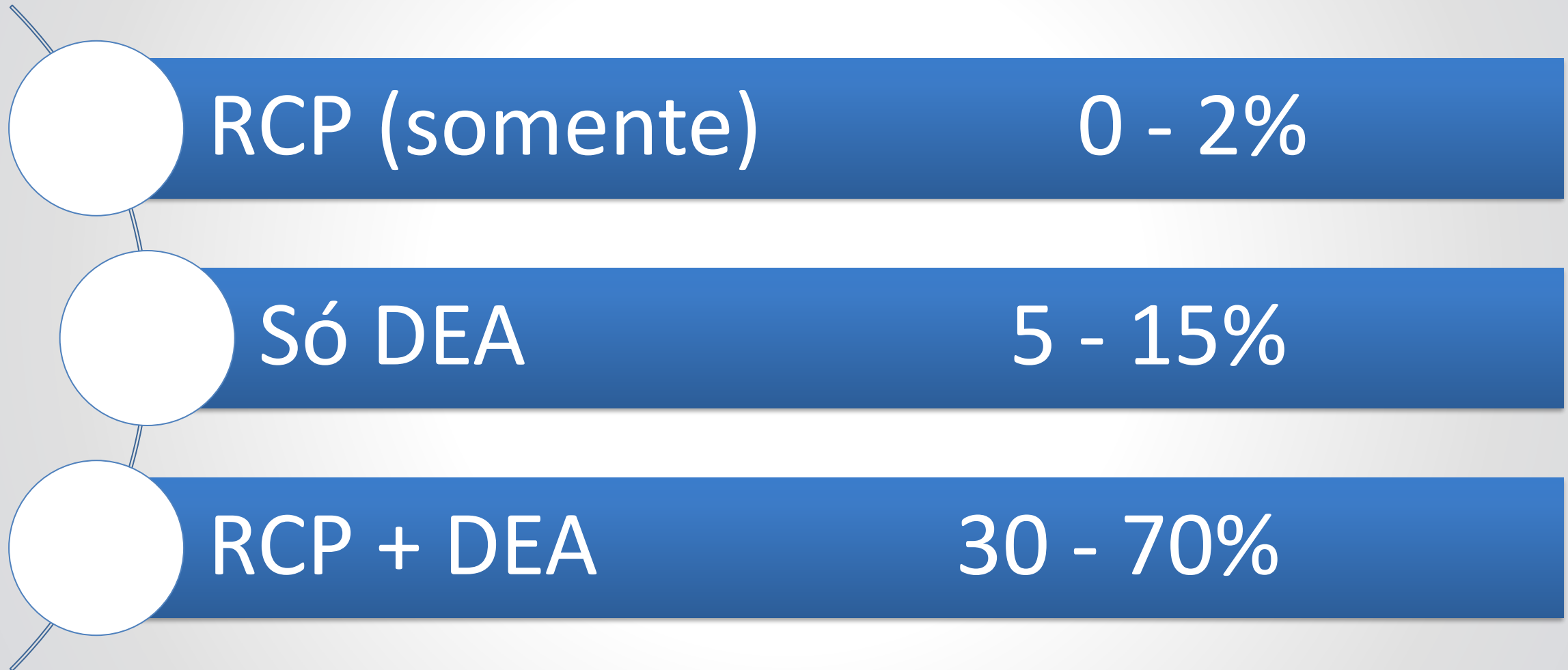


Desfibrilador Externo Automático - DEA



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

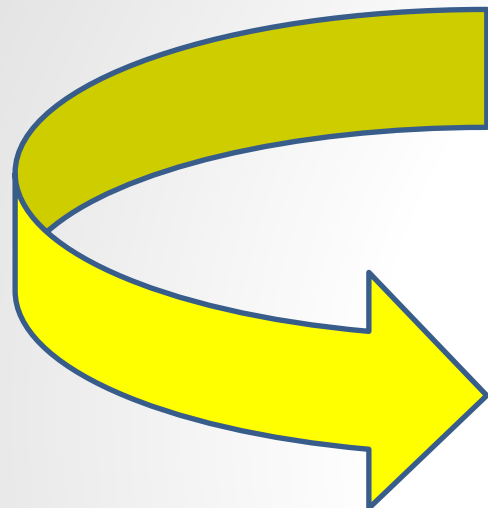




- **RITMOS DESFIBRILÁVEIS:**

Fibrilação ventricular

Taquicardia ventricular sem pulso



- **RITMOS NÃO DESFIBRILÁVEIS:**

Atividade elétrica sem pulso (AESP)

Assistolia

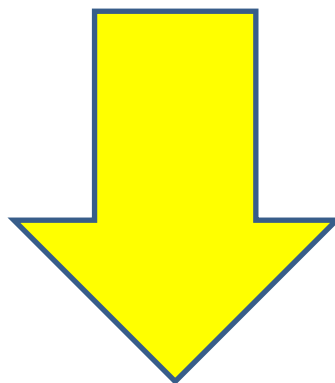
- Os ritmos mais frequentes em uma Morte Súbita são:

- Fibrilação Ventricular (FV)
- Taquicardia Ventricular Sem Pulso(TVSP)

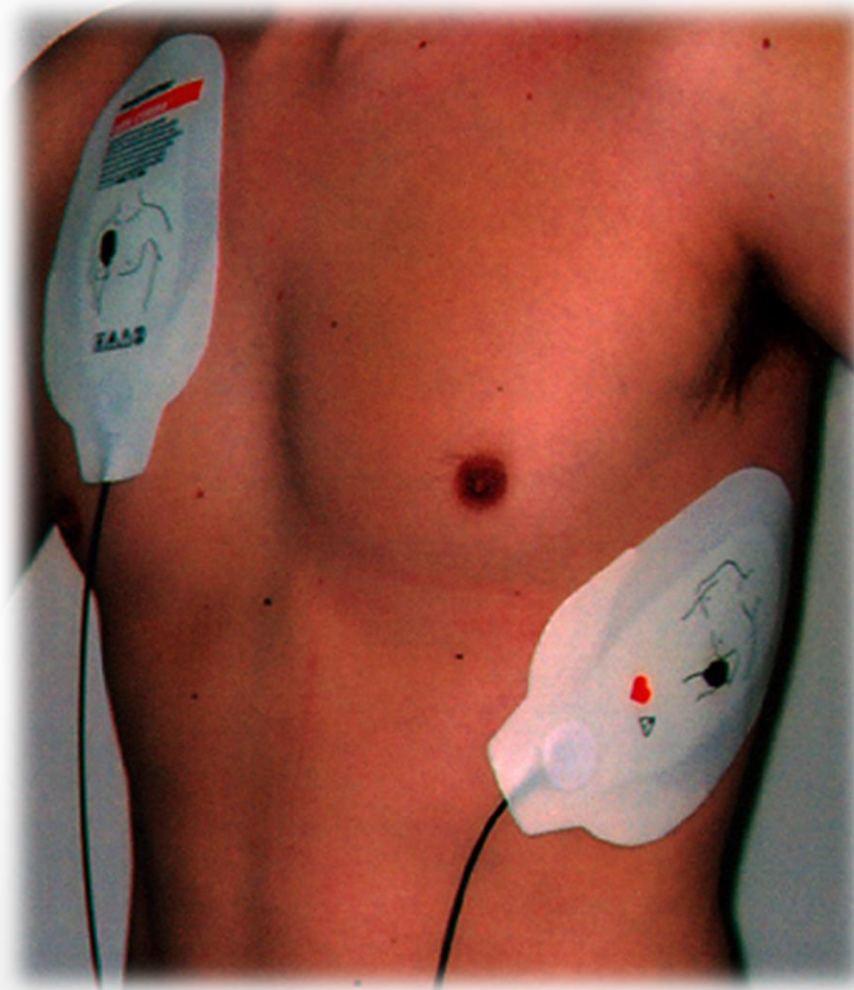
} Ritmos Chocáveis



- **90% das Mortes Súbitas** que ocorrem em ambiente extra-hospitalar tem como mecanismo desencadeador a **Fibrilação Ventricular**.



D.E.A (Desfibrilador Externo Automático)



Desfibrilador Externo

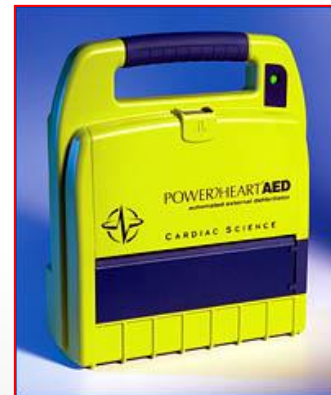


D.E.A (Desfibrilador Externo Automático)



D.E.A. (Desfibrilador Externo Automático)







O DEA da UAC fica na portaria (guarita) de entrada principal, tendo em vista que é um local que funciona todos os dias e 24 horas.



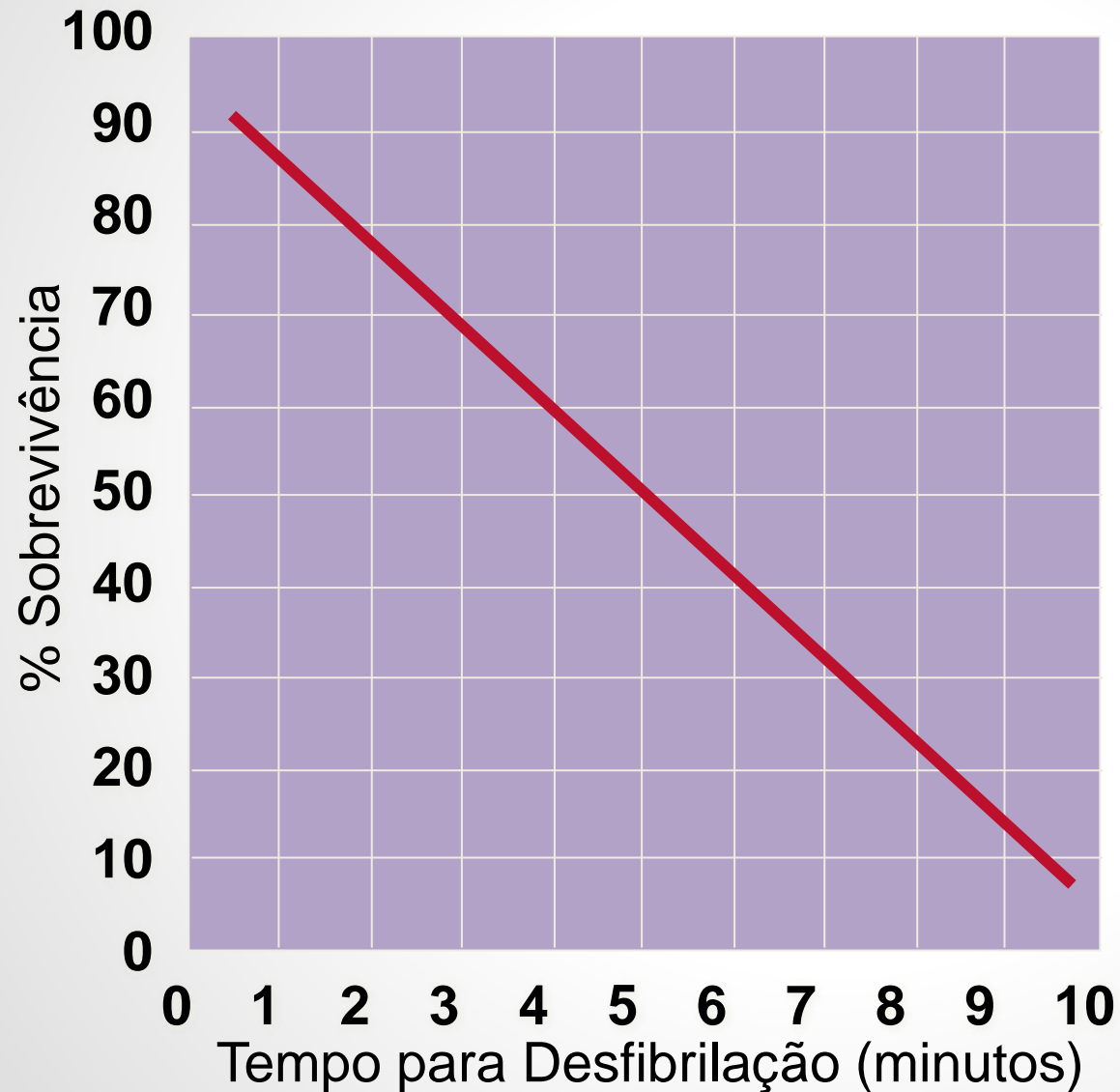
D.E.A. NO CABULA



Tempo é VIDA!!!



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Sobrevivência reduz 10% a cada minuto de atraso da desfibrilação.

Autopulse

- **Bomba de Suporte Cardíaco Não Invasiva.**
- **Compressões contínuas e sem variação.**
- **Sem interrupções.**



Autopulse



Autopulse



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Autopulse



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Autopulse



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Autopulse



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



Autopulse em um atendimento real



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

<https://www.youtube.com/watch?v=zCj1J4SUsv0>

LUCAS

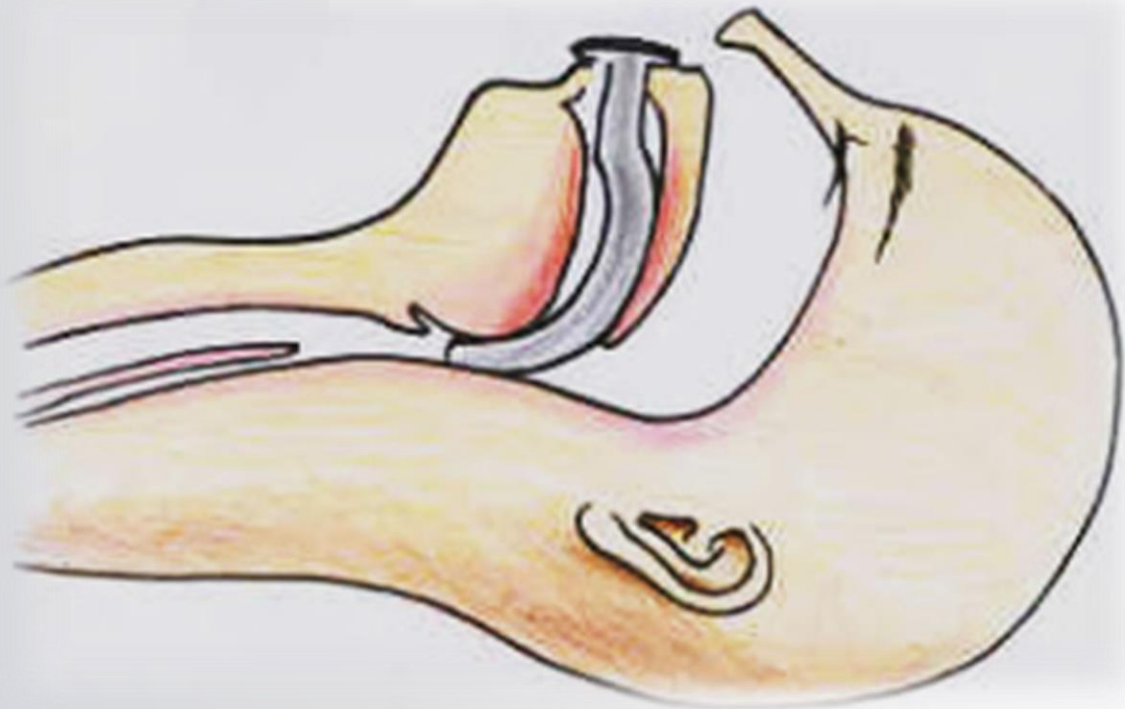


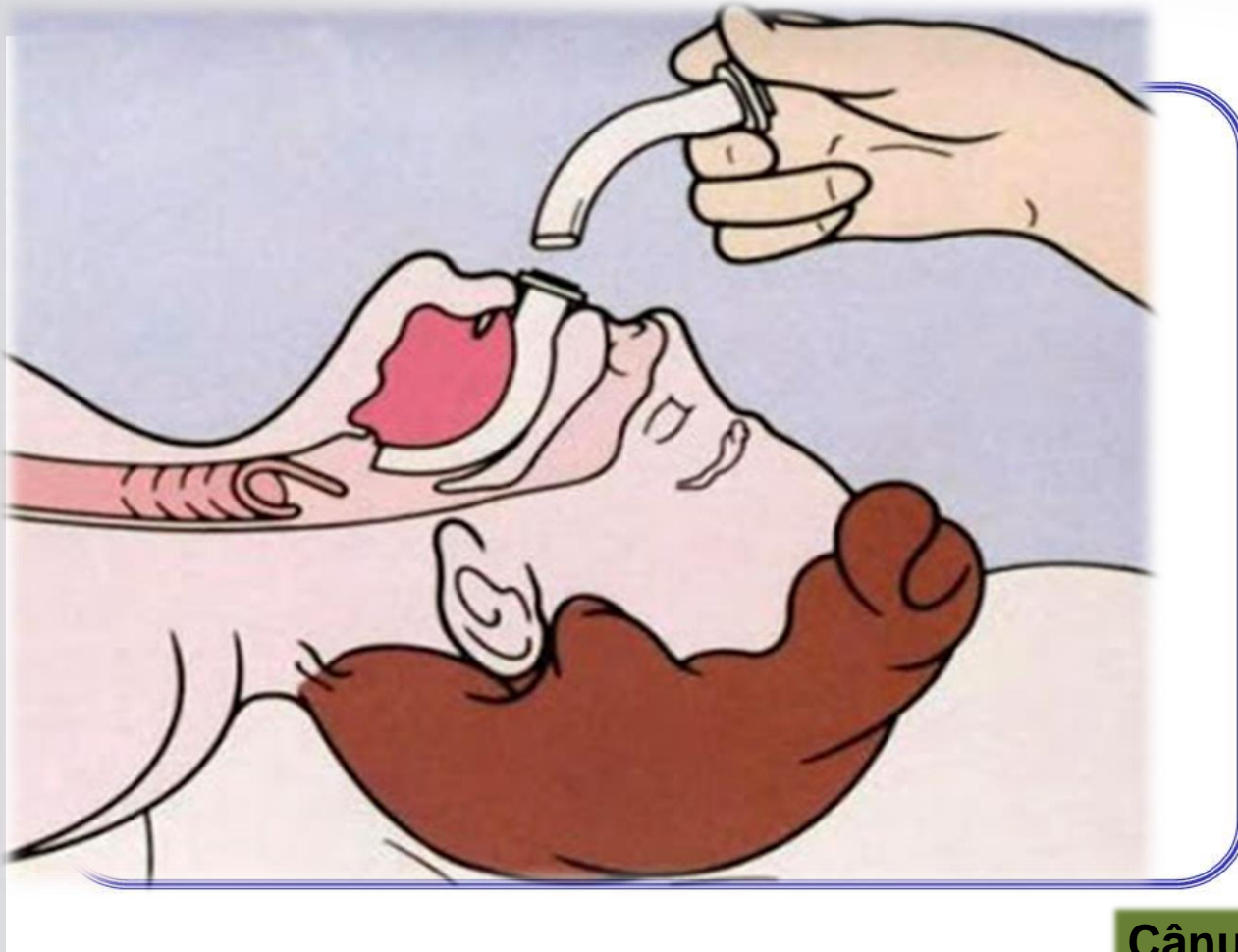
BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

<https://www.youtube.com/watch?v=3EIQk6547J4>

- **Não Invasiva.**
- **Compressões contínuas e sem variação.**
- **Sem interrupções.**







**Cânula de Guedel.
Mantêm a Base da Língua.
Não é um Procedimento de **PS** !!!!!**

RCP em paciente consciente !!!!!

<https://www.youtube.com/watch?v=fkaRhfvqw-Q>



https://www.youtube.com/watch?v=bOKm_PQi_6k

- (Compressor torácico automático do BOA do CBMSC e SAMU)
https://www.youtube.com/watch?v=le_87KWhJ0A
- (RCP realen um aviso real)
<https://www.youtube.com/watch?v=a43raPs5FE4>
- (Reanimação com sucesso, MOBS Casa Verde e Resgate Santana)
<https://www.youtube.com/watch?v=dUwnAMr0H9Y>
- (R 83 no SM 203 01 RCP.MOV)
https://www.youtube.com/watch?v=LBalajmJ3_w



OBRIGADO!

Salvador
2023