

## Exame Primario - ABCD da VIDA (a partir de 2010, se tornou CAB, exceto para afogamento)

Primeiros Socorros e Emergências Aquáticas – Dr David Szpilman

Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - SOBRASA



David Szpilman

- A – Abrir vias aéreas
- B – Boca-a-boca (ou máscara)
- C – Circulação
- D – Desfibrilação automática ou semi (veja capítulo de desfibrilação)

O exame primário identifica e trata somente condições de risco de vida imediato.

- \* Parada respiratória.
- \* Parada Córdio-respiratória.
- \* Hemorragias importantes.

### Introdução

O maior objetivo em realizar a ventilação artificial isolada ou a Reanimação Córdio-Pulmonar (RCP) é prover oxigênio ao cérebro e coração até que o tratamento adequado restaure os batimentos cardíacos normais, ou que permita o tempo necessário para a chegada de uma equipe de socorro de Suporte Avançado de Vida (SAV). Quando o início da RCP for retardado, a chance de sobrevivência é prejudicada, e o córtex cerebral (o tecido mais susceptível à lesão por baixa de oxigênio no sangue) sofre danos irreversíveis, resultando em morte ou seqüelas neurológica severa e permanente.

Como situações de trauma implicam na possibilidade de hemorragias severas que levam a PCR de forma irreversível no ambiente pré-hospitalar, o seu tratamento pode ser fundamental no momento do exame primário (primeiro exame).

**As pessoas treinadas em "Suporte básico de vida" (SBV) devem ser capazes de:**

- 1. Reconhecer uma Parada Córdio-Pulmonar ou Parada Respiratória**
- 2. Desobstruir as vias aéreas**
- 3. Verificar se existe respiração espontânea**
- 4. Iniciar a respiração artificial de suporte com 1 ou 2 socorristas**

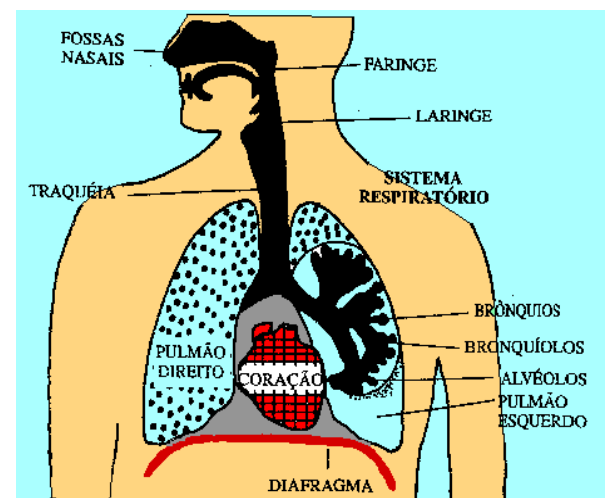
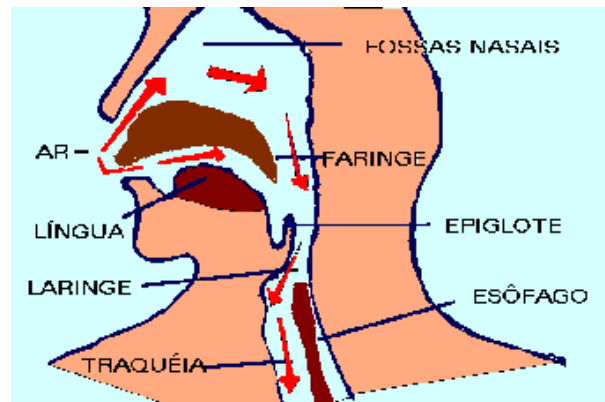
5. Verificar se existe atividade do coração (pulso arterial ou sinais de circulação)
6. Verificar grandes sangramentos aparentes e seu tratamento
7. Iniciar a Compressão cardíaca intercalando com a ventilação artificial
8. Identificar quando iniciar a RCP
9. Identificar quando parar a RCP
10. Reconhecer a avaliação da efetividade das manobras acima

## Fisiologia

A unidade anatômica e funcional do ser vivo é a célula. Ao nível do mar, aproximadamente 21% do ar atmosférico é composto de oxigênio (O<sub>2</sub>).

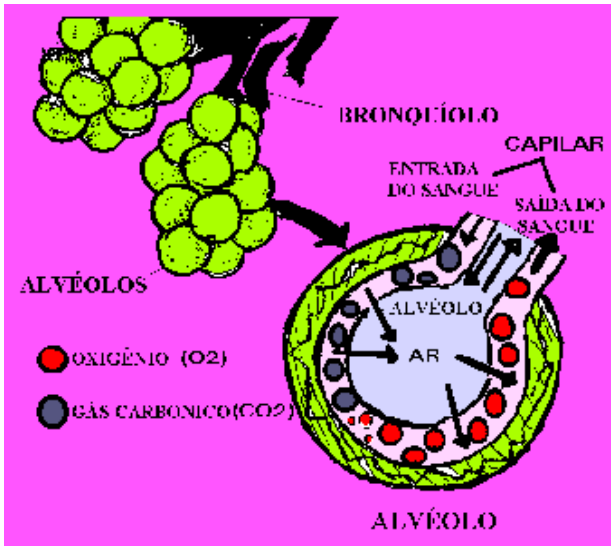
Através da respiração, o oxigênio (O<sub>2</sub>) contido no ar chega aos alvéolos dentro dos pulmões (na inspiração), passando para o sangue, e então é bombeado pelo coração, sendo transportado pelas artérias para todas as células do organismo. É na presença deste O<sub>2</sub> no interior das células que se processam todas as reações vitais para o nosso organismo.

**A Função Respiratória** - É através da respiração que o organismo obtém O<sub>2</sub> (inspiração) e elimina o Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) (expiração). As vias aéreas são formadas pelas fossas nasais, faringe, laringe, traquéia, brônquios, bronquíolos e pulmões.



Na inspiração, o ar entra pelas narinas (ou boca), percorre as vias aéreas superiores, chega aos brônquios e passa para os alvéolos pulmonares. Estes alvéolos são envolvidos por finos vasos sanguíneos, chamados capilares pulmonares.

É entre os capilares e os alvéolos que ocorre a troca gasosa; o O<sub>2</sub> passa para o sangue e o CO<sub>2</sub> passa para os alvéolos (hematose). Este oxigênio (O<sub>2</sub>) é então bombeado junto com o sangue para todo o organismo.



As células captam este O<sub>2</sub> e produzem energia para o consumo. Como resultado ocorre a formação de CO<sub>2</sub> que será transportado pelo sangue venoso, chegando aos pulmões, sendo expulso do organismo em cada expiração realizada.

Quando o ar ambiente é inalado (inspirado), somente 4% do oxigênio presente é carregado pelo sangue, sendo exalado (expirado) 17% de O<sub>2</sub>. Devido a este fato é que a respiração boca-a-boca consegue proporcionar oxigênio suficiente para a vítima. Quando há parada respiratória, o coração continua a bombear sangue por alguns minutos, transportando O<sub>2</sub> para o cérebro e o restante do corpo.

Portanto técnicas precoces e eficazes de ventilação artificial podem prevenir a parada cardíaca.

**A Função Córdio-Circulatória** - O coração, órgão muscular localizado na região central do tórax atrás do esterno e na frente da coluna, funciona como uma bomba que mantém o sangue em movimento dentro dos vasos sanguíneos.

A circulação do sangue distribui o O<sub>2</sub> para todas as células do organismo. A função do coração é bombear sangue para os pulmões onde será enriquecido com oxigênio e então bombear este sangue para o restante do corpo onde este oxigênio será liberado para as células. Quando o coração pára de bombear, o oxigênio deixa de circular, levando a lesões cerebrais e de outros órgãos em alguns minutos. As células do organismo desempenham diferentes funções. Cada tipo de célula tem um tempo diferente de resistência a falta de O<sub>2</sub>: as células epidérmicas (pele) podem resistir até 24 horas; o coração resiste cerca de 5 minutos a 1 hora, mas as células do cérebro (neurônios) não sobrevivem a um espaço de tempo superior a 4 a 6 minutos.

## Reanimação Cardio-Pulmonar - RCP

### Definição de Parada Cardio-Pulmonar

- \* É a incapacidade total do coração de bombear sangue.
- \* A parada do coração é sempre acompanhada pela parada imediata da respiração.
- \* A parada da respiração leva a parada do coração em segundos a 5 minutos dependendo da reserva

prévia de oxigênio no corpo..

### **Causas de Parada Cárdio-Pulmonar**

Dentre as diversas causas, algumas provocam a parada respiratória antes da parada cardíaca.

#### **1. Parada Respiratória**

- a - Obstrução das vias aéreas superiores - É a causa mais freqüente, podendo ocorrer por um corpo estranho ou mais freqüentemente pela queda da língua sobre a faringe.
- b - Lesão cerebral
- c - Lesão torácica - Quando um trauma no tórax impede o movimento normal.
- d - Drogas - Diversas drogas reduzem ou param o estímulo a respiração.
- e - Afogamento - Neste caso pode ocorrer, obstrução das vias aéreas ou exaustão respiratória.

#### **2. Parada Cardíaca - é a mais freqüente forma de PCR (> 65%)**

- a - Parada cardíaca primária - arritmia ou infarto do miocárdio.
- b - Choque
- c - Traumatismo
- d - Drogas - Podem determinar a parada do coração.
- e - Parada respiratória

## **EXAME PRIMÁRIO**

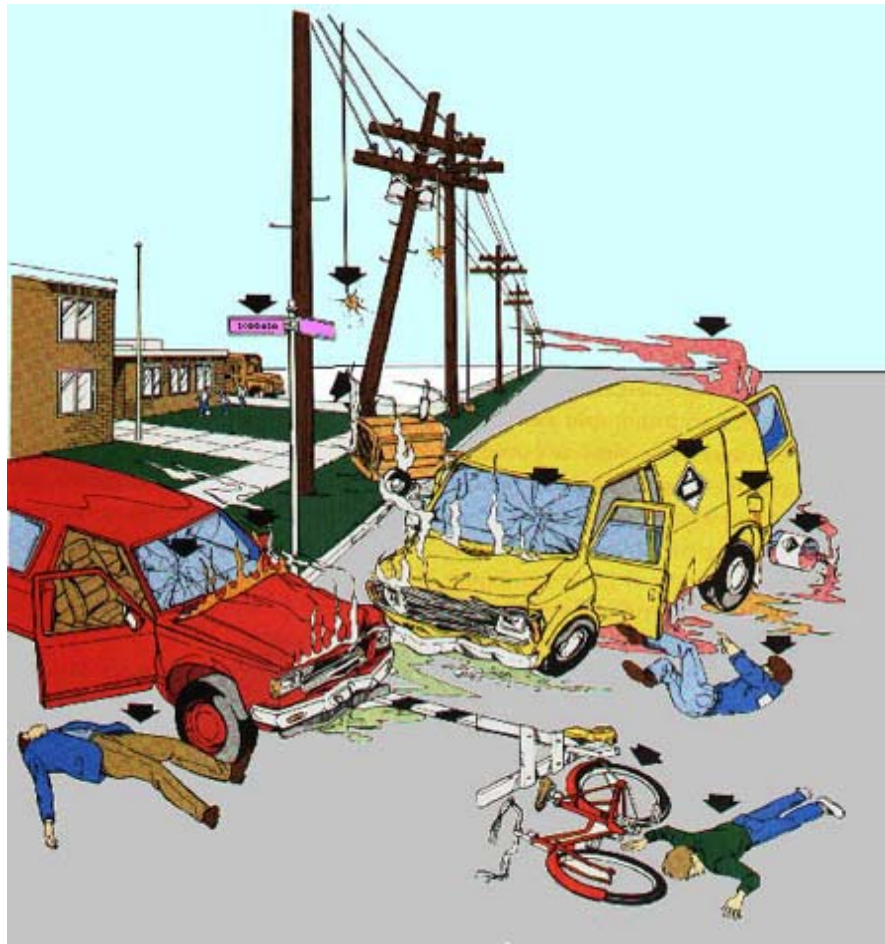
### **Reconhecimento da PCR e Seu Tratamento - ABCD da VIDA**

#### **1<sup>o</sup> - AVALIAÇÃO DO LOCAL DO ATENDIMENTO**

- \* Avalie o local quanto a presença de situações de risco antes de se aproximar da vítima.
- \* A sua segurança pessoal é o mais importante.

#### **Medidas de Proteção Individual**

- \* Cuide da sinalização e isolamento da área para prevenir acidentes secundários – acidentes de trânsito, incêndio, explosões, choque elétrico, desabamentos.
- \* Evite contaminar-se por agentes biológicos, substâncias tóxicas, ou radioativas presentes na superfície do corpo, sangue e secreções do paciente. Veja profilaxia de Tétano em Feridas, e profilaxia de AIDS e Hepatite B em Doenças Transmissíveis Durante o Socorro. Em caso de dúvidas procure imediatamente após o socorro o hospital para orientação adequada.



- \* Caso o local de socorro ofereça riscos que não possam ser neutralizados, remova a vítima para local seguro antes de iniciar a sua avaliação.
- \* É obrigatório o uso de luvas. Nos EUA, estatísticas mostram que 19% das vítimas de traumatismos penetrantes, com idade entre 25 e 34 anos, são portadores do vírus da AIDS. Caso não haja luvas, use pano limpo.

## **2<sup>o</sup> - CHECAR A RESPOSTA DA VÍTIMA**

- \* Ajoelhe-se ao lado da vítima ao nível de seus ombros.
- \* Estimule a vítima verbalmente e balançando levemente os ombros para avaliar resposta - Você está me ouvindo?
- \* Qualquer resposta da vítima indica a ausência da necessidade de RCP - Vítima viva, (siga para o [exame secundário](#)).



\* Caso a vítima esteja com o ventre para baixo, ela só deve ser movida se não responder a seus estímulos - vítima inconsciente - e se não houver certeza da presença de respiração.

**Em casos de Trauma CUIDADO com a coluna cervical** - cheque a resposta da vítima olhando-a nos olhos, para evitar que se vire e coloque sua mão na testa, firmando sua cabeça contra o chão. Caso não responda proceda a movimentação da vítima com cuidado.



### 3º - NO CASO DE AUSÊNCIA NA RESPOSTA



ATIVE O SISTEMA **SEM** (LIGUE 193 ou 192)

e

INICIE O ABCD da VIDA

**Segundo as novas recomendações do ILCOR 2010, a seqüência da PCR/RCP varia conforme a experiência do socorrista.**

**Embora descrita por item, em caso de vários socorristas cada um é incumbido de uma tarefa, realizadas simultaneamente.**

**1. Leigo com nenhuma ou rara experiência em SBV, recebendo instruções por telefone:** reconhecer a PCR (não responsivo), ativar o SEM(193/192) e iniciar compressão cardíaca somente. Só utilizará o DEA se estiver próximo a ele ou se outro trouxer. Só

receberá instruções de proceder com ventilação em casos de asfixia (afogamento e outros).

As compressões só se encerram quando:

- \* Chegar o DEA,
- \* Exaustão,
- \* Houver sucesso da RCP ou
- \* ACLS chegar.

## **2. Leigo treinado em curso de SBV:**

- \* Reconhecer PCR
- \* Acionar serviço de emergência (193 / 192)
- \* Iniciar a RCP C-A-B (compressões torácicas (30), abrir vias aéreas, respiração(2)) em adultos, crianças e bebês (excluindo-se recém-nascidos).
- \* Pegar o desfibrilador se disponível de imediato ou solicitar a outro que pegue
- \* Instalar o DEA (desfibrilador automático) e chocar se indicado
- \* Manter a RCP e re-checkar com DEA a cada 2 minutos

## **3. Profissionais de Saúde treinados em SBV**

(poderá analisar a situação e inverter a ordem das manobras se julgar mais benéfico. Ex; em caso de afogamento(ABC), em casos de FV/TV sem pulso (pegar o DEA antes de iniciar compressões)

- \* Reconhecer PCR (inclui também utilizar a palpação do pulso por no máximo 10 seg).
- \* Acionar serviço de emergência (193 / 192).
- \* Iniciar a RCP C-A-B (compressões torácicas (30), abrir vias aéreas, respiração(2)) em adultos, crianças e bebês (excluindo-se recém-nascidos).
- \* Pegar o desfibrilador se disponível de imediato ou solicitar a outro que pegue.
- \* Instalar o DEA (desfibrilador automático) e chocar se indicado.
- \* Manter a RCP e re-checkar com DEA a cada 2 minutos.
- \* Ajudar quando o ACLS chegar.

## **4. Afogamentos (permanece o ABC)**

- \* Reconhecer a parada respiratória e iniciar ventilação ainda dentro da água.
- \* Retirar a vítima de dentro da água e então reconhecer PCR
- \* Acionar serviço de emergência (193 / 192)
- \* Iniciar a RCP A-B-C (abrir vias aéreas, ver, ouvir e sentir, respiração(2) e compressões torácicas (30)) em adultos, crianças, e bebês. Se houver 2 socorristas a relação passa a ser 2 ventilações para 15 compressões.
- \* Pegar o desfibrilador se disponível de imediato ou solicitar a outro que pegue
- \* Instalar o DEA (desfibrilador automático) e chocar se indicado

\* Manter a RCP e re-checkar com DEA a cada 2 minutos.

### OBS:

• Com a mudança de ABC para CAB o procedimento "ver, ouvir e sentir se há respiração" foi removido da seqüência de RCP. Após a aplicação de 30 compressões, o socorrista que atuar sozinho deverá abrir a via aérea da vítima e aplicar duas ventilações (exceto afogamento).

#### • Sobre as compressões

- o Comprima com força e rápido > 100 por/min
- o Interrompa o mínimo possível as compressões

#### • Sobre a ventilação

- o Ventile a cada Segundo,
- o Ventile o suficiente para elevar o tórax

#### • Sobre o DEA

- o Ligue o DEA
- o Siga as ordens verbais do aparelho
- o Reassuma as compressões imediatamente após o choque ou ordem de não chocar.

## PASSAMOS A DESCREVER A SEQÜÊNCIA COMPLETA DO SBV PARA AFOGAMENTO(ABC)

### 4<sup>o</sup> - DESOBSTRUA AS VIAS AÉREAS - A

\* A obstrução das vias aéreas superiores é a causa mais comum da parada respiratória.

\* A queda da língua sobre a faringe é a causa mais comum de obstrução de vias aéreas superiores. Os corpos estranhos são menos comuns.

#### Como Desobstruir as Vias Aéreas

Inclinação da Cabeça e Elevação do Queixo - hiperextensão do pescoço.

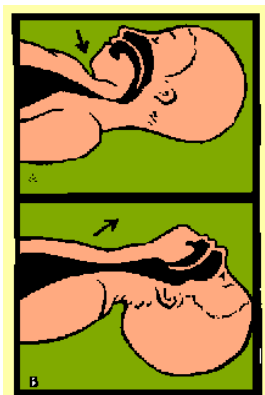


Figura - (A) Obstrução das vias aéreas pela base da língua; (B) A extensão da cabeça força a mandíbula para

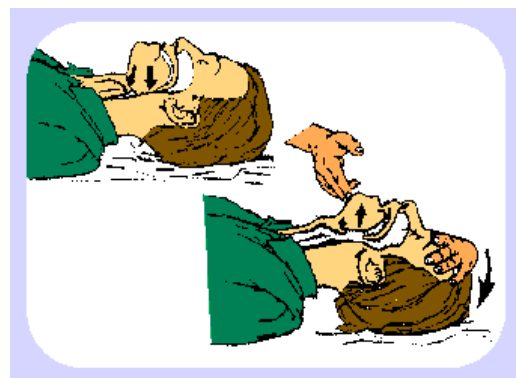
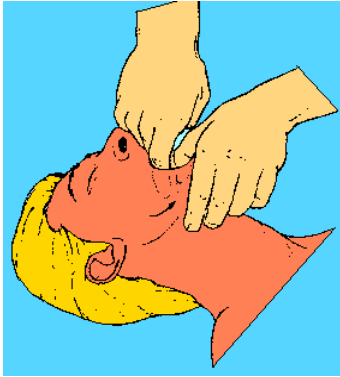


Figura - Inclinação da cabeça e elevação do queixo (hiperextensão do pescoço) - Manobra mais eficaz para a desobstrução das vias aéreas.



cima e a língua acompanha, abrindo as vias aéreas.

### Corpo estranho nas vias aéreas - como limpar



\* A limpeza da boca deverá ser feita antes da ventilação **SOMENTE** em casos de forte suspeita de corpo estranho. Caso em contrário ela será realizada apenas se a ventilação artificial (boca-a-boca) não for eficaz.

### Suspeita de trauma da coluna cervical - Como proceder?

\* Em casos de suspeita de trauma, cheque antes a ventilação, e somente se não houver ventilação, proceda a desobstrução das vias aéreas fazendo a hiperextensão do pescoço.

### 5<sup>o</sup> - CHECAR A VENTILAÇÃO - **B**

\* Avalie se o paciente está respirando - **Ver, Ouvir, e Sentir** (esta seqüência foi abolida em 2010 para todos os casos, exceto afogamento)..

Veja a movimentação do tórax - **Ver**.

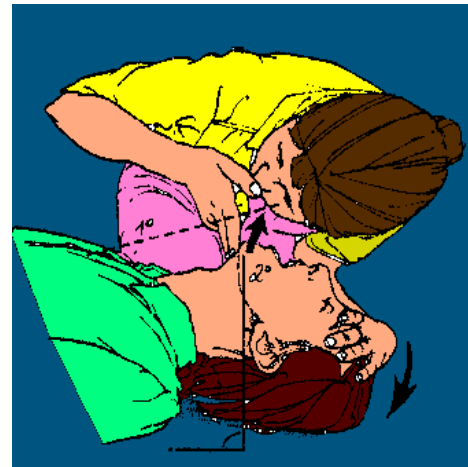
Ouçã e sintã a respiração da vítima - **Sentir e Ouvir**.

\* Tenha a certeza de desobstruir as vias aéreas para fazer este diagnóstico.

\* Se não houver movimentação do tórax e fluxo de ar pela boca - parada respiratória (apnéia).

\* Estas manobras de reconhecimento devem durar 5 segundos.

\* A desobstrução das vias aéreas (A) e a avaliação da respiração (B) devem ser completadas em 10 a 15 segundos.



### 6<sup>o</sup> - O BOCA-A-BOCA - Como fazer?

1 - **Obstrução do Nariz**: obstrua o nariz com os dedos polegar e indicador com a mesma mão que inclina a cabeça.

2 - **Ventilação (soprar o Ar)**: Adapte a sua boca à do paciente de forma que não haja vazamentos, e sopre o ar pela boca da vítima.

\* A cada ventilação o tórax deve se elevar, fato que confirma um boca-a-boca eficaz.

\* Após a primeira ventilação você deve virar a sua cabeça lateralmente observando o tórax e aguardar os pulmões se esvaziarem para fazer a segunda respiração artificial - total de 2 ventilações.

\* Mantenha as vias aéreas desobstruídas na inspiração e expiração.

\* A velocidade da ventilação é de 1 segundo.



\* O volume de ar insuflado deve ser o suficiente para elevar o tórax. No Lactente geralmente o ar contido na boca é o volume suficiente para ventilar. Evite ventilar com excesso de ar, pois provoca complicações como vômitos.

\* Se o tórax não se elevar após a primeira ventilação - repita a hiperextensão do pescoço e tente novamente o boca-a-boca - Se não resolver - pense em obstrução por corpo estranho e execute a manobra de Heimlich (ver adiante).

\* As próteses dentárias só devem ser retiradas se estiverem fora do lugar.

\* O socorrista sela sua boca sobre a boca da vítima e efetua duas ventilações completas com intervalo de 3 a 5 segundos entre cada uma.

\* O tempo de insuflação de cada ventilação deve ser de 1 segundo. Ventilações mais rápidas causam distensão gástrica e vômitos freqüentes. Em lactentes, inclua também o nariz na boca do socorrista (Boca-a-Boca/Nariz).

\* O importante durante a ventilação boca-a-boca é a observação da elevação e abaixamento do tórax, o que significa o bom resultado da sua manobra independente de seu tamanho ou da vítima.



Boca-a-boca em diferentes idades

## 7<sup>o</sup> - CIRCULAÇÃO - C

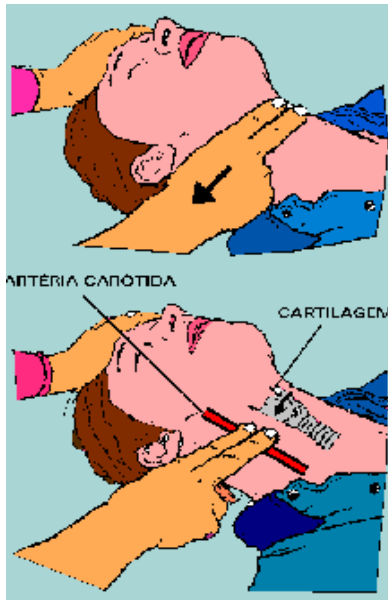
### Checar o Pulso Arterial na Artéria Carótida

\* **Ausência do pulso arterial da carótida - parada cardíaca.**

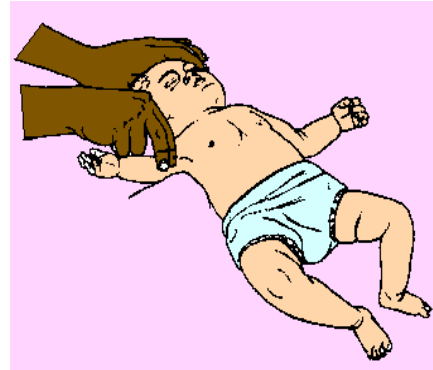
\* Em lactentes a verificação é feita no pulso braquial.

\* A manobra de verificação do pulso deve levar de **5 a 10 segundos**.

\* **Para leigos, a verificação do funcionamento do coração pode ser feita através da checagem de sinais de circulação (reação a ventilação ou a presença de movimentos).**



Palpação de Pulso Arterial  
Carotídeo no Adulto



Palpação de Pulso Braquial no lactente

## 8<sup>o</sup> - Compressão Cardíaca Externa

\* É a aplicação de pressão sobre o tórax da vítima fazendo o sangue circular por todo o corpo.

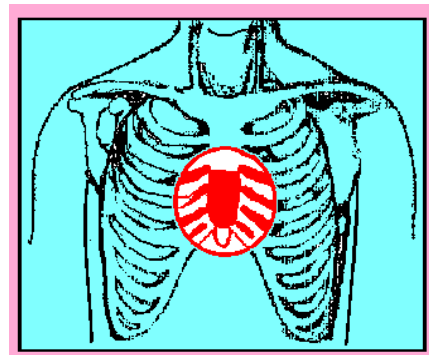
\* **Só deve ser iniciada se não houver pulso arterial ou sinais de circulação - Parada Cardíaca.**

1 - Tenha certeza de que **não há pulso arterial** ou sinais de circulação - **parada cardíaca**.

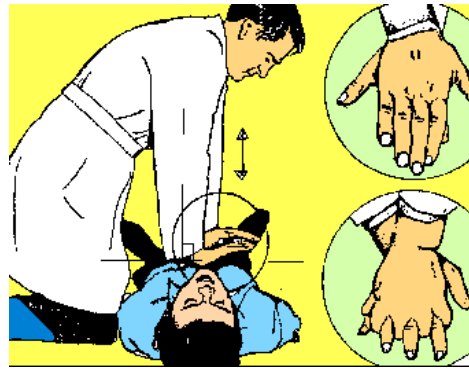
2 - **Coloque uma mão sobre o dorso da outra**, com os dedos entrelaçados em flexão dorsal, e com os punhos em extensão palmar.



3 - **Localize o ponto ideal utilizando os dedos indicador e médio através do abdome**, de baixo para cima até localizar o encontro das duas últimas costelas. Neste ponto você encontrará um osso pontiagudo chamado apêndice xifóide. O ponto ideal será dois dedos acima.



4 - Com os cotovelos estendidos em angulo reto, debruçado sobre a vítima e usando o seu próprio peso, faça pressão sobre o osso esterno de forma perpendicular sem apoiar-se sobre as costelas.



5 - Na compressão você deve fazer uma depressão aproximada de 5 cm no adulto. Em crianças a região de compressão cardíaca é a mesma do adulto, porém utiliza-se menor força, e somente uma mão (depressão de 5cm ou 1/3 do diâmetro torácico antero-posterior).

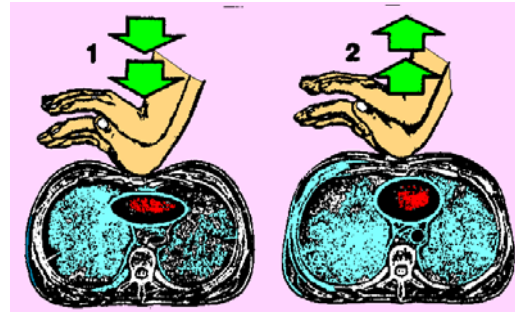
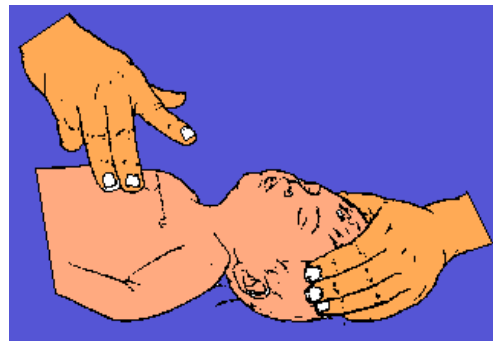


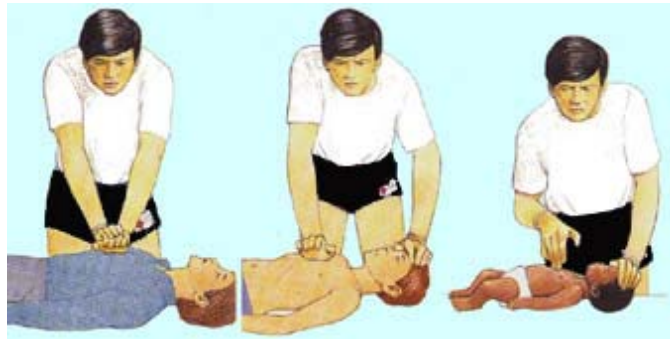
Figura - 1. Compressão; 2. Descompressão

No lactente coloque o dedo indicador na linha imaginária entre os dois mamilos e suspenda o dedo indicador mantendo os dedos anelar e médio - dois dedos - realizando a compressão de 4 cm (exceto recém-nascido).



Compressões Cardíaca externa em lactentes

6 - Faça a compressão cardíaca sem retirar a mão do local marcado porém permitindo ao tórax retornar ao normal. O tempo de compressão e descompressão devem ser o mesmo. A velocidade de compressões é maior que 100 vezes por minuto para adultos e crianças. Em lactentes devemos fazer 120 compressões cardíaca por minuto.



Compressão em diferentes faixas etárias

\* Se houver sangramento muito importante durante a ressuscitação a hemorragia deverá ser controlada para não haver perda maior que impossibilite o êxito da RCP - ver em [trauma - HEMORRAGIAS](#).

### RESUMO DO EXAME PRIMÁRIO - COMO CONJUGAR A RCP

**Conjuga a respiração Boca-a-Boca com a Compressão Cardíaca Externa.**

1 - **Reconheça a cena.**

2 - **Cheque a resposta da vítima** (movimentos? respiração?).

3 - Se não responder, **acione 193/192**, e

4 - **Abra as vias aéreas hiperextendendo o pescoço - A**

5 - **Cheque a ventilação - ver, ouvir e sentir - 5 segundos - B**

6 - Se **não** houver respiração, **realize 2 ventilações Boca-a-Boca.**

7 - **Palpe o pulso arterial carotídeo ou verifique sinais de circulação** para verificar a atividade do coração - 5 seg - **C**

8 - Constatado a **parada cardíaca, inicie as compressões cardíaca externa.**



Para 1 ou 2 socorristas a relação deve ser de 30 compressões cardíaca para 2 ventilações. **Atente para o fato de que em asfixias e afogamento, a relação ventilação X compressões se houver dois socorristas, é de 2 X 15.** Após os primeiros 5 ciclos completos de ventilação e compressões cardíaca

(2 minutos) - reavalie a ventilação - se ausente - realize 2 ventilações - recheque o pulso ou sinais de circulação - se estiver ausente - prossiga a compressão - nunca ultrapasse 10 segundos em cada reavaliação.

\* Faça nova reavaliação a cada 2 minutos.

\* **Se a respiração retornar, o coração também retornou.**

\* Se o pulso estiver presente e não existir respiração, prossiga somente com o boca-a-boca na frequência de 8 a 10 por minuto no adulto e 12 em crianças pequenas e lactentes. Na maioria dos casos a resposta é imediata, com restabelecimento da respiração da vítima.

\* No retorno da função cárdio-respiratória, coloque a vítima na posição lateral de segurança e acompanhe com muita atenção até a chegada da equipe médica re-checando a respiração.

\* No caso de ocorrer vômitos - vire a cabeça da vítima rapidamente de lado e limpe a boca - retorne a posição anterior para continuar a RCP.

\* **Em lactentes a relação de compressões/ventilações é diferente dos adultos e crianças, ou de 1 ventilação para 5 compressões independente do número de socorristas.**

### Técnica de RCP em Crianças e Lactentes

| Idade da criança     | Número de socorristas | Compressões por/min | Relação<br>Ventilação/Compressão |
|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| Lactente             | 1 ou 2                | > 120               | 2 X 30                           |
| 1 ano a adulto       | 1 ou 2                | > 100               | 2 X 30                           |
| Asfixia e afogamento | 2                     | > 100               | 2 X 15                           |

## Quando Iniciar e Quando Parar uma RCP

### Quando iniciar as Manobras?

Confirmada a PCR, a RCP deve ser iniciada **em todos** os pacientes, exceto em 3 situações:

1<sup>o</sup> - **Rigor mortis** (enrijecimento cadavérico).

2<sup>o</sup> - **Livores** (mancha violácea em dorso).

3<sup>o</sup> - **Decomposição corporal** (falta parte do corpo, putrefação ou outros).

### Quando Parar as Manobras?

Uma vez iniciada a RCP só pare quando:

1<sup>o</sup> - houver resposta e forem restabelecidas as funções respiratória e os batimentos cardíaco.

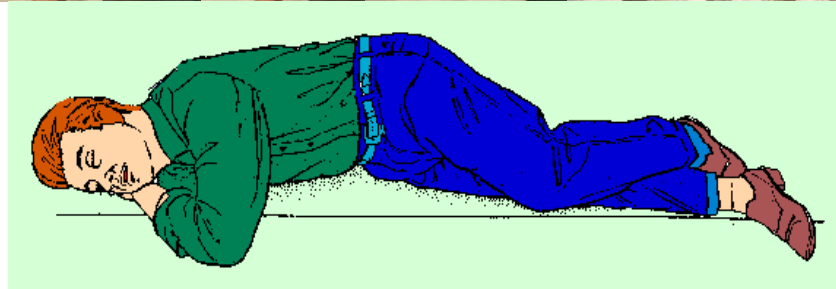
2<sup>o</sup> - Houver exaustão do socorrista.

3<sup>o</sup> - Entregar o paciente em PCR a uma equipe médica (Suporte Avançado de Vida).

\* Existem casos de sucesso na reanimação em afogamento após 2 horas de RCP.

## Posição Lateral de Segurança

- \* Após o sucesso da RCP mantenha a hiperextensão do pescoço e a observação da respiração e circulação.
- \* Coloque a vítima de lado, de forma a evitar a re-obstrução das vias aéreas e/ou a aspiração de vômitos (**posição lateral de segurança**).
- \* Só movimente a vítima de trauma em casos onde não houver respiração.

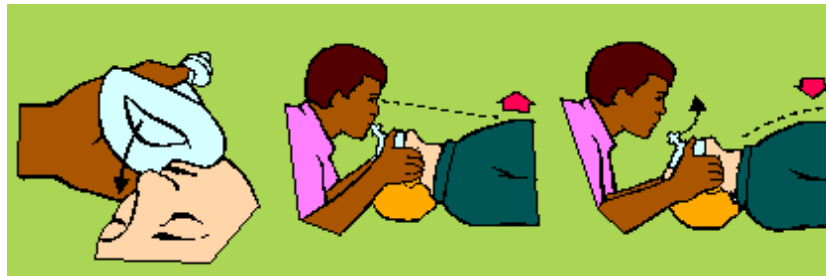


## O Uso de Equipamentos

### Técnicas Com Equipamentos Básicos

Consistem na ventilação boca-a-barreira de proteção (ver também em [O Uso de Equipamentos e Oxigênio na Ventilação](#)).

**Ventilação Boca-a-Máscara** - Oferece proteção a secreção e vômitos ao socorrista contra doenças.



Utilização da ventilação com máscara - "Pocket Mask"

## Complicações da RCP

- \* Siga a técnica correta de RCP para minimizar as complicações.
- \* **Mesmo seguindo a técnica correta podem ocorrer complicações:** fraturas de costelas e esterno, pneumotórax (ar em tórax), hemotórax (sangue em tórax), trauma pulmonar, lacerações do fígado e/ou

baço, e embolia gordurosa.

## Prognóstico Após RCP

\* O melhor resultado da RCP ocorre quando o Suporte Básico de Vida é iniciado em até 4 minutos, seguido pelo Suporte Avançado de Vida em até 8 minutos.

\* As melhores respostas a RCP ocorrem em: Infarto agudo do miocárdio, casos de fibrilação ventricular, hipotermia, “overdose”, obstrução de vias aéreas, parada respiratória primária e **afogamento**.

\* **Existem casos de afogamento atendidos pelo Centro de Recuperação de Afogados que foram reanimados com mais de 20 minutos de submersão, sem seqüelas, o que justifica todo empenho realizado nestes casos.**

## Manobra de Heimlich

### Manobra para desobstrução de vias aéreas por corpo estranho

\* Corpo estranho em vias aéreas é qualquer objeto que se coloque em posição de impedir a ventilação pulmonar normal, como balas, moedas, dentadura, alimentos e outros.

\* A manobra de Heimlich é o único método pré-hospitalar de desobstrução das vias aéreas superiores por corpo estranho.

### A manobra de Heimlich deve ser realizada quando:

\* Houver forte suspeita de corpo estranho obstruindo as vias aéreas.

\* Não houver resposta à ventilação Boca-a-Boca (ausência de elevação do tórax).

### A obstrução das vias aéreas por corpo estranho deve ser suspeitada nos seguintes casos:

1. Adultos jovens que estavam se alimentando e subitamente param de respirar.
2. Crianças que estavam se alimentando ou brincando com pequeno objeto e subitamente perdem a consciência e param de respirar.
3. Qualquer paciente em PCR, em que a ventilação boca-a-boca não produza a elevação do tórax.
4. Impossibilidade de respirar, tossir e falar de ocorrência súbita.



### 1 - Vítima Consciente com obstrução de vias aéreas

\* Verifique se a vítima está respirando e sua capacidade de emitir sons.

\* Caso a **vítima possa tossir ou falar**, significa que a **obstrução é incompleta. Acione o sistema SEM (193)** para transportar a vítima para o hospital de referência e **não** efetue a Manobra de Heimlich.





\* Nas **obstruções completas** posicione-se por trás da vítima circundando-a com seus braços e faça compressões abdominais sucessivas e súbitas, direcionadas para cima, até desobstruir as vias aéreas ou o paciente perder a consciência.

## 2 - Vítima Inconsciente com obstrução de vias aéreas

\* Suspeite de obstrução em vítimas nas quais você encontre dificuldade para insuflar seus pulmões durante o boca-a-boca.



\* Refaça a hiperextensão do pescoço e tente novamente ventilar - Caso não tenha sucesso:  
\* Ajoelhe-se a cavaleiro sobre as coxas do paciente e coloque as mãos entre o umbigo e o início das costelas. Faça 5 compressões súbitas no abdome em direção a cabeça.

\* Após a manobra de Heimlich - tente novamente ventilar o paciente por duas vezes.

\* Abra a boca e verifique se o corpo estranho foi deslocado, retirando-o.

\* Em caso de insucesso, repita toda a seqüência, até que seja obtido sucesso.

\* Em lactentes, coloque a criança com a cabeça em posição mais baixa que o corpo, uma das mãos segura a cabeça e a mandíbula em ligeira hiperextensão, e com a outra mão dê 5 tapas no tórax. Caso não seja efetiva, gire a vítima de frente e tente 5 compressões torácicas abaixo do ponto da compressão cardíaca em lactente.



\* Em caso de vômitos vire a cabeça de lado, limpe a boca e continue o procedimento.

\* Não inicie a compressão cardíaca até que a obstrução tenha sido resolvida.

## Resumo do Exame Primário - RCP Básica - em casos de afogamento

1º **Avalie o local**, não se exponha a riscos desnecessários e utilize medidas de proteção individual.

2º Estabeleça o estado de inconsciência - **cheque a resposta da vítima**.

3º Em caso de ausência de resposta (inconsciente) - **Acione o SEM (SCAV) - ligue 193**

**4º Abra as vias aéreas - hiperextensão do pescoço.**

\* Em vítimas com suspeita de **trauma de coluna cervical - Cuidado!** - cheque primeiro a ventilação. Se não houver ventilação, posicione a vítima em decúbito dorsal e abra as vias aéreas.

**5º Verifique presença de respiração - ver, ouvir e sentir (5 seg.) - se não houver ventilação.**

**6º Ventile a vítima por duas vezes - Boca-a-boca** - verifique a expansão torácica a cada ventilação.

\* Não havendo elevação do tórax, reposicione o pescoço e tente nova ventilação. Em caso de insucesso faça a manobra de Heimlich. Em caso de sucesso na ventilação, prossiga na checagem do pulso.

**7º Verifique sinais de circulação ou a presença de pulso arterial carotídeo** no adulto, e braquial no lactente durante 5 seg. Cheque grandes hemorragias após o pulso arterial e faça a hemostasia se for o caso.

**8º No caso de ausência de sinais de circulação ou pulso arterial - Inicie as compressões torácicas.** Deprimir o esterno 5 cm no adulto e nas crianças e 4cm nos lactentes.

\* Um Guarda-vidas (GV) - 2 ventilações e 30 compressões, em seqüência alternada.

\* 2 Guarda-vidas (GV) - 2 ventilações e 15 compressões, em seqüência alternada.

\* Verificar retorno da ventilação após um 1 min. de RCP e a cada 3 minutos subsequente.

\* Somente interrompa as manobras de RCP em caso de sucesso, ou após ordem médica ou cansaço extremo de perigo ao socorrista.

**Capítulo****anterior****próximo**