

Reanimação Cardiopulmonar (RCP)

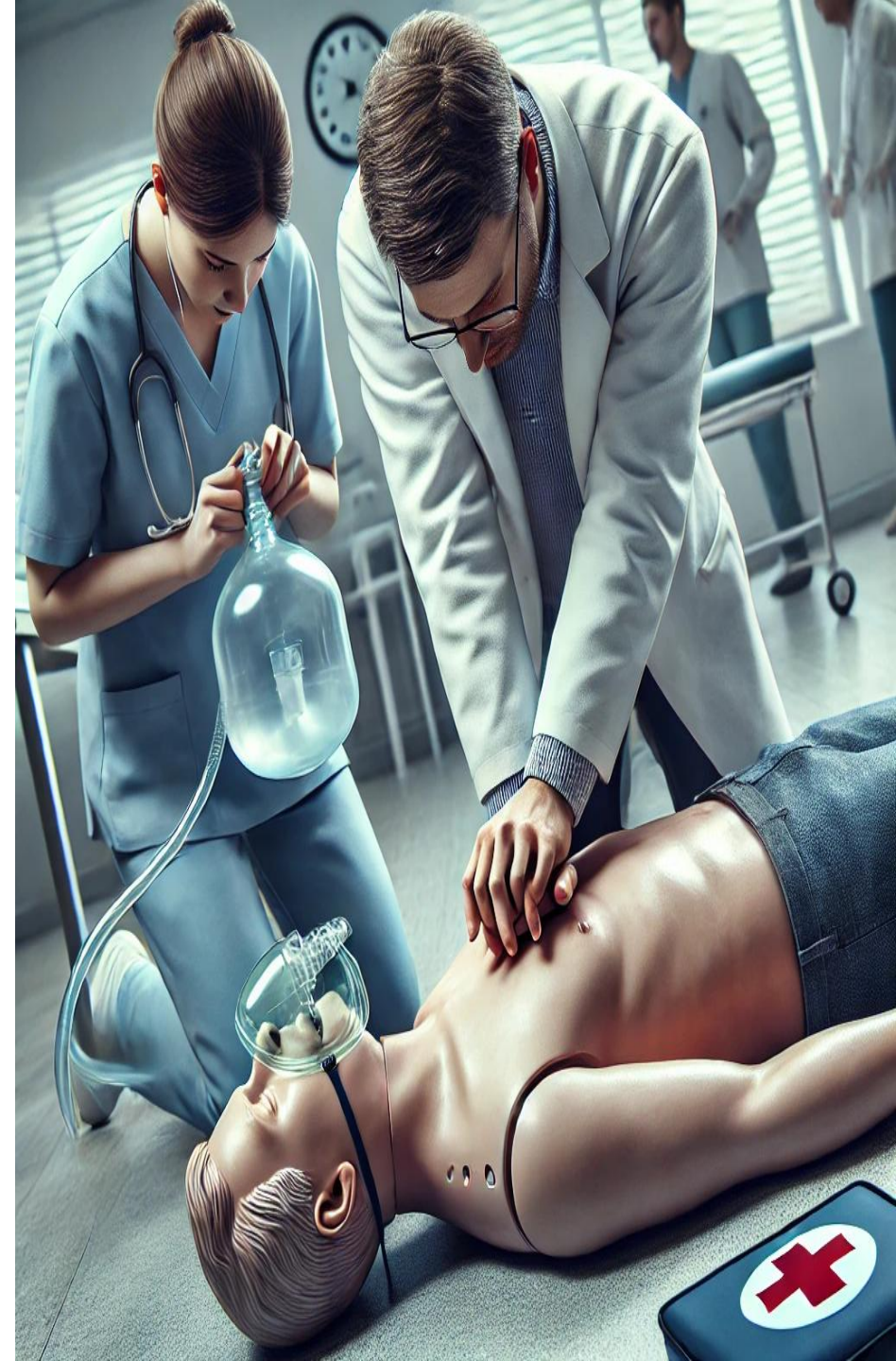
Enf. José Martins de Souza Neto

Instrutor do ACLS da AHA

Time de Resposta Rápida - HCFMB

São Paulo 2025

Eficácia na dinâmica de uma Equipe de Alto Desempenho na Parada Cardiorespiratória (PCR)



RCP

Nunca é cedo para Aprender...

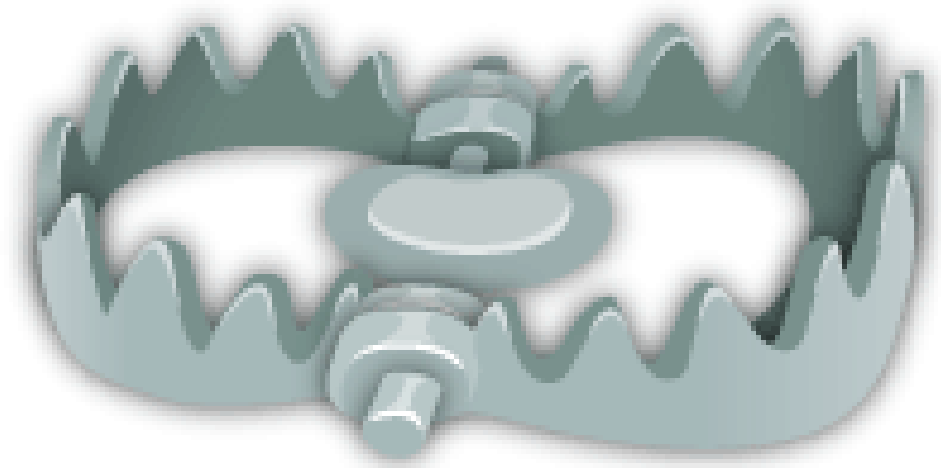




RCP

Nunca é Tarde para Começar...

CUIDADO COM AS ARMADILHAS



PRIMEIRA PESSOA DO SINGULAR...



EUUUUU

Eficácia na dinâmica de uma Equipe de Alto Desempenho



Reanimação Cardiopulmonar

Sistemas de Tratamento

- Um sistema de componentes interdependentes com regularidade de interação.
- Esse sistema fornece os elos da cadeia de sobrevivência e determina a força de cada elo e da cadeia como um todo



Eficácia na dinâmica de uma Equipe de Alto Desempenho

- Atuar como líder ou como membro de uma equipe de **ALTO DESEMPENHO**, seja para Reanimação cardiopulmonar ou prevenção do choque, você deve:

COMPREENDER NÃO APENAS A SUA FUNÇÃO, MAS TAMBÉM AS FUNÇÕES DOS OUTROS MEMBROS.

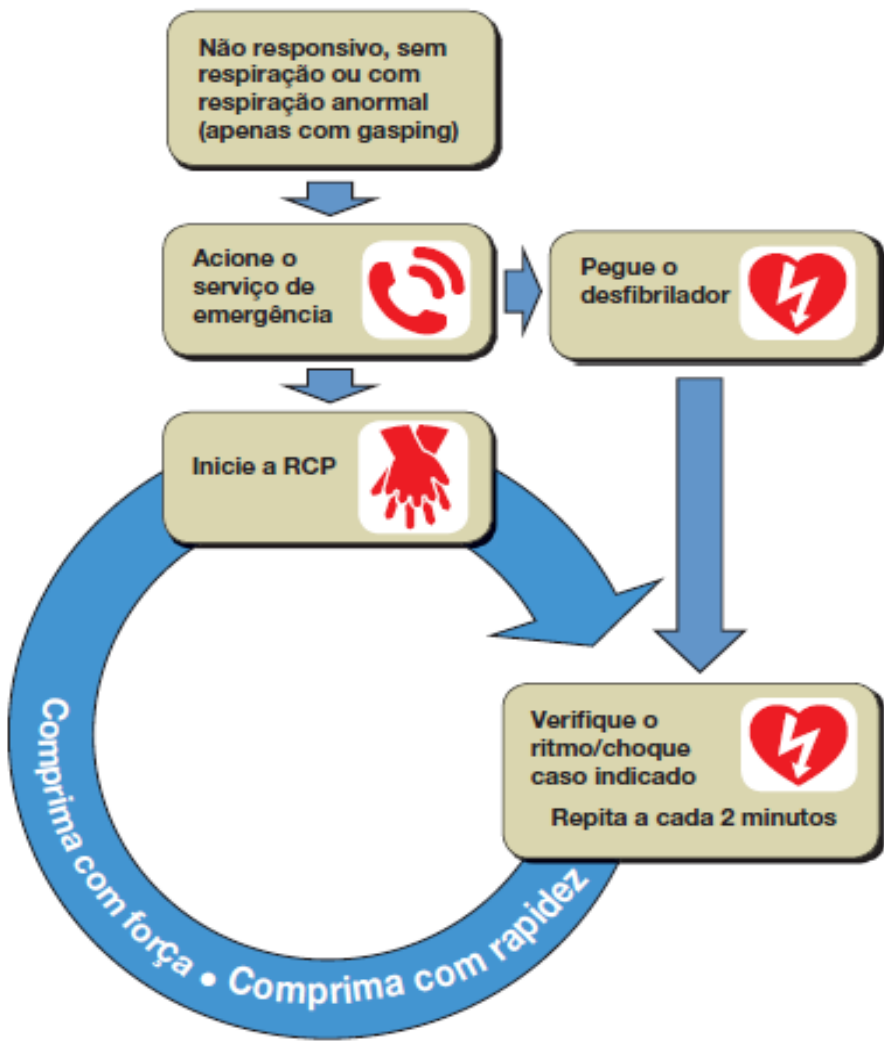
- Essa consciência lhe permitirá prever:
- As próximas ações a serem executadas
- Como se comunicar e atuar como membro ou líder de uma equipe de Alto desempenho.

Os membros da equipe devem TER...

- Clareza das suas Atribuições;
- Estejam preparados para cumprir as responsabilidades de sua função;
- Tenham praticado ou domínio das habilidades necessárias;
- Conheçam protocolos ou Algoritmos;
- Compromisso com o êxito das manobras ou na prevenção das PCR.

FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES BEM DEFENIDAS E CLARAS.

PADRONIZAÇÃO DE ATENDIMENTO



A RCP FICOU MAIS SIMPLES COM A SEQUÊNCIA

C-A-B

Compressões
Comprima rápido e com força o centro do peito da vítima

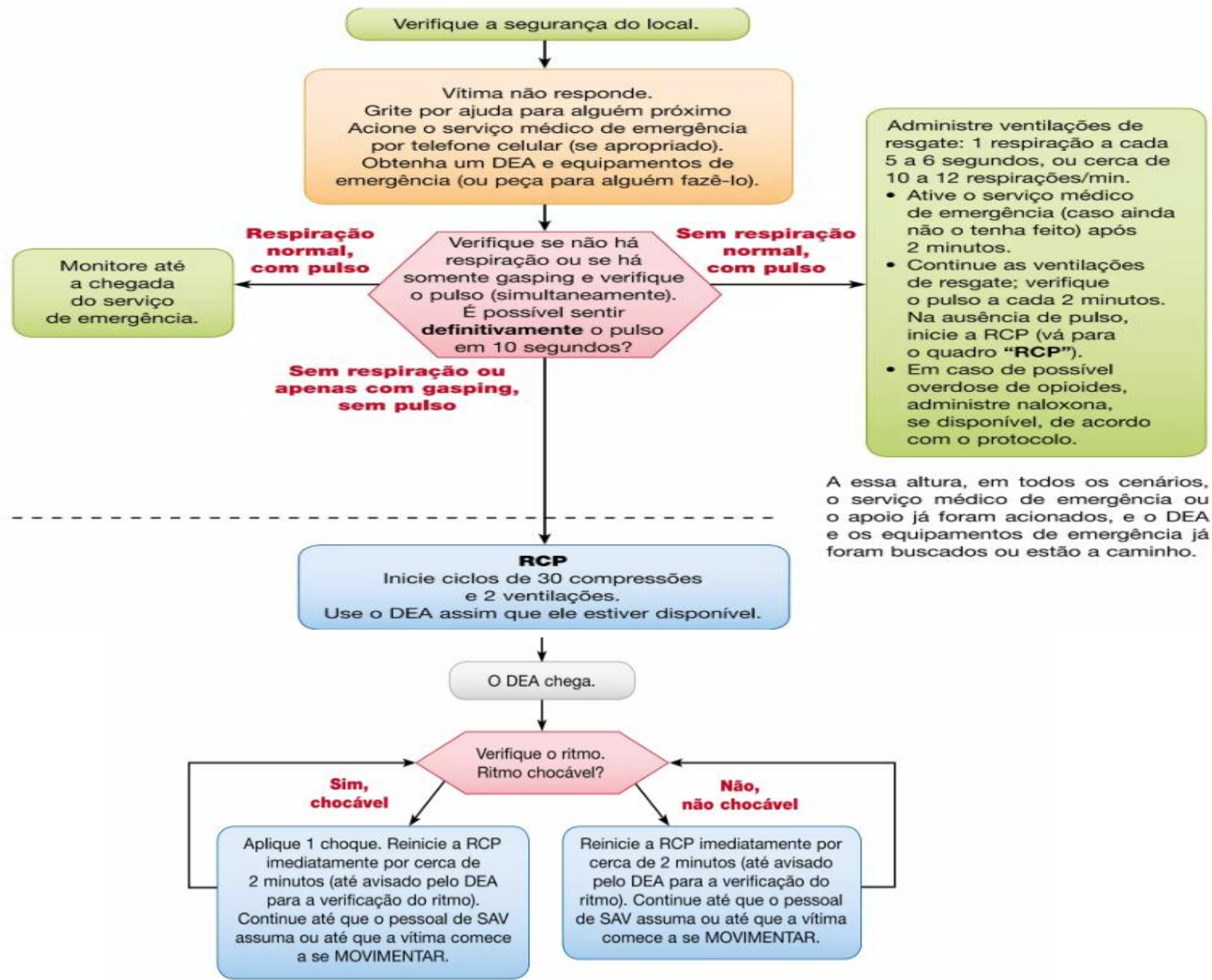
Vias aéreas
Recline a cabeça para trás e erga o queixo da vítima

Respiração
Aplique insuflações boca a boca

American Heart Association
Learn and Live

©2010 American Heart Association 1070822104







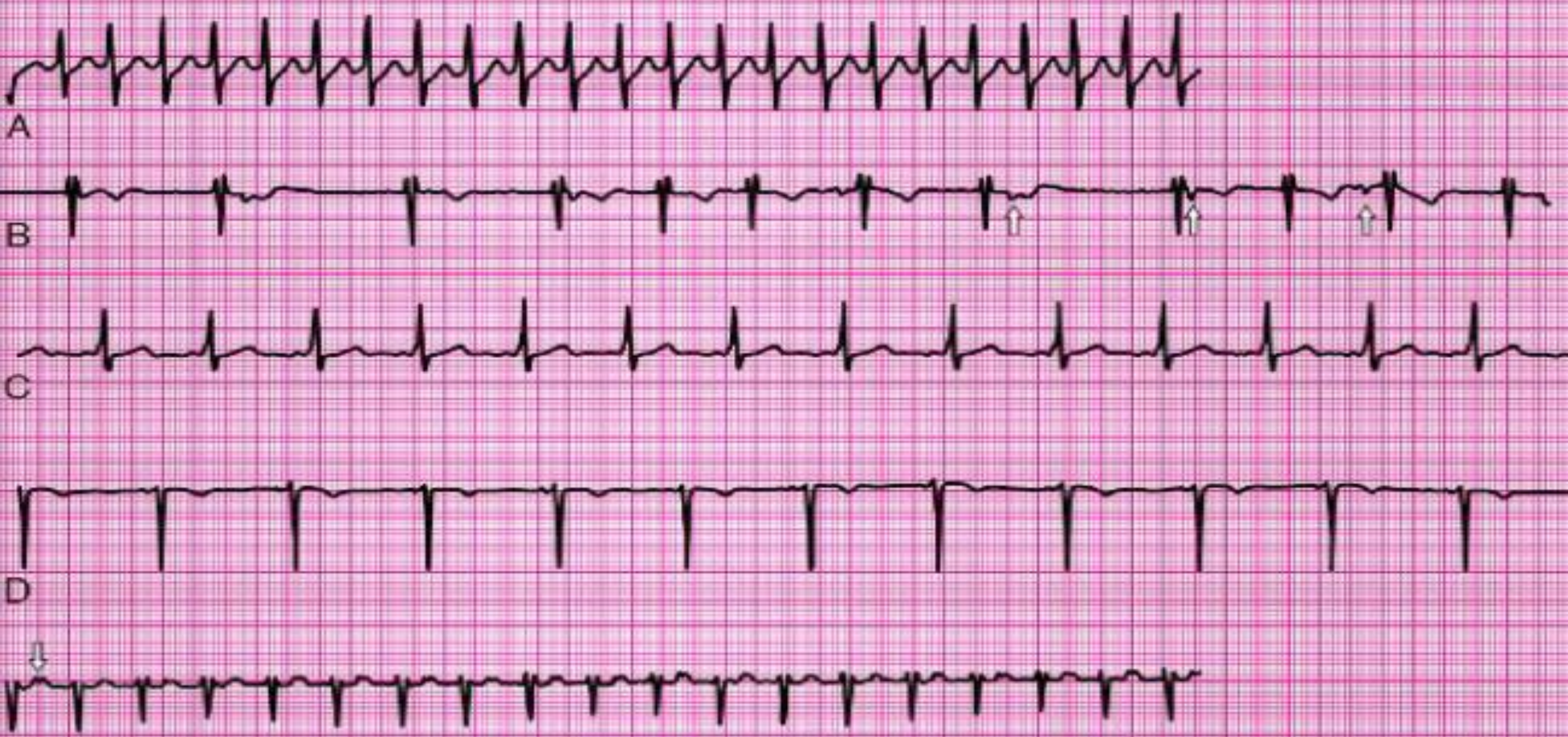
Os membros da equipe devem ser proficientes na execução das habilidades autorizadas por seu escopo de atuação.

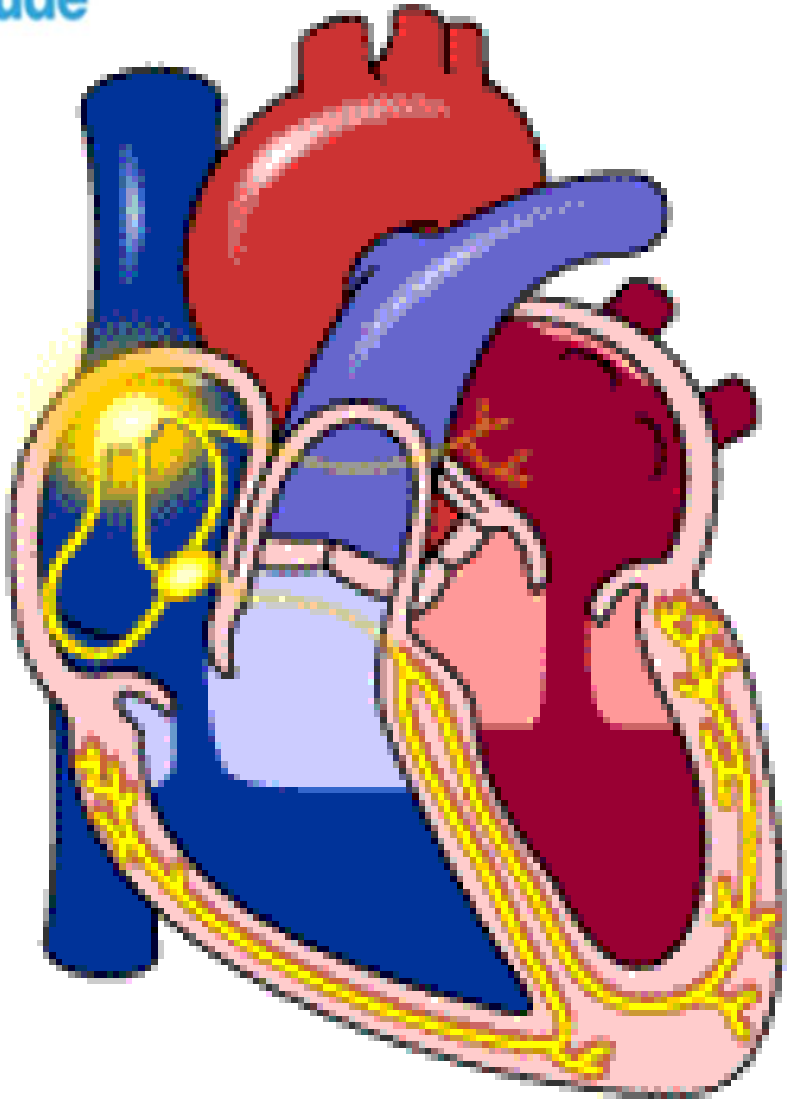


É essencial para o sucesso da tentativa de ressuscitação ou prevenção do choque , que os membros de uma equipe de **ALTO DESEMPENHO**.

Os Socorristas devem	Os Socorristas não devem
Realizar compressões a uma frequência entre 100 e 120/min	Comprimir a frequência inferior a 100/min ou superior a 120/min
Comprimir a uma profundidade de 2 polegadas (5cm)	Comprimir a uma profundidade inferior a 2 polegadas(5cm) ou superior a 2,4 polegadas(6cm)
Permitir o retorno total do tórax após cada compressão	Apoiar-se contra o tórax entre as compressões
Minimizar as interrupções nas compressões	Interromper as compressões por mais de 10 segundos
Ventilar adequadamente (2 respirações e 30 compressões, cada respiração administrada em 1 segundo provocando a elevação do tórax)	Aplicar ventilações excessivas

Arritmias Cardíacas





Arritmias Cardíacas

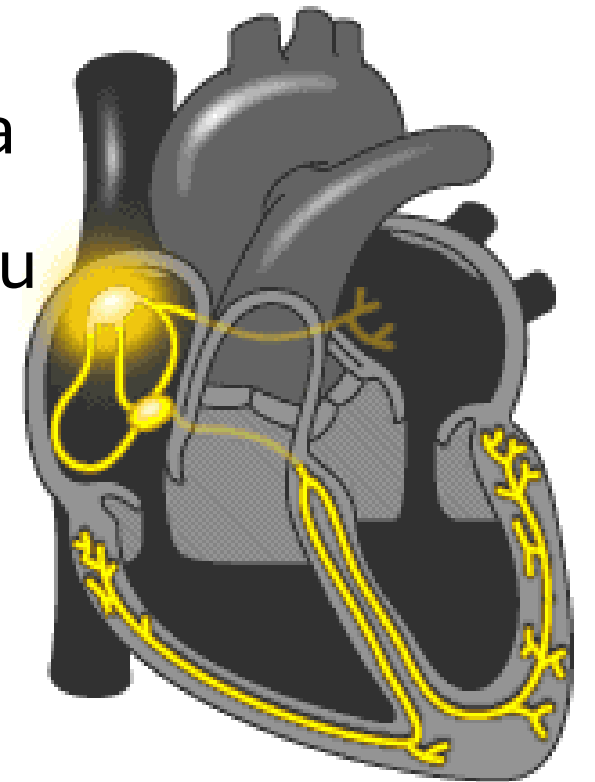
As Arritmias Cardíacas resultam nos seguintes fatores:

- Distúrbios do automatismo.
- Distúrbios da condução
- Combinação dos distúrbio de automatismo e condução

Causas das Arritmias

Distúrbios do automatismo

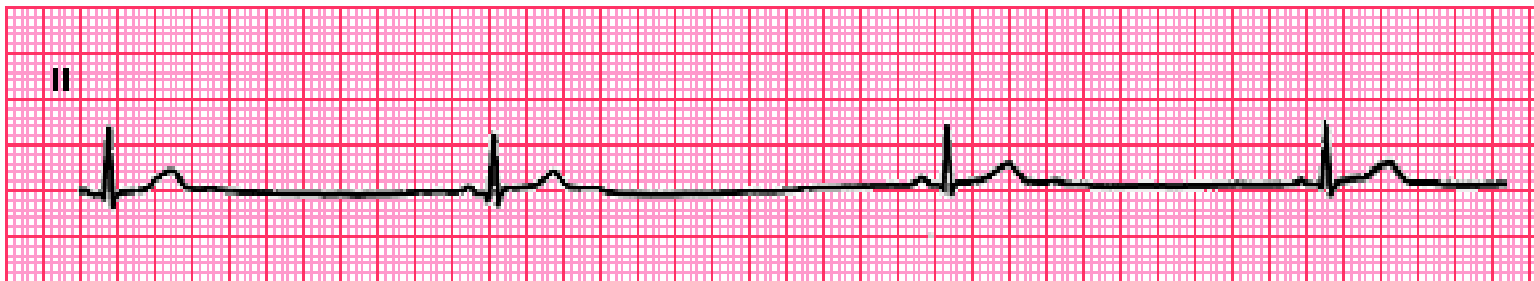
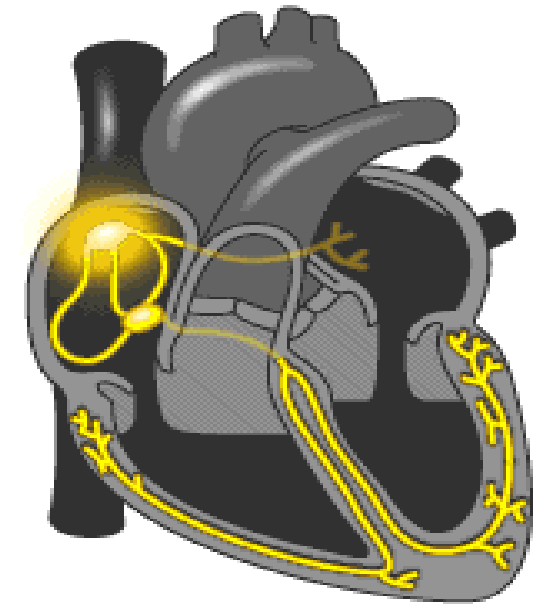
Este podem envolver aceleração ou desaceleração estruturas automáticas tais como nó sinusal (taquicardia sinusal ou bradicardia sinusal), nó atrioventricular (AV), ou próprio miocárdio.



Causas das Arritmias

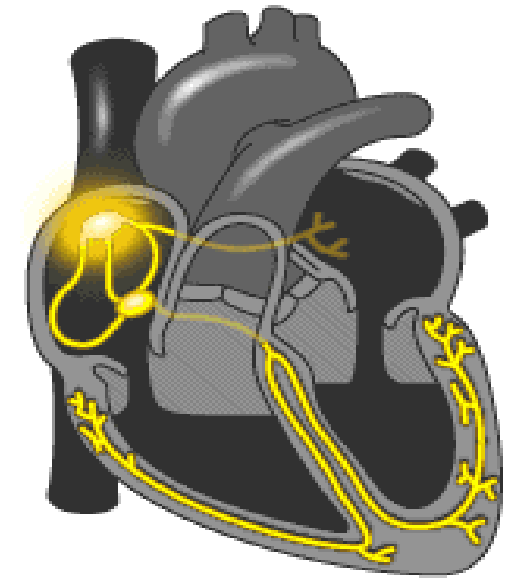
Distúrbio da condução

A condução pode tanto ser muito rápida (como síndrome de Wolff-Parkinson White) como muito lenta (como bloqueio atrioventricular [AV]). O mecanismo de reentrada depende da presença de condução lenta



Causas das Arritmias

Um exemplo simples seria a extra-sístole atrial com bloqueio de AV de 1º grau ou taquicardia atrial com bloqueio AV 3/1 ou maior

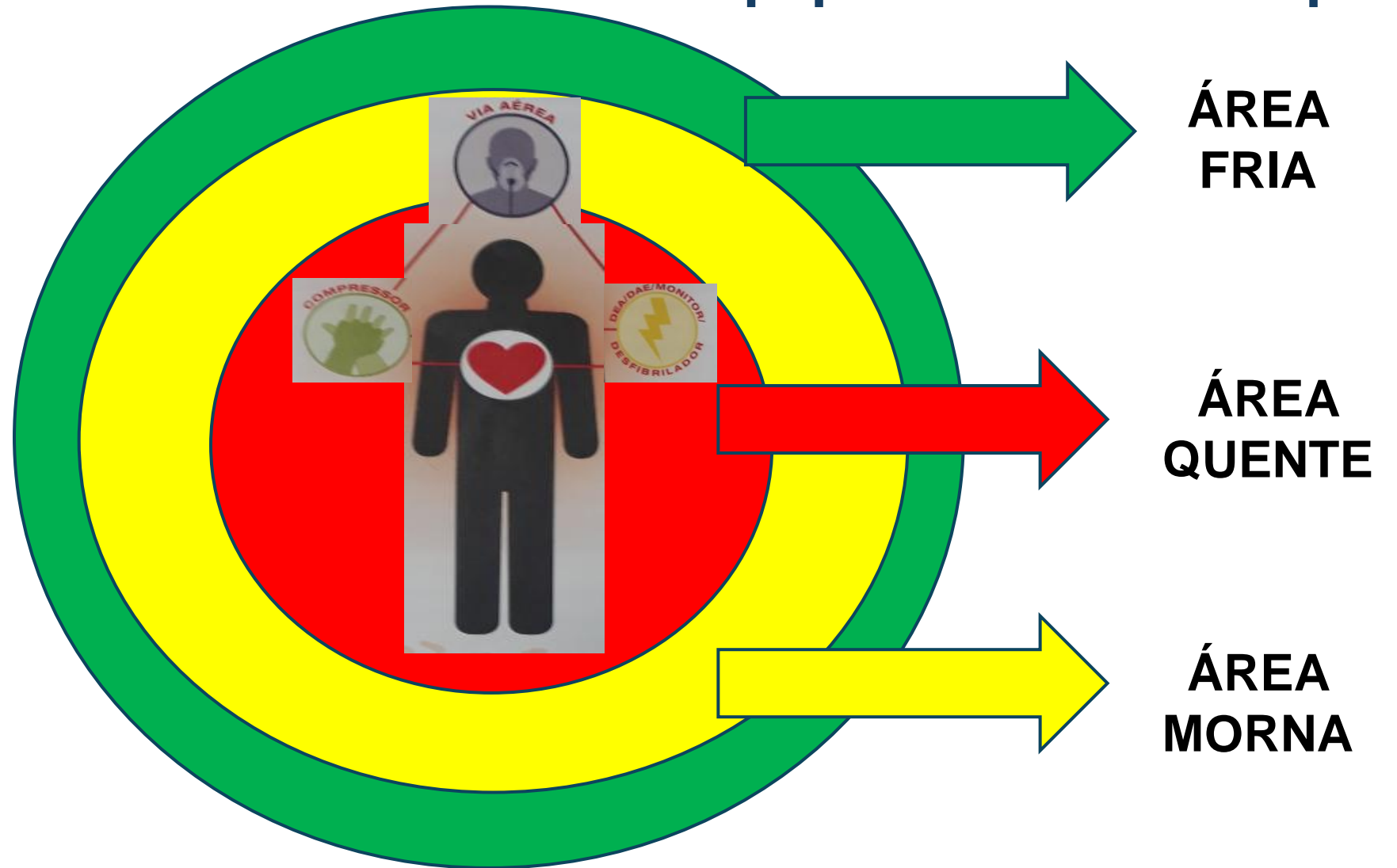


Posicionamento e Componentes da Equipe

- Líder
- Via aérea
- Compressor
- Monitor/ Desfibrilador
- Medicações e RX
- Cronometro/Anotador



Elementos de uma dinâmica de uma Equipe de Alto Desempenho



Elementos de uma dinâmica de uma Equipe de Alto Desempenho

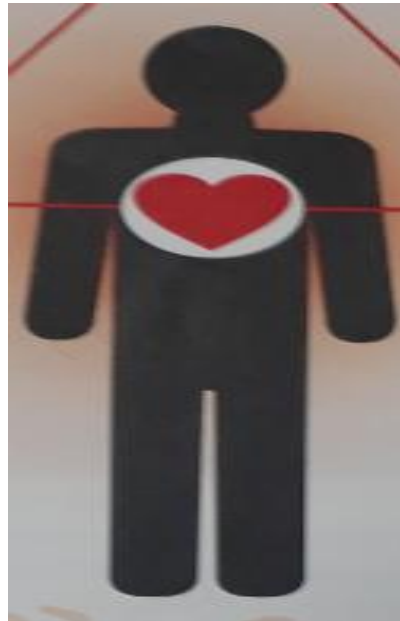
CRONOMETRO/ANOTADOR



COMPRESSOR



LIDER



VIA AÉREA



MONITOR / DESFIBRILADOR



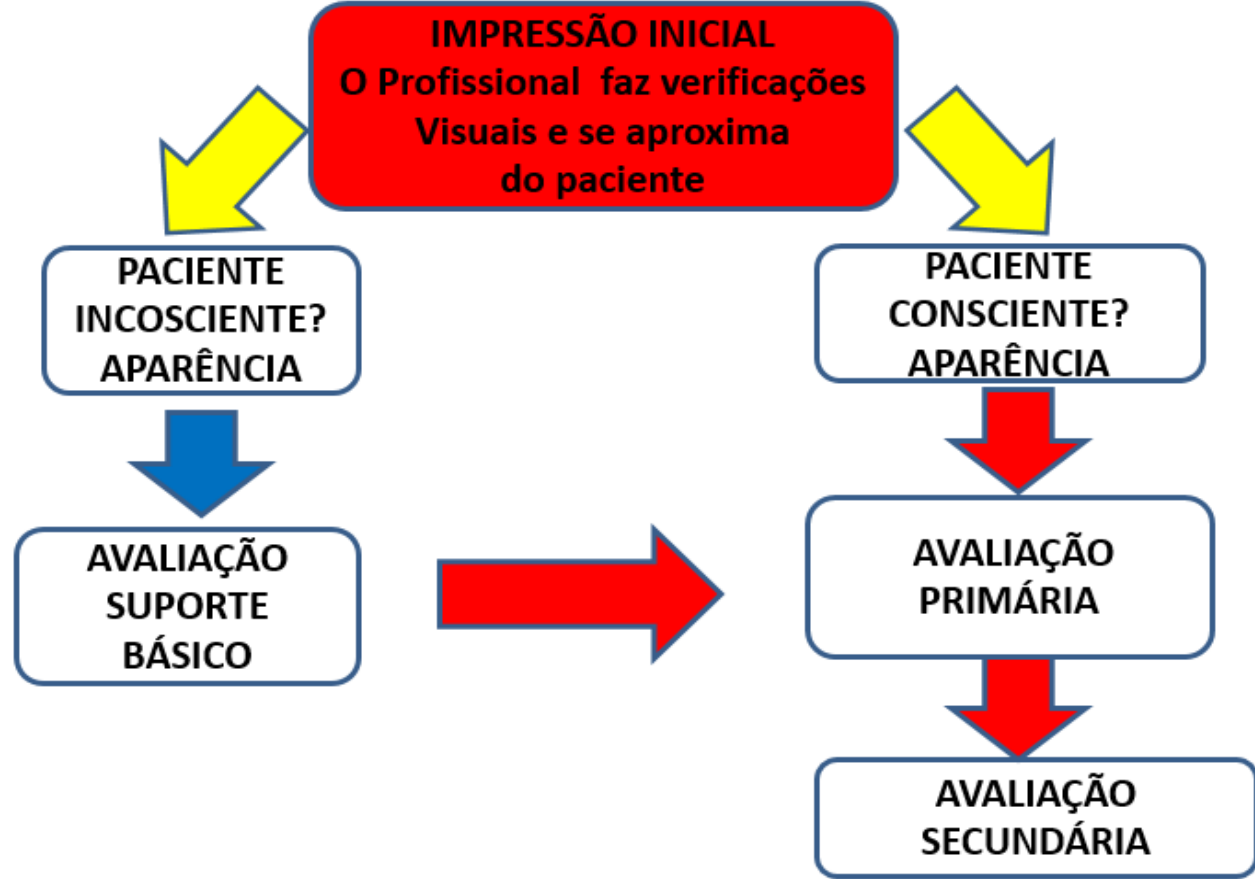
MEDICAÇÕES/RX



COMUNICAÇÃO EM ALÇA FECHADA



Abordagem Sistemática



Elementos de uma dinâmica de uma Equipe de Alto Desempenho



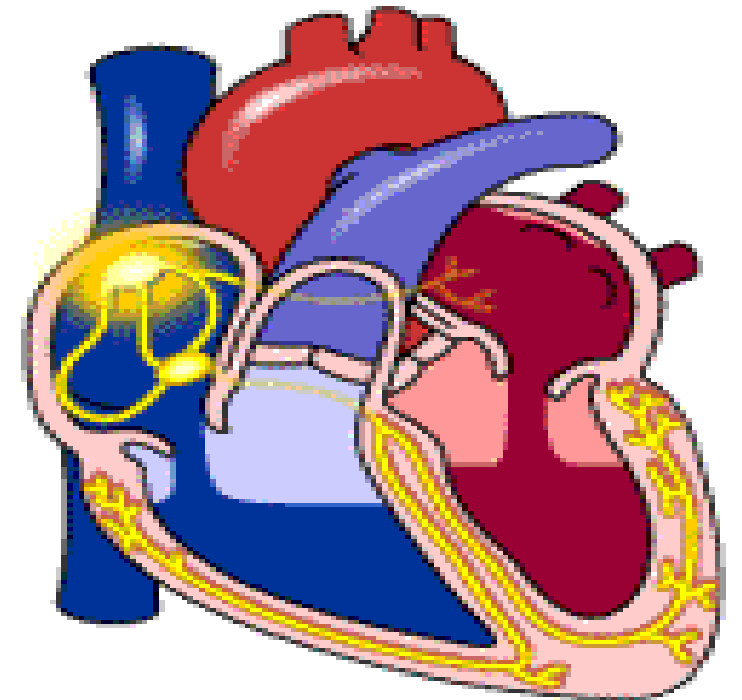
PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PCR

A qualquer hora...
Em qualquer lugar...



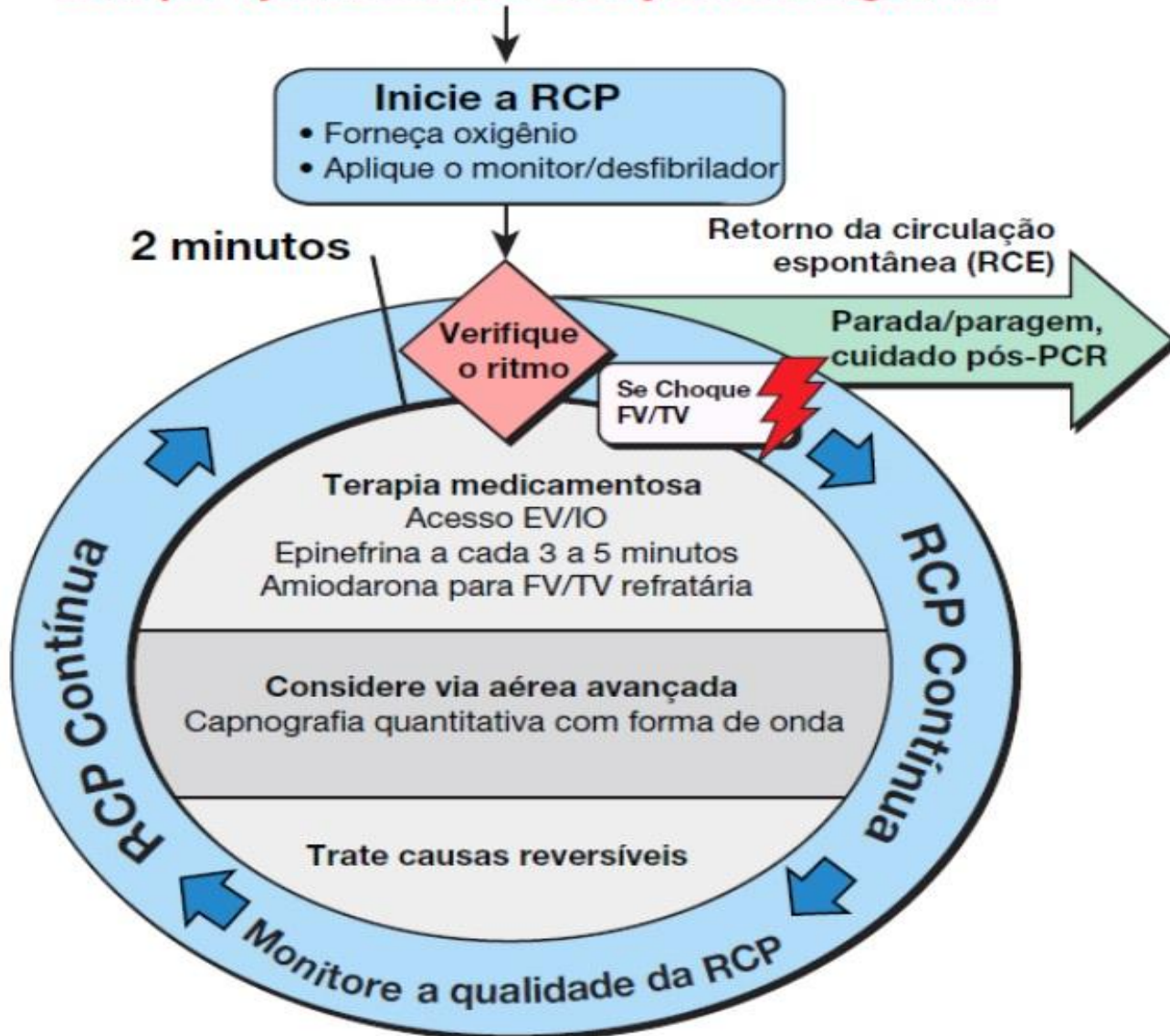
PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PCR

PCR → Ausência de atividade mecânica ventricular eficaz
→ Parada respiratória



PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PCR

Grite por ajuda/acione o serviço de emergência



Qualidade da RCP

- Comprima com força (> 2 pol [5 cm]) e rapidez ($\geq 100/\text{min}$) e aguarde o retorno total do tórax
- Minimize interrupções nas compressões
- Evite ventilação excessiva
- Alterne a pessoa que aplica as compressões a cada 2 minutos
- Se sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 30:2
- Capnografia quantitativa com forma de onda
 - Se $\text{PETCO}_2 < 10 \text{ mmHg}$, tente melhorar a qualidade da RCP
- Pressão intra-arterial
 - Se a pressão na fase de relaxamento (diastólica) $< 20 \text{ mmHg}$, tente melhorar a qualidade da RCP

Retorno da circulação espontânea (RCE)

- Pulso e pressão arterial
- Aumento abrupto prolongado no PETCO_2 (normalmente, $\geq 40 \text{ mmHg}$)
- Variabilidade espontânea na pressão arterial com monitorização intra-arterial

Energia de choque

- **Bifásica:** recomendação do fabricante (120 a 200 J); se desconhecida, usar máximo disponível. A segunda carga e as subsequentes devem ser equivalentes, podendo ser consideradas cargas mais altas.
- **Monofásica:** 360 J

Terapia medicamentosa

- **Dose EV/IO de epinefrina:** 1 mg a cada 3 a 5 minutos
- **Dose EV/IO de vasopressina:** 40 unidades podem substituir a primeira ou a segunda dose de epinefrina
- **Dose EV/IO de amiodarona:** Primeira dose: bolus de 300 mg. Segunda dose: 150 mg.

Via aérea avançada

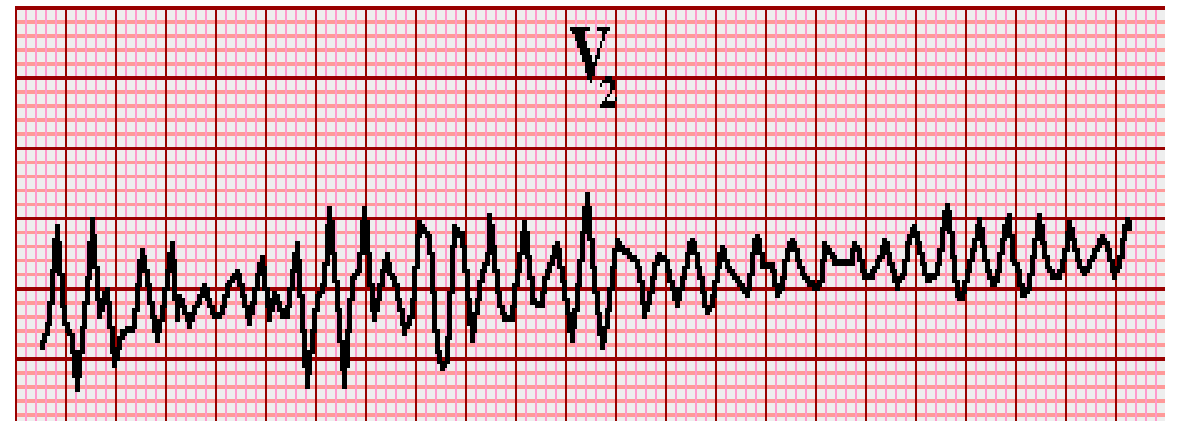
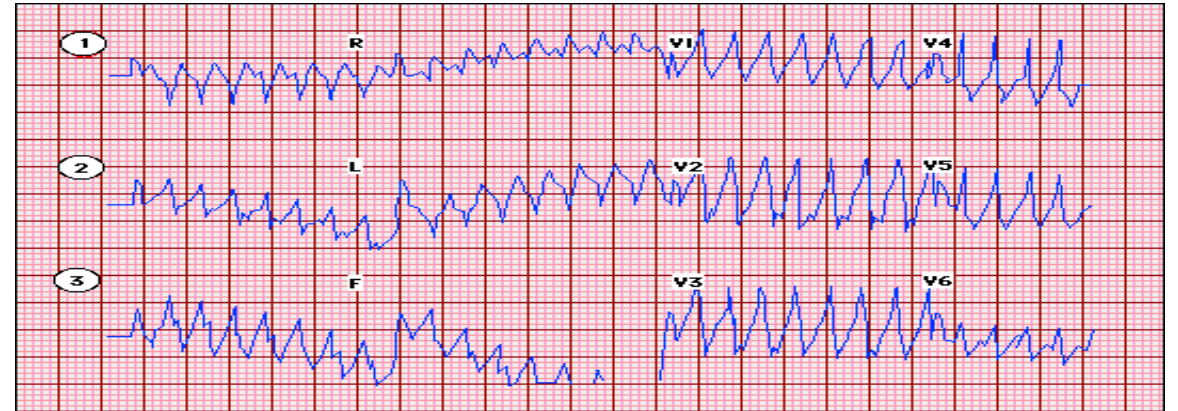
- Via aérea avançada supraglótica ou intubação endotraqueal
- Capnografia com forma de onda para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET
- 8 a 10 ventilações por minuto, com compressões torácicas contínuas

Causas reversíveis

- Hipovolemia
- Hipóxia
- Hidrogênio (acidose)
- Hipo-/hipercalcemia
- Hipotermia
- Tensão do tórax por pneumotórax
- Tamponamento cardíaco,
- Toxinas
- Trombose pulmonar,
- Trombose coronária

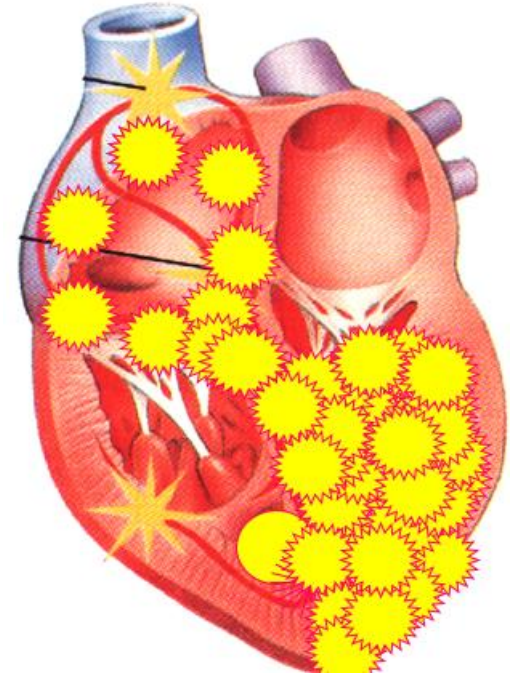
Ritmos cardíacos na PCR

- TV
- FV
- AESP
- ASSISTOLIA



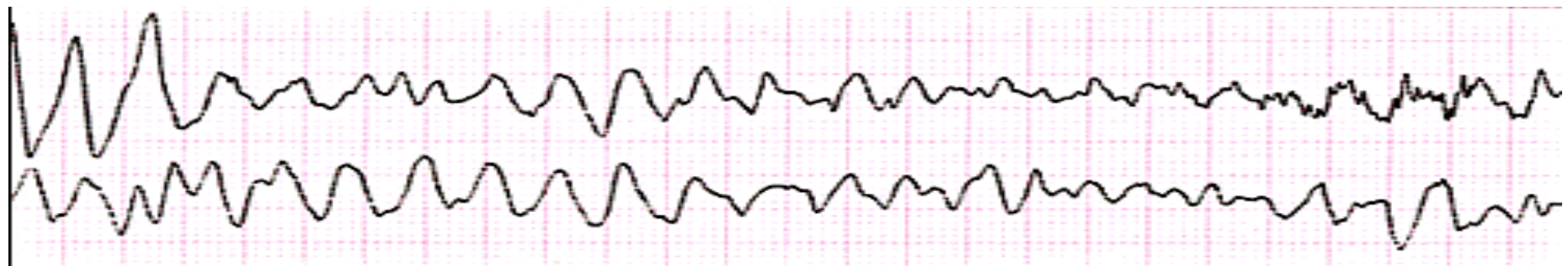
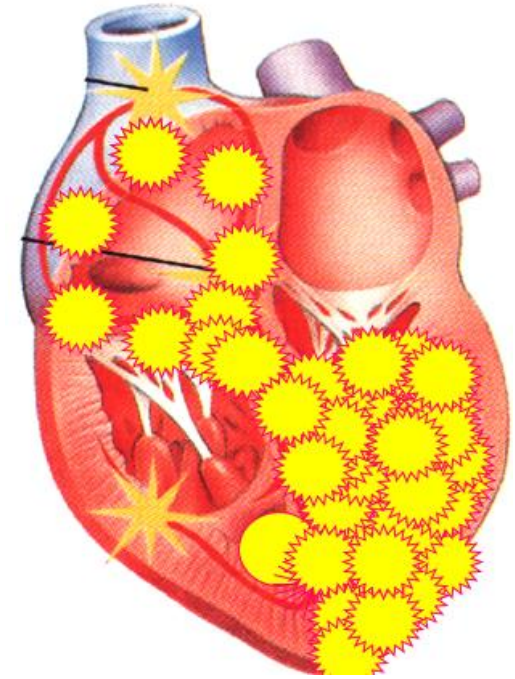
Taquicardia Ventricular (TV)

- Mortal se não tratada imediatamente
- Desfibrilação
- 360J monofásico
- 200J bifásico

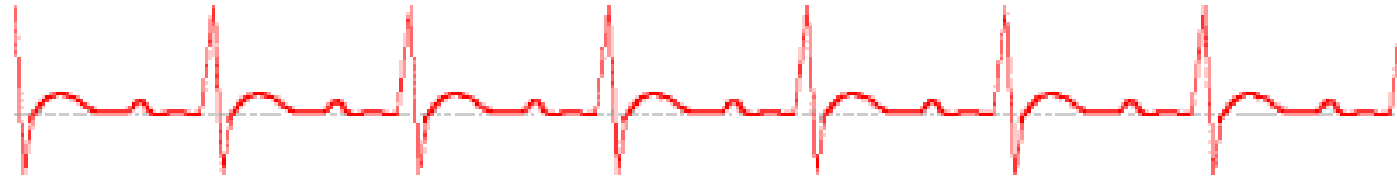
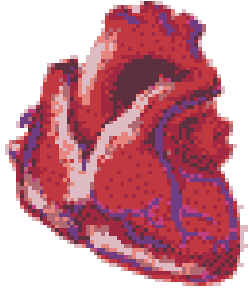


Fibrilação Ventricular

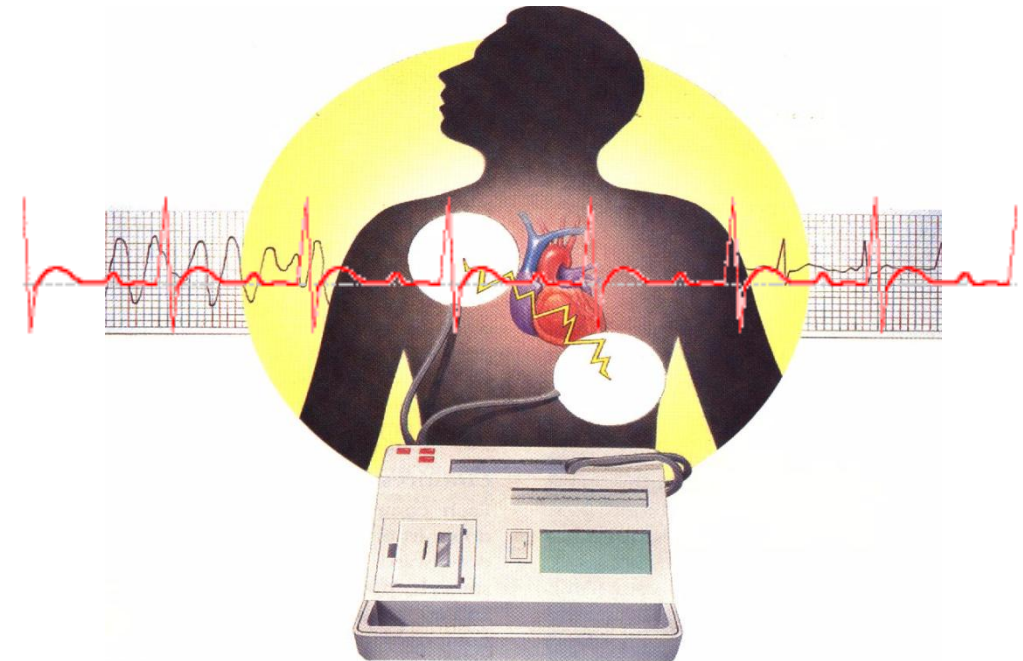
- Mortal se não tratada imediatamente
- Desfibrilação
- 360J monofásico
- 200J bifásico



Atividade Elétrica Sem Pulso

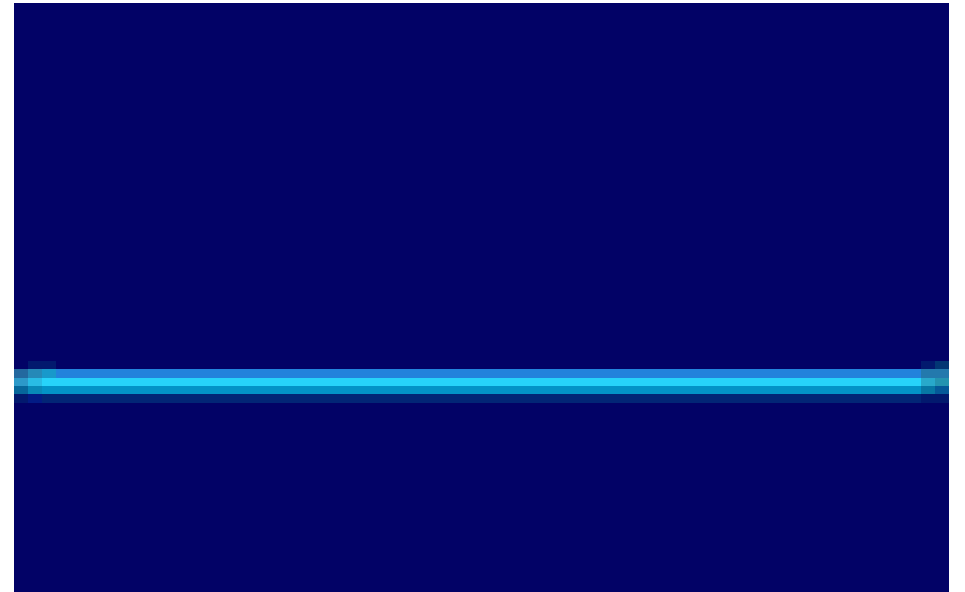


- Massagem cardíaca externa
- **NÃO CHOCAR !!**
- Via aérea definitiva
- Acesso, drogas
- Monitorização
- Procurar e tratar causas

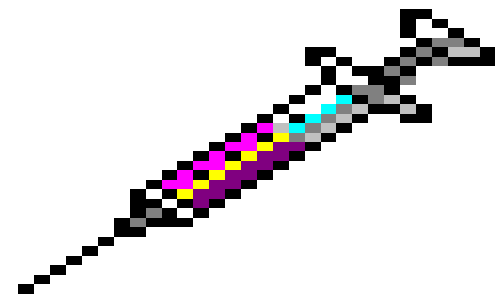


Assistolia

- Massagem cardíaca externa
- Via aérea definitiva
- Acesso, drogas
- Monitorização
- Marca-passo - discutível
- **NÃO CHOCAR !!**



CUIDADO PÓS PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA



CUIDADO PÓS PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Estratégias de Ventilação

Não hiperventilar!!!

- Duração 1 segundo
- 6 - 12 ventilações/minutos
- Após VAD não sincronizar
- Checar ritmo a cada 2 min
- Desconexão do sistema
- Máscara valava bolsa



CUIDADO PÓS PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

- Sinais vitais;
- Controle de temperatura
- Indução a Hipotermia ?
- Atento ao ritmo, Monitor e ao paciente como um todo.
- Exame físico completo.
- Reavaliação constante!



Referências

1. American Heart Association (AHA): Diretrizes e manuais atualizados para o suporte básico de vida e cuidados de emergência. Site oficial: www.heart.org
2. European Resuscitation Council (ERC): Diretrizes complementares relacionadas à reanimação cardiopulmonar e uso de DEA.
3. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(Suppl 2):S366–S468. Disponível em: <https://cpr.heart.org>
4. Consensus on Science with Treatment Recommendations (CoSTR): Basic Life Support and Pediatric Life Support. Atualizações de 2020. Disponível em: <https://www.ilcor.org>
5. Basic Life Support Participant's Manual. American Red Cross, 2021. 5.ERC Guidelines 2021: Basic Life Support and Automated External Defibrillation.
6. Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência – Atualização de 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Disponível em: <http://www.cardiol.br>





MAIORES INFORMAÇÕES



contato@educaprosaude.com.br

Obrigado!