

# Manual de Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa 2012



IPS Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Saúde

DEPARTAMENTO DE  
ENFERMAGEM



**CRITICAL ESS**

Núcleo de Formação em Emergência  
Instituto Politécnico de Setúbal | Escola Superior de Saúde



## Coordenação

### Inês Costa

Assistente Convidada IPS | ESS  
Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica  
[ines.costa@ess.ips.pt](mailto:ines.costa@ess.ips.pt)

### Lucília Nunes

Prof. Coordenadora IPS | ESS  
Doutorada em Filosofia  
Especialista em Enfermagem de Saúde Mental  
[lucilia.nunes@ess.ips.pt](mailto:lucilia.nunes@ess.ips.pt)

### Alice Ruivo

Prof. Coordenadora IPS | ESS  
Doutorada em Psicologia  
Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica  
[alice.ruivo@ess.ips.pt](mailto:alice.ruivo@ess.ips.pt)

### António Freitas

Prof. Adjunto Equiparado IPS | ESS  
Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica  
[antonio.freitas@ess.ips.pt](mailto:antonio.freitas@ess.ips.pt)

### Andreia Ferreri Cerqueira

Equiparada a Assistente IPS | ESS  
[andreia.cerqueira@ess.ips.pt](mailto:andreia.cerqueira@ess.ips.pt)

### Nuno Oliveira

Assistente Convidado IPS | ESS  
Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica  
[nuno.oliveira@ess.ips.pt](mailto:nuno.oliveira@ess.ips.pt)

## FICHA TÉCNICA

**Nome:** Manual de Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa

**Edição:** Departamento de Enfermagem ESS|IPS [989-98206]

**ISBN:** 978-989-98206-0-9

**Composição Gráfica e Fotografia:** António Freitas

**Revisão:** Inês Costa e Alice Ruivo

**Data:** Dezembro, 2012

## DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

Escola Superior de Saúde | Instituto Politécnico de Setúbal  
Campus do IPS, Estefanilha  
Edifício da ESCE  
2914 - 503 Setúbal | Portugal  
Tel: + 351 265 709 300  
[www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt)

### Como referenciar este documento

Costa, I., Nunes, L., Ruivo, A.; Freitas, A.; Cerqueira, A. ; Oliveira, N. (2012). Manual de Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa. Departamento de Enfermagem, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal, ISBN: 978-989-98206-0-9

# ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA .....	5
1. SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA (SIEM) .....	7
1.1 Conceito .....	8
1.2 Fases do SIEM.....	8
1.3 Intervenientes .....	9
2. CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA .....	10
3. SUPORTE BÁSICO DE VIDA .....	13
3.1 Segurança em situações de urgência.....	13
3.1.1 Os Riscos para o Reanimador.....	15
3.1.2 Sequência de ações do Suporte Básico de Vida:.....	16
3.2 Posição Lateral de Segurança (PLS).....	22
3.3 Obstrução da Via Aérea (OVA) .....	26
4. DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA (DAE) .....	29
4.1 Sequência de ações na utilização de DAE.....	30
5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	33
6. NOTAS FINAIS .....	36
REFERENCIAS .....	37

## Índice de Figuras

Fig. 1 - Estrela da Vida .....	9
Fig. 2 - Cadeia De Sobrevivência "Chain Of Survival", (Fonte: ERC, 2010) .....	10
Fig. 3- Máscara Unidirecional.....	14
Fig. 4 - Utilização da Máscara Unidirecional .....	15
Fig. 5 - Algoritmo de Suporte Básico de Vida no adulto .....	16
Fig. 6 - Avaliar o estado de consciência.....	17
Fig. 7 - Pedido de Ajuda .....	17
Fig. 8 - Permeabilização da via aérea.....	18
Fig. 9 - "VOS": ver, ouvir, sentir .....	18
Fig. 10 - Posicionamento da mão no centro do torax para iniciar compressões.....	19
Fig. 11 - Posicionamento dos dedos para iniciar as compressões.....	20
Fig. 12 - Posicionamento dos braços sobre o tórax.....	20
Fig. 13 – Compressão e descompressão do tórax .....	20
Fig. 14 - Ventilações com recurso a máscara unidirecional .....	21
Fig. 15 – Sequência de movimentos na colocação da vítima em PLS.....	24
Fig. 16 - Alinhamento da perna que antecede o rolamento para voltar a colocar em decúbito dorsal.....	25
Fig. 17 - Vítima de obstrução de via aérea .....	26
Fig. 18 - Procedimento em situação de Obstrução de Via Aérea .....	26
Fig. 19 - Obstrução Parcial e Total .....	27
Fig. 20 - Pancadas inter-escapulares .....	27
Fig. 21 - Identificação do espaço entre umbigo e apêndice xifoide.....	28
Fig. 22 - Colocação da mão em punho e a outra para aplicação de força .....	28
Fig. 23 - Aplicação das compressões .....	28
Fig. 24 - Logotipo Universal da Presença de DAE .....	29
Fig. 25 - Disfibrilhador Automático Externo.....	29
Fig. 26 - Algoritmo do DAE (ERC, 2010) .....	30
Fig. 27 - Colocação dos eletrodos sob o tórax da vítima.....	31
Fig. 28 - Segurança durante o choque .....	32

# NOTA INTRODUTÓRIA

A paragem cardíaca súbita, no adulto, representa a principal causa de morte na Europa, sabendo-se que afeta entre 350 000 a 700 000 indivíduos por ano (ERC, 2010). Cerca de 2/3 das mesmas ocorrem em ambiente extra-hospitalar, pelo que se torna fundamental que qualquer cidadão esteja apto a iniciar manobras de reanimação (ERC, 2010; INEM, 2011).

Os dados nacionais e internacionais, alertam-nos para a necessidade da divulgação da formação em Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa ser feita ao número máximo de cidadãos possível, responsabilizando esta, que a Escola Superior de Saúde (ESS) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), tomou a cargo e desenvolve desde há vários anos. Nesta escola, além dos cursos lecionados às instituições parceiras da comunidade envolvente, formamos também nesta área, os profissionais de saúde ao nível graduado e pós-graduado que têm de estar altamente qualificados para responder a estas situações, liderando-as inúmeras vezes, tanto em meio extra-hospitalar, como intra-hospitalar.

O **Suporte Básico de Vida (SBV)** é um "**conjunto de procedimentos bem definidos e com metodologias padronizadas**" que tem como objetivos: Reconhecer as situações em que há risco de vida iminente; Saber quando e como pedir ajuda; Saber iniciar, de imediato e sem recurso a qualquer equipamento (à exceção do equipamento de proteção), manobras que contribuam para preservar a oxigenação e circulação até à chegada das equipas diferenciadas e, eventualmente, o restabelecimento do normal funcionamento cardíaco e respiratório (INEM, 2011).

Acrescemos à definição apresentada anteriormente, a utilização de algum equipamento que possa ser colocado ao serviço de uma maior eficiência em qualquer uma das fases do SBV, bem como da Desfibrilhação Automática Externa.

Este manual, faz parte de um conjunto de manuais elaborados pelo *Critical ESS* (Grupo de Formação da ESS), tendo como finalidade servir de base à lecionação dos cursos, permitindo a construção de um referencial atualizado e refletido, garantindo assim uma adequada preparação teórica dos formandos, antes dos cursos práticos e a disponibilização de recursos pedagógicos e de síntese no período pós-cursos.

O presente documento é constituído por seis partes, iniciando-se pela apresentação do sistema integrado de emergência médica, a que se segue a cadeia de sobrevivência, o suporte básico de vida, a desfibrilhação automática externa, as considerações éticas, terminando com as considerações finais.

# 1. SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA (SIEM)

Viajando no tempo, somente na segunda metade do século XIX surgem os primeiros Sistemas de Emergência Cívica influenciados pelos conhecimentos adquiridos na área militar. Os profissionais envolvidos eram sobretudo enfermeiros e membros de ordens religiosas. O processo de abordagem destas vítimas, baseava-se no transporte rápido para junto do médico (SILVA e APARÍCIO, 2007).

No entanto é no século XX, que existem grandes desenvolvimentos na área do atendimento à Pessoa em situação crítica. No período da II Guerra Mundial identificou-se a necessidade de mover esforços no sentido de proteger a população, estabelecendo-se pela primeira vez uma interligação entre as várias áreas da Emergência. A comunicação torna-se um elemento essencial para a coordenação e interligação entre o atendimento pré-hospitalar e o hospitalar (LOPES e FERNANDES, 1999).

As primeiras equipas móveis de reanimação foram criadas em 1955 em França. A história do SAMU (*Système Ambulatoire de Médecin Urgent*), inicia-se quando se identifica a desproporção existente entre os meios disponíveis para tratar os feridos nos hospitais e os meios arcaicos de atendimento pré-hospitalar até então existentes. Assim, identificou-se a necessidade de um treino adequado das equipas de socorro e a importância da participação médica no local (INEM, 2000).

No atendimento à Pessoa em situação crítica são criadas e estão presentes duas filosofias: a anglo-saxónica e a francófona. A primeira assenta no princípio *scoop and run*<sup>1</sup> e a segunda no *load and go*<sup>2</sup> (INEM, 2000).

---

<sup>1</sup> Scoop and run: transporte rápido ao hospital, após uma breve estabilização: os profissionais são paramédicos com formação específica. Este sistema exige hospitais de rápido acesso, assim como boas vias de comunicação (INEM, 2000).

<sup>2</sup> Load and go: A filosofia francófona de atendimento ao doente urgente foi adotada por vários países europeus entre os quais Portugal. O método de funcionamento adotado caracteriza-se por assegurar cuidados de estabilização mais profundos e só depois efetuar o transporte para o hospital, caso seja necessário (INEM, 2000)

## 1.1 Conceito

Entende-se por **Emergência Médica** a atividade na área da Saúde que abrange tudo o que se passa desde o local onde aconteceu uma situação de emergência até ao momento em que se chega à Unidade de Saúde adequado (INEM, 2011).

Ao conjunto de ações de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam de uma intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do **Sistema Nacional de Saúde**, de modo a possibilitar uma atuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de Emergência Médica designa-se como **Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM)** (INEM, 2011).

O **Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)** é o organismo do Ministério da Saúde responsável por coordenar o funcionamento, no território de Portugal Continental, do SIEM. O sistema começa quando alguém liga **112** - o Número Europeu de Emergência. O atendimento das chamadas cabe à Polícia de Segurança Pública (PSP), nas centrais de emergência. Sempre que o motivo da chamada tenha a ver com a saúde, a mesma é encaminhada para os **Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU)** do INEM.

## 1.2 Fases do SIEM

O desenvolvimento da ação no atendimento à Pessoa em situação crítica deverá seguir a hierarquia de procedimento que tem por base o conceito da Estrela da Vida (Fig. 1). Desta forma a cada uma das suas partes corresponde uma fase do SIEM. A **Deteção** corresponde ao momento em que se presencia a existência de uma ou mais vítimas de doença súbita ou acidente. O **Alerta** é a fase em que se contactam os Serviços de Emergência, utilizando o Número Europeu de Emergência - 112. Como forma de otimização dos meios de socorro será importante saber responder, de forma simples e clara, a algumas questões, tais como:

- O tipo de situação (doença, acidente, queda,, etc.);
- O número de telefone do qual se está a ligar;
- A localização exata e, sempre que possível, com indicação de pontos de referência;

- O número, o género e a idade aparente das vítimas;
- As queixas principais e as alterações que observa;
- A existência de qualquer situação que exija outros meios para o local, como por exemplo, libertação de gases, perigo de incêndio, etc.

O **Pré-socorro** é o conjunto de gestos simples que podem e devem ser efetuados até à chegada do socorro. Sendo que à fase do **Socorro** correspondem às intervenções de emergência iniciais efetuados às vítimas de doença súbita ou de acidente, com o objetivo de as estabilizar. Sucede-se a fase de **Transporte** que consiste no transporte assistido da vítima numa ambulância com características, tripulação e carga bem definidas, desde o local da ocorrência até à Unidade de Saúde adequada, garantindo a continuação dos cuidados de emergência necessários. Finalmente a fase de **Tratamento**, que corresponde ao tratamento no Serviço de Saúde mais adequado ao estado clínico da vítima.



Fig. 1 - Estrela da Vida  
 FONTE: <http://www.100-essen.be/> (INEM, 2011)

### 1.3 Intervenientes

O SIEM trata-se de um conjunto de pessoas ou entidades que cooperam com um objetivo: prestar assistência às vítimas de acidente ou doença súbita. Iniciam-se pelos cidadãos, passando pela PSP, a Guarda Nacional Republicana (GNR), o INEM, os Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa (CVP), os Hospitais e Centros de Saúde. A criação de um SIEM com elevado grau de operacionalidade e flexibilidade para responder às exigências de uma sociedade moderna obriga não só a que todos os profissionais envolvidos possuam formação e atualização permanente, bem como exige cidadãos informados e proativos no alerta e na ação do socorro. **SIEM SOMOS TODOS NÓS** e a capacidade de resposta adequada, eficaz e em tempo oportuno às situações de emergência, é um pressuposto essencial para o funcionamento da cadeia de sobrevivência (INEM, 2000).

## 2. CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA

O conceito de cadeia de sobrevivência resume as etapas vitais para uma reanimação bem sucedida, e contempla quatro elos que reúnem três atitudes fundamentais:

- Pedir ajuda acionando de imediato o sistema de emergência médica;
- Iniciar de imediato manobras de SBV de qualidade;
- Aceder à desfibrilhação tão precocemente quanto possível, sempre que indicado (INEM, 2011).



Fig. 2 - Cadeia De Sobrevivência "Chain Of Survival", (Fonte: ERC, 2010)

Cada elo da cadeia representa uma ação que articula com o procedimento seguinte. De uma forma geral, a cadeia de sobrevivência é constituída pelos seguintes elos e princípios:

1. Pronto reconhecimento e pedido de ajuda (112), para prevenir a Paragem Cárdio Respiratória (PCR);
2. SBV precoce e de qualidade, para ganhar tempo;
3. Desfibrilhação precoce, para restabelecer a atividade elétrica do coração;

4. Cuidados pós-reanimação, Suporte Avançado de Vida (SAV), para melhorar qualidade de vida.

### **De elo em elo, de ação em ação:**

- 1. Reconhecimento precoce de paragem cardíaca:** inclui a identificação da pessoa em risco de paragem cárdio-respiratória (PCR) com importância vital no pedido de ajuda na expectativa de que o tratamento precoce possa prevenir a PCR. É fundamental uma vigilância atenta dos sinais de deterioração clínica, tais como: dor pré-cordial, dispneia e alteração do estado de consciência. O reconhecimento de dor no peito é particularmente importante, uma vez que a probabilidade de paragem cardíaca que ocorre em consequência de isquemia do miocárdio agudo é de pelo menos 21-33% na primeira hora após o início dos sintomas. Reconhecido o risco de PCR, é fundamental a **rápida ativação da equipa de emergência pelo telefone 112** (ERC, 2010), fazendo referência às informações fundamentais que devem ser transmitidas aos operacionais, tal como descrito no capítulo anterior.
- 2. Suporte Básico de Vida:** esta ação feita de forma imediata pode dobrar ou triplicar a sobrevivência. Permite ganhar tempo e tem como objetivo manter alguma atividade circulatória e respiratória até à chegada de ajuda mais diferenciada. É crucial a manutenção de circulação e oxigenação, através de procedimentos simples, pois assim permite algum fluxo sanguíneo a órgãos tão nobres como o cérebro e coração. (ERC, 2010)
- 3. Desfibrilhação precoce:** O SBV e desfibrilhação nos primeiros 3-5 minutos após o colapso cardíaco podem resultar em taxas de sobrevivência elevadas, até 49-75%. Cada minuto de atraso antes da desfibrilhação reduz a probabilidade de sobrevivência (ERC, 2010).
- 4. Suporte avançado de vida (SAV) e os cuidados pós-reanimação:** as intervenções do SAV idealmente deverão ter início ainda na fase pré-hospitalar, ou seja, ainda no local onde ocorreu a PCR. Através de técnicas mais invasivas, com recurso à

entubação orotraqueal e também pela administração de fármacos, consegue-se uma ventilação mais eficaz e uma maior estabilização da vítima (ERC, 2010). Os cuidados pós-reanimação constituem-se essenciais na recuperação da qualidade de vida.

Em síntese, a cadeia de sobrevivência representa as etapas, atitudes e procedimentos que permitem salvar vítimas de paragem cardíaco-respiratória. Todos os elos da cadeia são importantes e dependem uns dos outros para que o socorro a uma vítima de PCR seja eficaz e assim uma vida possa ser salva.

# 3. SUPORTE BÁSICO DE VIDA

A paragem cardíaca súbita, no adulto, representa a principal causa de morte na Europa, sabendo-se que afeta entre 350 000 a 700 000 indivíduos por ano (ERC, 2010). Cerca de 2/3 das mesmas ocorre em ambiente extra-hospitalar, pelo que se torna fundamental que qualquer cidadão esteja apto a iniciar manobras de reanimação (ERC, 2010; INEM, 2011).

O **Suporte Básico de Vida** é um **“conjunto de procedimentos bem definidos e com metodologias padronizadas”** que tem como objetivos:

- 1) Reconhecer as situações em que há risco de vida iminente;
- 2) Saber quando e como pedir ajuda;
- 3) Saber iniciar, de imediato e sem recurso a qualquer equipamento (à exceção do equipamento de proteção), manobras que contribuam para preservar a oxigenação e circulação até à chegada das equipas diferenciadas e, eventualmente, o restabelecimento do normal funcionamento cardíaco e respiratório (INEM, 2011).

## 3.1 Segurança em situações de urgência

*“O reanimador não deve expor-se a si, nem a terceiros, a riscos que possam comprometer a sua integridade física”* (INEM, 2011;pág. 21)

Numa situação de possível PCR, o primeiro momento que o reanimador terá que avaliar é a segurança, não só para a vítima mas também para si próprio e terceiros. O objetivo principal durante toda a resposta numa situação crítica é não fazer mais danos às vítimas e manter a segurança das pessoas envolvidas. A segurança requer atenção constante e, desta forma, todos os procedimentos seguros são componentes de sucesso na resposta a uma vítima.

Torna-se, portanto, fundamental eliminar o potencial de lesões adicionais e assim o cenário deve ser avaliado para eventuais riscos, tais como a presença de objetos

instáveis, tráfego automóvel, fontes de incêndio para explosão, fios elétricos, tumultos e outros perigos que possam ocorrer durante o socorro.

Alterar o padrão de tráfego para eliminar o risco de atropelamento, afastar objetos que possam interferir com o socorro [em casa: cadeiras, mesas, fontes de lume, etc], são ações que o reanimador deve ter presente e pedir a colaboração de terceiros, se assim for possível, para o fazer. Numa situação em que a atmosfera é perigosa pela presença de gases (garagens, fábricas, etc) e se

o **estado da vítima o permitir**, esta deve ser transportada para um local mais arejado, evitando riscos não só para ela mas também para o reanimador.

Na presença de uma situação em que há a necessidade de ventilar uma vítima que foi sujeita a envenenamento ou ácidos corrosivos, nunca efetuar ventilação boca-a-boca, pelo

risco de contaminação que o ato envolve. O reanimador deverá usar uma máscara unidirecional, para não ser exposto ao ar expirado pela vítima (Fig.3 e 4).

No SBV, sempre que seja possível, a utilização de barreiras protetoras é sempre recomendável, tais como as luvas e a máscara unidirecional.

Logo que o cenário reúna as condições de segurança, o reanimador pode iniciar a abordagem à vítima.

#### Presença de Materiais ou cenários perigosos

- Proteger o(s) socorrista(s) com barreiras protetoras se possível (luvas, viseiras, máscara, avental, etc)
- Deslocar a vítima para uma área mais segura, se necessário
- Estabelecer perímetro de segurança (afastar pessoas da vítima, por exemplo)
- Na existência de substâncias tóxicas em contacto com a pele ou olhos, lavar com água se assim for possível

Fonte: adaptado de McQuillan; Rueden; Hartsock, et All - TRAUMA NURSING: from resuscitation Through Rehabilitation, 2002, Saunders, Philadelphia, 3<sup>rd</sup> edition



Fig. 3- Máscara Unidirecional



Fig. 4 - Utilização da Máscara Unidirecional

### 3.1.1 Os Riscos para o Reanimador

#### **Transmissão de doenças**

Existem poucos casos relatados que relacionam as manobras de SBV com a transmissão de doenças, ainda assim a utilização de barreiras protetoras diminui a exposição. Se a vítima é conhecida por ter uma infeção grave, as precauções apropriadas são recomendadas.

A transmissão de qualquer um dos vírus (HIV, Hepatite A e B), mesmo havendo contato com saliva, é altamente improvável, a não ser no caso de a saliva estar contaminada com sangue (INEM, 2011). Contudo reforça-se a utilização de meios de proteção.

#### **Os efeitos físicos**

Durante as manobras de socorro [que envolvem um posicionamento adequado do reanimador perante a vítima, as compressões torácicas e a ventilação] poderão existir a incidência de situações adversas, tais como tensão muscular, e cansaço ventilatório. Contudo, os riscos registados têm sido muito baixos. Vários estudos realizados em manequins verificaram que, como resultado da fadiga do reanimador, a profundidade da compressão torácica pode diminuir imediatamente após dois minutos do início das compressões. Desta forma, os reanimadores (na possibilidade de haver mais que um)

devem trocar de posição a cada 2 minutos para evitar uma diminuição na qualidade das compressões, sem contudo interromper as compressões torácicas. (ERC, 2010).

### 3.1.2 Sequência de ações do Suporte Básico de Vida:

O Suporte Básico de Vida, compreende a seguinte sequência de ações, de acordo o *European Resuscitation Council* (2010):

## Suporte Básico de Vida no Adulto



Fig. 5 - Algoritmo de Suporte Básico de Vida no adulto

## Seqüência de procedimentos no SBV

### 1. Avaliar condições de segurança

A primeira ação passa por **assegurar que estão reunidas todas as condições de segurança**, no que respeita ao reanimador, cenário, vítima e terceiros que possam estar envolvidos. Só, e só após garantidas estas condições (ver ponto 2.2), poderemos passar à ação seguinte.

### 2. Avaliar o estado de consciência da vítima

Verifique se a vítima responde, abanando suavemente os dois ombros e perguntando em voz alta: “Está bem?”, “Sente-se bem?” (Fig. 6).

#### 2.1. Se a vítima responder:

- Mantenha-a na mesma posição desde que esta não fique exposta a riscos acrescidos.
- Tente perceber o que se passou com a vítima e, caso seja necessário, peça ajuda;
- Reavalie regularmente a vítima.

#### 2.2. Se a vítima não responder:

- **Grite por ajuda:** “Preciso de ajuda! Está aqui uma vítima inconsciente”.



Fig. 6 - Avaliar o estado de consciência



Fig. 7 - Pedido de Ajuda

Este representa o **primeiro pedido de ajuda** no algoritmo do SBV, um pedido de ajuda que se pretende indiferenciado, pelo que não deve abandonar a vítima nesta fase, em situação alguma. Caso se encontre alguém por perto, informe-o da situação e prossiga a sua avaliação procedendo à permeabilização da via aérea:



- Coloque a vítima em decúbito dorsal e proceda à abertura da via aérea, com extensão da cabeça e elevação do mento;
- Coloque uma mão na região frontal e incline a cabeça para trás;
- Com dois dedos no mento, eleve-o até conseguir abrir a via aérea (Fig. 8).

**Nota:** Caso se suspeite de trauma, **não deve** realizar extensão da cabeça, sob pena de poder provocar e/ou agravar eventuais lesões cervicais. Nestes casos, utiliza-se a manobra de sub-luxação da mandíbula

Fig. 8 - Permeabilização da via aérea para permeabilizar a via aérea, no entanto esta só deve ser executada por profissionais altamente treinados, pelo que deve ligar 112 (INEM, 2011).

### 3. Verificar a respiração:

Com a via aérea permeável, VER, OUVIR E SENTIR (VOS) se a vítima respira, até **10 segundos** (Fig. 9):



Fig. 9 - "VOS": ver, ouvir, sentir

- Ver se existem movimentos torácicos;
- Ouvir ruídos respiratórios;
- Sentir o fluxo de ar expirado pela vítima.

A palpação de pulso carotídeo é um método impreciso, por si só, para confirmar a presença ou não de circulação, tanto para leigos como para profissionais (ERC, 2010).

Por vezes, a vítima, após a paragem cárdio-respiratória, apresenta movimentos torácicos esporádicos e respiração lenta, superficial e ruidosa ("gasping"). Esta respiração designa-se por respiração agónica e não deve ser confundida como uma respiração normal. Em caso de dúvida, se a respiração é ou não normal, deve proceder como se não fosse.

### 3.1. Se a respiração é normal:

- Coloque a vítima em Posição Lateral de Segurança (PLS) – técnica descrita, em seguida, no ponto 3.2;
- Ative meios de ajuda, ligando 112 (em última opção deve abandonar a vítima para pedir ajuda);
- Monitorize a respiração da vítima, de minuto a minuto, através da técnica VOS (durante 10 segundos).

### 3.2. Se a respiração não for normal ou estiver ausente:

- Ative de imediato o pedido de ajuda diferenciado, através do 112 e procure / solicite a disponibilidade de um Desfibrilhador Automático Externo (DAE). Para ativar o pedido de ajuda, só deve abandonar a vítima se não tiver outra opção.

Este pedido de ajuda é fundamental para se iniciar desfibrilhação o mais precocemente possível, pelo que é de capital importância saber transmitir todas as

informações de forma clara e objetiva. Neste caso, que está perante uma vítima inconsciente, que não respira e o local exato onde se encontra (INEM, 2011).

#### - Iniciar **30 compressões torácicas eficazes**:

- I) Ajoelhe-se junto à vítima;
- II) Coloque a base de uma das mãos no centro do tórax, mais especificamente, na metade inferior do esterno (Fig, 10);
- III) Sobreponha a outra mão a esta, entrelaçando os dedos (Fig 11);



Fig. 10 - Posicionamento da mão no centro do torax



Fig. 11 - entrelaçar os dedos para iniciar as compressões

ritmo de 100/min (no máximo 120/min);

VIII) O tempo de compressão e relaxamento do tórax deve ser igual.

IV) Mantenha os braços esticados e coloque-se em vertical em relação à vítima (Fig. 12);

V) Pressione o esterno 5 cm (não exceder os 6 cm) e certificando-se que a pressão é exercida sobre o esterno e não sobre os arcos costais, apêndice xifóide ou região epigástrica;

VI) No fim de cada compressão, deve permitir que o tórax descomprima por completo, sem perder o contato com o tórax da vítima (Fig. 13);

VII) Repita as compressões torácicas eficazes a um



Fig. 12 - Posicionamento dos braços esticados sobre o torax



Fig. 13 – Após cada compressão do torax este deve descomprimir por completo

- Alternar as 30 compressões torácicas com **2 ventilações eficazes:**

I) Adapte a máscara de bolso, enquanto equipamento de proteção;

II) Mantenha a máscara, permeabilize a via aérea;

III) Inspire normalmente e realize duas insuflações (com duração de 1 segundo, cada uma delas), verificando que o tórax expande;



Fig. 14 - Duas ventilações eficazes (com expansão do torax) com recurso a máscara unidireccional

- IV) As duas ventilações não devem demorar mais do que 5 segundos;
- V) Realize de imediato 30 compressões torácicas eficazes (os tempos de pausa devem ser os mínimos possíveis)
- VI) Mantenha compressões e ventilações eficazes numa relação de **30:2**;
- VII) Caso o tórax não expanda, **não deve realizar mais do que 2 insuflações**. Os procedimentos passam por, antes de voltar a insuflar, verificar se existe algum corpo estranho visível na cavidade oral (e removê-lo caso exista), assegurar a permeabilidade da via aérea e adaptação correta da máscara de bolso.

Na presença de 2 reanimadores, estes devem trocar de posição a cada 2 minutos (5 ciclos de 30:2), como forma de prevenir a exaustão. O SBV deve ser feito de **forma ininterrupta e com qualidade**, pelo que os tempos de pausa devem ser mínimos (INEM, 2011).

Caso o reanimador não esteja treinado, não disponha de equipamento de proteção ou, por qualquer outro motivo, não queira realizar ventilações, **deve realizar compressões torácicas ininterruptas e com qualidade, numa frequência de 100/min** (não excedendo as 120/min).

Deve manter-se a reanimação até:

- 1) Chegada de ajuda diferenciada que assuma a continuação da reanimação (Suporte Avançado de Vida);
- 2) A vítima mostrar sinais de vida: mexer-se, respirar ou abrir os olhos;
- 3) Exaustão do reanimador.

Caso a vítima recupere sinais de vida, o reanimador deve verificar a respiração através da técnica VOS até 10 segundos (INEM, 2011).

### **3.2 Posição Lateral de Segurança (PLS)**

A PLS é utilizada nos casos em que a pessoa se encontra inconsciente mas respira. Tem como finalidade a prevenção da obstrução da via aérea e consequente paragem respiratória.

Segundo o INEM (2011), a PLS tem como principais objetivos:

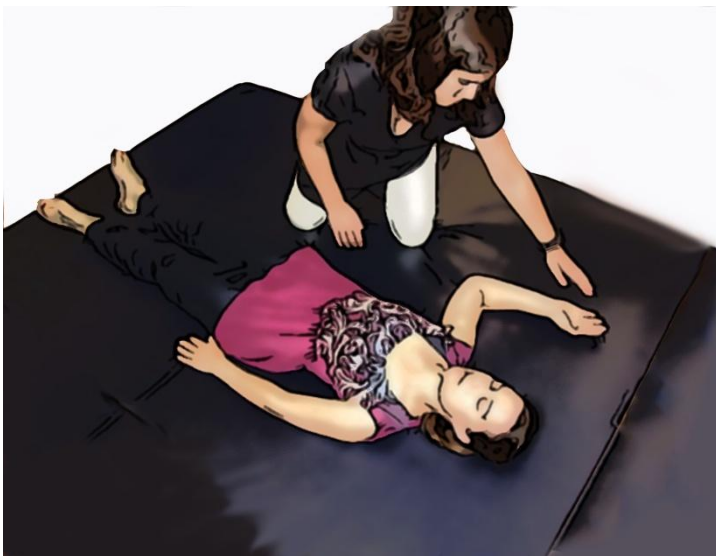
1. Proteger a pessoa;
2. Permitir a estabilidade da pessoa;
3. Promover a permeabilidade da via aérea, prevenindo possível obstrução (cabeça da pessoa em declive descendente, permitindo a drenagem de líquido da cavidade oral, como o vómito);
4. Evitar pressão no tórax, prevenindo o comprometimento da respiração;
5. Facilitar a observação e avaliação da pessoa de forma regular;
6. Promover o acesso rápido ao decúbito dorsal em caso de paragem cardiorrespiratória.

A PLS é uma técnica que deve ser realizada apenas quando não existe suspeita de trauma. A lateralização pode ser feita de diferentes formas, desde que a finalidade e os princípios orientadores sejam salvaguardados.

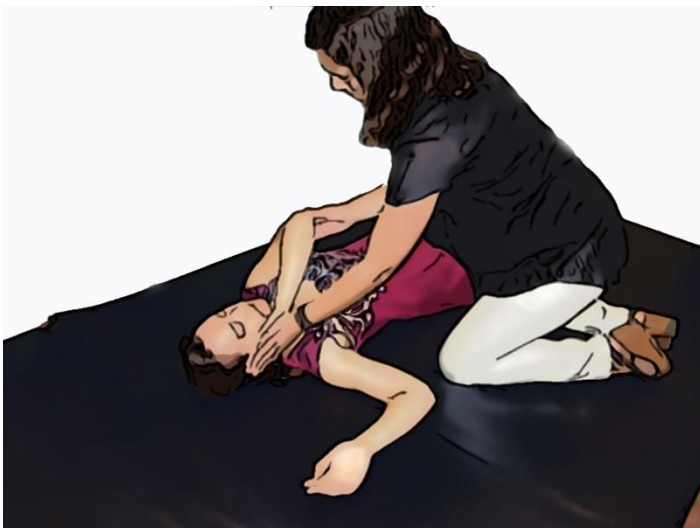
Descreve-se uma sequência possível para a realização da PLS de forma eficaz e segura (INEM, 2011).



1. Ajoelhar ao lado da vítima;
2. Permeabilizar a via aérea (extensão da cabeça e elevação da mandíbula);
3. Retirar objetos que podem comprometer a segurança e o conforto da pessoa (óculos, telefone, gravata...);



4. Fletir o braço da vítima mais próximo de si, ao nível do cotovelo, num ângulo de 90 graus em relação ao corpo e ao nível do ombro (palma da mão virada para cima);



5. Fletir o braço mais afastado, encostando o dorso da mão à face da pessoa mais próxima de si (com a sua mão, mantendo a mão da vítima nessa posição);



6. Segurar na coxa da pessoa com a sua outra mão e role o corpo da mesma para si;



7. Ajustar a posição da perna que está por cima, descrevendo um ângulo de 90 graus.

8. Assegurar de que a mão da pessoa está bem posicionada no sentido de promover uma boa permeabilidade da via aérea e ajuste a posição da cabeça e mão caso se justifique;

Fig. 15 – Sequência de movimentos na colocação da vítima em PLS

9. Avaliar a respiração da pessoa regularmente, assim como o seu estado geral. Aconselha-se a mudança de posição para o lado contrário após 30 minutos, prevenindo eventuais lesões, essencialmente ao nível do ombro.

10. Se a pessoa deixar de respirar ou não respirar normalmente deve colocá-la novamente em decúbito dorsal e reavaliar (VOS).

**Nota:** Na grávida, após as 20 semanas de gestação, sublinha-se a importância do posicionamento para o lado esquerdo. Isto porque o útero faz pressão posterior comprimindo a veia cava inferior e a aorta, comprometendo o retorno venoso, com consequente hipotensão e choque (ERC, 2010).

De seguida, apresenta-se uma sequência possível para colocar novamente a pessoa em decúbito dorsal (INEM, 2011).

- 1- Ajoelhar por trás da pessoa;
- 2- Alinhar a perna que está por cima (uma mão apoia a anca e a outra mobiliza a perna);
- 3- Segurar a mão que a pessoa tem a apoiar a face e estender o braço da mesma ao longo do corpo;
- 4- Com uma mão na anca e braço da pessoa e a outra na cabeça, rolar a pessoa para si, apoiando-a nas suas pernas, à medida que se afasta progressivamente;
- 5- Estender o outro braço ao longo do corpo.



Fig. 16 - Alinhamento da perna que antecede o rolamento para voltar a colocar em decúbito dorsal

Situações possíveis que possam implicar o recurso à PLS (vítima inconsciente que respira):

- Embriaguês com alteração do estado de consciência
- Status pós crise convulsiva
- Acidente Vascular Cerebral (AVC)

### 3.3 Obstrução da Via Aérea (OVA)

A obstrução da via aérea é uma emergência e deve ser resolvida rapidamente, uma vez que o comprometimento da oxigenação dos órgãos e tecidos pode causar lesões irreversíveis e, em última instância, levar à morte da pessoa.

A OVA pode ocorrer por diversas causas: anatómica (queda da língua); patológica (edema, neoplasias) ou; mecânica (obstrução por corpo estranho, por ex. alimentos). Assim, torna-se fundamental uma correta avaliação da vítima, de forma a identificar a OVA e proceder eficazmente nesta situação. No presente manual iremos centrar a nossa atenção na obstrução de **causa mecânica**.



Fig. 17 - Vítima de obstrução de via aérea

A sequência de procedimentos inerentes a uma resposta adequada e preconizada pelo Conselho Europeu de Ressuscitação (2010), perante uma situação de OVA por corpo estranho, é a seguinte:

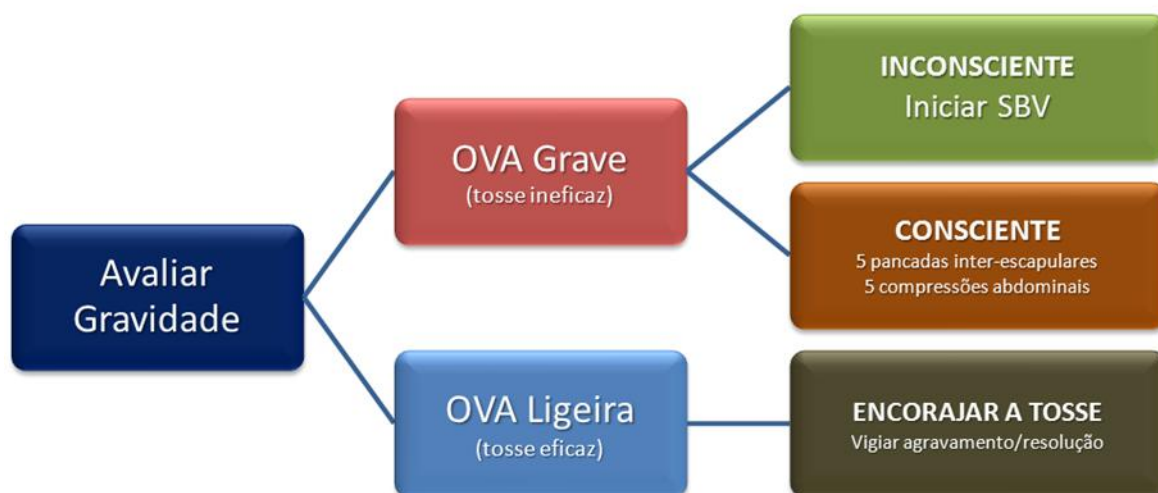


Fig. 18 - Procedimento em situação de Obstrução de Via Aérea

A obstrução da via aérea pode ser grave ou ligeira, sendo do ponto de vista mecânico caracterizada por total ou parcial (Fig. 18).

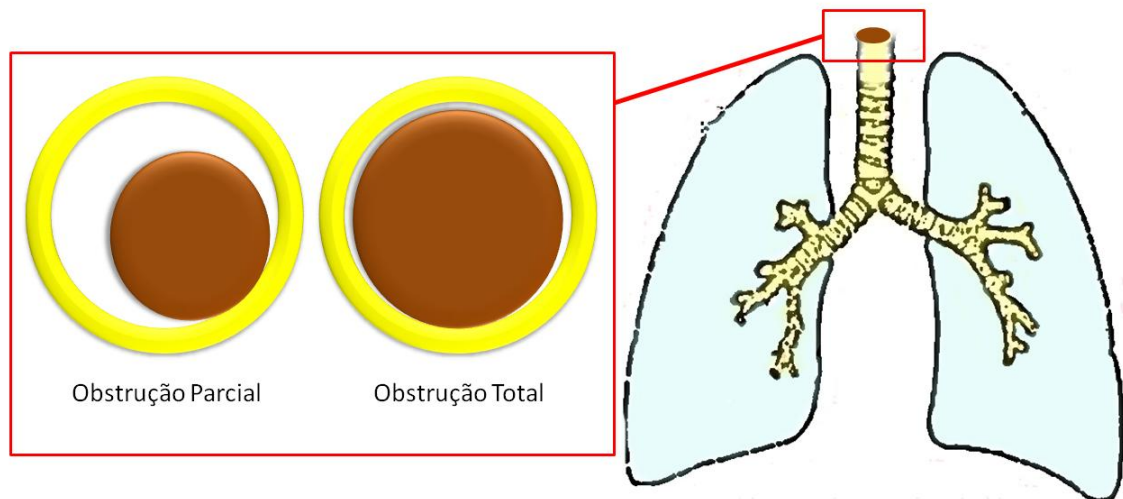


Fig. 19 - Obstrução Parcial e Total

A obstrução é considerada ligeira quando a vítima apresenta reflexo de tosse, sendo importante encorajar a tosse e vigiar regularmente até resolução da obstrução. É considerada grave quando a vítima não apresenta reflexo de tosse eficaz, não consegue falar, apresenta respiração ruidosa ou não respira, sendo incapaz, por si só, de resolver o problema. Neste caso deve-se:

- Proceder à aplicação de **5 pancadas inter-escapulares**:

1. Coloque-se de lado e ligeiramente atrás da vítima, encostando uma das pernas, de forma a ficar mais apoiado;
2. Coloque a mão ao nível do tórax da vítima, inclinando-a para a frente, de forma a facilitar a saída do corpo estranho;
3. Aplique pancadas na parte superior das costas, entre as omoplatas, com a base da outra mão;
4. Aplique a força necessária para resolver a obstrução, verificando após cada pancada a sua eficácia (até 5 pancadas no total). (INEM, 2011)



Fig. 20 - Pancadas inter-escapulares

-Se as 5 pancadas inter-escapulares não forem eficazes, alternar com **5 compressões abdominais**:

1. Coloque-se atrás da vítima com uma das pernas entre as pernas da mesma;
2. Coloque os braços à volta da cintura da vítima;
3. Feche uma das mãos em punho na linha média e um pouco acima do umbigo (Fig. 20);
4. Agarre com a outra mão o punho e realizar um movimento rápido e vigoroso para cima e na direção do reanimador;
5. Aplique força necessária para resolver a obstrução, verificando após cada compressão a sua eficácia (até 5 compressões no total).

**Nota:** As compressões abdominais podem levar a complicações como a regurgitação de conteúdo gástrico e consequente aspiração ou laceração de órgãos, que podem ser minimizadas através desta técnica. Grávidas no final da gravidez e pessoas obesas não devem ser alvo de compressões abdominais mas sim de compressões torácicas.

**Alternar 5 pancadas inter-escapulares e 5 compressões abdominais até resolver a obstrução ou a vítima ficar inconsciente.**

Se a vítima ficar inconsciente deve:

1. Amparar a queda
2. Ligar 112;
3. Iniciar SBV
4. Pesquisar a cavidade oral antes das insuflações



Fig. 21 - Identificação do espaço entre umbigo e apêndice xifoide



Fig. 22 - Colocação da mão em punho e a outra para aplicação de força



Fig. 23 - Aplicação das compressões

## 4. DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA (DAE)

A desfibrilhação corresponde à passagem de uma corrente elétrica através do miocárdio com magnitude suficiente para permitir o restabelecimento de uma atividade elétrica coordenada e, por conseguinte, da circulação espontânea (ERC, 2010).

A desfibrilhação precoce representa um dos elos fundamentais da Cadeia de Sobrevivência e um dos fatores determinantes para o sucesso da reanimação (ERC, 2010).

Estima-se que cerca de 25 a 30% das vítimas de PCR em ambiente pré-hospitalar, na análise de ritmo inicial, apresente Fibrilhação Ventricular ou Taquicardia Ventricular sem pulso e que, quando analisado o ritmo imediatamente a seguir ao colapso da vítima (em particular com os DAE), a percentagem de vítimas com FV possa ser superior a 60%. Deste modo, **“iniciar de imediato as manobras de SBV e desfibrilhar até 3 a 5 minutos após a PCR pode aumentar a sobrevida até 75%”** (INEM, 2011, p. 59).



Fig. 25 - Desfibrilhador Automático Externo

Os desfibriladores automáticos externos (DAE – Fig. 23)) são equipamentos seguros que se pretende que possam ser utilizados tanto por profissionais de saúde como por leigos, enquanto componente integrante do Suporte Básico de Vida (ERC, 2010). Utilizam comandos verbais e visuais que permitem a qualquer cidadão desfibrilhar com segurança. Alguns deles combinam ainda orientação para executar compressões torácicas eficazes (ERC, 2010).



Fig. 24 - Logotipo Universal da Presença de DAE

Pretende-se, cada vez mais, o acesso a DAE em locais públicos pois aqui a PCR é muitas vezes testemunhada, a probabilidade de existirem reanimadores treinados é grande e a intenção de aplicar desfibrilhação em tempo inferior aos 3 minutos após colapso mais exequível (ERC, 2010).

#### 4.1 Sequência de ações na utilização de DAE

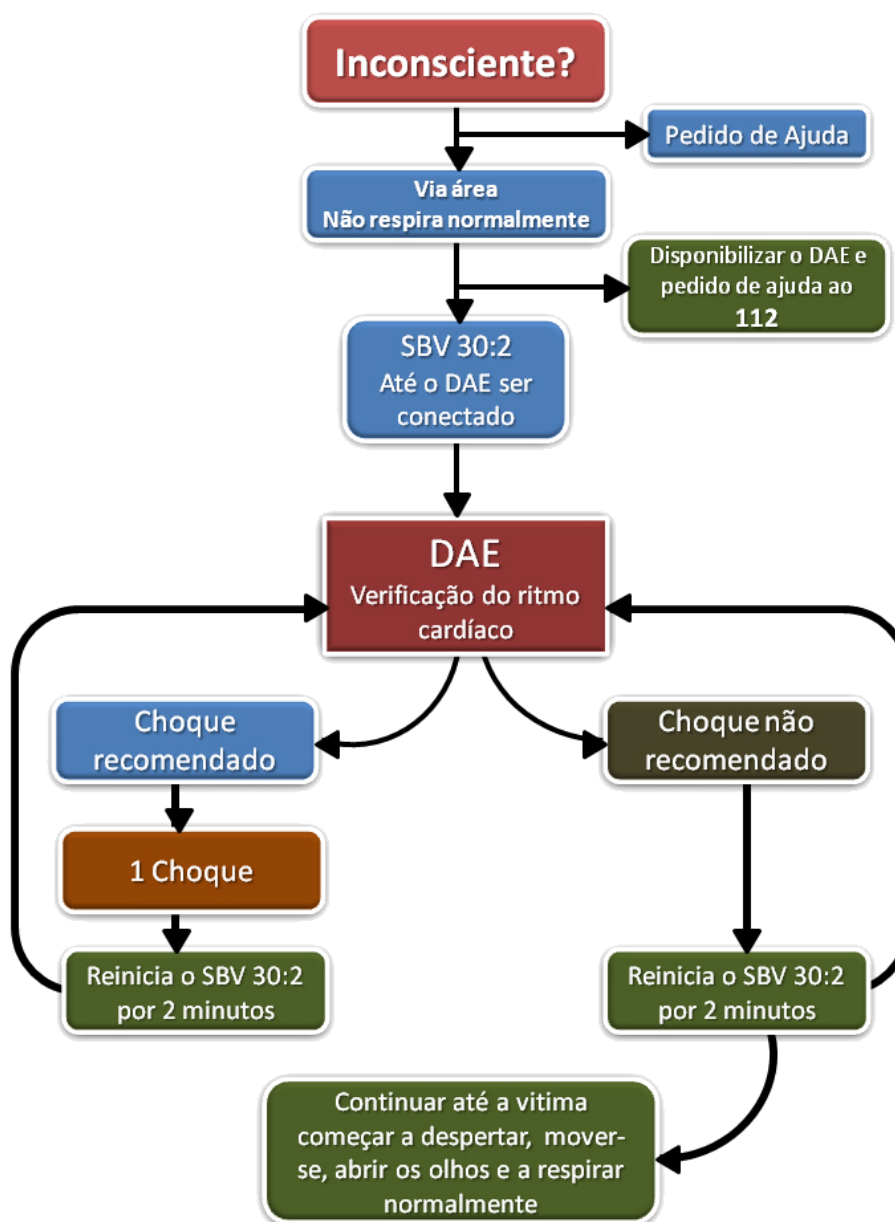


Fig. 26 - Algoritmo do DAE (ERC, 2010)

Segundo o *European Resuscitation Council* (2010), a sequência de ações na utilização do DAE é a seguinte:

1. Avaliar condições de segurança
2. Seguir sequência do Algoritmo de SBV Adulto:
  - Se a vítima não responde e não respira normalmente, ligue 112 e procure/ solicite a disponibilidade de um DAE (só abandonar a vítima se não tiver outra opção);
3. Iniciar manobras de SBV (30 compressões torácicas por 2 ventilações eficazes). Caso o reanimador esteja só e tenha um DAE disponível deve começar por aplicar o DAE;
4. Quando DAE estiver disponível:
  - Ligar o DAE, expor o tórax da vítima e aplicar os eletrodos conforme indicação ilustrada no equipamento;



Fig. 27 - Colocação dos eletrodos sob o tórax da vítima

- Caso estejam 2 reanimadores, um mantém SBV enquanto o outro aplica os eletrodos;
  - Seguir os comandos verbais e visuais do DAE;
  - Afastar da vítima e equipamento enquanto este efetua análise do ritmo cardíaco.
5. Se o **choque não estiver indicado**:
- Reiniciar, de imediato, as manobras de SBV, alternando 30 compressões torácicas com 2 ventilações;
  - Seguir os comandos verbais e visuais do DAE.



Fig. 28 - Afastar da vítima em caso de indicação de choque

6. Se o **choque estiver indicado**:

- Afastar, assegurando que ninguém toca na vítima quando da aplicação do choque;

A confirmação de segurança de que **todos se afastam da vítima quando da desfibrilhação** deve ser feita de forma rápida.

- Aplicar choque, pressionando botão do DAE para o efeito;
- Reiniciar, de imediato, as manobras de SBV, alternando 30 compressões torácicas com 2 ventilações;

O intervalo entre a paragem das compressões torácicas e a aplicação do choque (designada pausa pré-choque) deve ser mínimo;

- Seguir os comandos verbais e visuais do DAE.

Continuar a seguir as orientações do DAE até:

- 1) Chegada de ajuda diferenciada que assuma a continuação da reanimação;
- 2) A vítima mostrar sinais de vida: mexer-se, respirar ou abrir os olhos;
- 3) Exaustão do reanimador.

### **Riscos durante a desfibrilhação**

Atualmente os desfibriladores automáticos externos (DAE) podem ser utilizados com segurança por leigos e profissionais. A desfibrilhação não é mais que uma descarga elétrica. Deste modo, associado aos riscos da eletricidade, o reanimador, no momento da descarga, deverá assegurar-se de que nem ele nem qualquer outra pessoa estejam em contato com a vítima de forma a evitar a passagem de corrente. Os estudos revelam uma quase inexistência de eventos adversos relacionados com o uso de DAE, por leigos ou socorristas (ERC, 2010).

## 5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os seres humanos vivem em comunidade e assumiram, uns para com os outros, por solidariedade humana, o dever de se auxiliarem mutuamente.

É incontornável que “os seres humanos fazem parte integrante da biosfera e têm um papel importante a desempenhar protegendo-se uns aos outros e protegendo as outras formas de vida” (UNESCO, 2005). Esta ideia de que os seres humanos têm um papel na proteção uns dos outros, enraíza-se no respeito pela vida humana e, em consequência, nos esforços para a preservar e proteger. É plausível encontrarmos, mais uma vez, relação desta ideia com um dever geral de auxílio que qualquer cidadão tem – ou seja, cada um de nós tem o dever de auxiliar os outros, quando a vida, a saúde, a integridade física ou a liberdade estão em risco; por isso, o dever é afastar o perigo, se possível, em situações de necessidade. Assim, prestar assistência a uma pessoa, visando a manutenção do suporte básico de vida e a estabilização para adequado transporte, se bem que seja prover atendimento de alguma forma “técnico”, dá resposta a uma obrigação ética e social, a saber, a prestação de auxílio em caso ou situação de necessidade.

Com este fundamento, assente na solidariedade, pode considerar-se que os conhecimentos de suporte básico de vida são do nível de cidadania, ou seja, qualquer cidadão deveria ser capaz de o realizar. No global, trata-se da preparação ou da capacitação necessária para procurar preservar a vida, até que haja outro cuidado avançado. Um aspeto relevante é que não se pode esperar que uma pessoa se coloque a si mesma em perigo para prestar um hipotético socorro a terceiros – é claro o exemplo de, numa madrugada ou num local deserto, ir a passar de carro e ver outro veículo parado com uma pessoa no chão e outra em pé, a gesticular; posso entender que não é seguro parar, mas isso não quer dizer que não faça nada; posso telefonar e

dar o alerta. E, já agora, tenha-se em conta que, em Portugal, a *omissão de auxílio*<sup>3</sup>, seja diretamente ou por não se pedir socorro, constitui crime.

Os princípios éticos em cuidados de saúde, de clássica<sup>4</sup> referência, são a beneficência, a não-maleficência, o respeito pela autonomia e a justiça. O princípio da beneficência diz respeito a fazer o bem e que existam benefícios reais para a pessoa com uma ação ou intervenção que se vai realizar, comparando ou em relação aos riscos que corre; está na base, por exemplo, dos programas de acesso público a desfibrilhação automática externa<sup>5</sup>. O princípio da não-maleficência refere-se a não causar dano ou prejuízo – por isso, pode ser invocado<sup>6</sup>, por pessoa competente para tal, para não incentivar a tentativa de reanimação em situações de *futilidade*. O princípio da justiça implica na equidade no acesso aos cuidados. O princípio do respeito pela autonomia diz respeito a atender à vontade expressa pela pessoa (ligando-se ao consentimento informado ou à declaração antecipada de vontade).

A estes, acrescentaria mais dois para ponderação: o da proporcionalidade, enquanto princípio relativo à adequação dos meios e medidas face aos fins e objetivos, dirigido à opção pela ação menos gravosa ou menos lesiva bem como ao equilíbrio entre a ação e o resultado; e o vulnerabilidade que nos recorda que os seres humanos, em situação, são diferentes na sua capacidade para suportar as relações com o mundo natural e com os outros seres humanos e é eticamente aceitável discriminar positivamente os mais vulneráveis.

*“A dignidade humana afirma que: todo o ser humano, por o ser, é o maior valor, e este sobressai quando é mais agredido, violentado, ignorado ou negado. Deste modo, os comportamentos que mais indignificam o próprio são os que indignificam os outros, sobretudo os mais débeis e vulneráveis. Nomeadamente as crianças, os idosos, os doentes, os excluídos por todas as razões, desde o poder económico à falta de amor.”*(CNECV, 1999)

<sup>3</sup> Código Penal, Artigo 200 - Omissão de auxílio. 1 - Quem, em caso de grave necessidade, nomeadamente provocada por desastre, acidente, calamidade pública ou situação de perigo comum, que ponha em perigo a vida, a integridade física ou a liberdade de outra pessoa, deixar de lhe prestar o auxílio necessário ao afastamento do perigo, seja por ação pessoal, seja promovendo o socorro, é punido com pena de prisão até 1 ano ou com pena de multa até 120 dias. 2 - Se a situação referida no número anterior tiver sido criada por aquele que omite o auxílio devido, o omitente é punido com pena de prisão até 2 anos ou com pena de multa até 240 dias. 3 - A omissão de auxílio não é punível quando se verificar grave risco para a vida ou integridade física do omitente ou quando, por outro motivo relevante, o auxílio lhe não for exigível.

<sup>4</sup> Da autoria de Beauchamp e Childress, o designado modelo principialista.

<sup>5</sup> Decreto-Lei n.º 188/2009 de 12 de Agosto. “Em Portugal as doenças cardiovasculares constituem um dos problemas de saúde mais graves para a população, representando a principal causa de morte. A maioria das mortes evitáveis associa-se à doença coronária e ocorre fora dos hospitais. A evidência empírica permite afirmar que, em mais de metade dos casos de paragem cardio-respiratória, as vítimas não chegam com vida aos hospitais. (...) O presente decreto-lei visa regular, pela primeira vez na ordem jurídica portuguesa, a utilização de desfibriladores automáticos externos por não médicos em ambiente extra-hospitalar, no âmbito, quer do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), quer de programas de acesso público à desfibrilhação. Pretende-se desta forma facultar o acesso generalizado a meios de socorro adequados às necessidades de um significativo número de vítimas, visando assim uma diminuição das mortes evitáveis por eventos cardiovasculares.” Cf também Programa Nacional de desfibrilhação automática externa (DAE). [www.inem.pt/files/2/DAE/489907.pdf](http://www.inem.pt/files/2/DAE/489907.pdf)

<sup>6</sup> Note-se que, sem ser em termos profissionais e na esfera de competências próprias, e de acordo com as orientações do ERC, quem reanima só pode suspender se e só se: 1) Exaustão do reanimador; 2) Chegada de equipa diferenciada; 3) Reanimação da vítima.

Dois aspetos práticos se relevam: por um lado, a questão do tempo, fator primordial no atendimento, e, por outro lado, a situação particular de intervenção sem informação conclusiva (como em ambiente comunitário, pré-hospitalar).

Do tempo, é imperativo que a intervenção seja rápida, decorra em ambiente tranquilo, sem tumulto, pois ganha-se tempo e eficácia numa atuação serena e organizada; por outro lado, existe um tempo após o qual se recomenda (salvo casos excepcionais) a interrupção das manobras de RCP. Uma decisão adequada pode tornar-se injusta ou incorreta se levada a cabo num tempo desajustado.

Da situação fora dos hospitais, quando a informação clínica sobre a pessoa é diminuta e inconclusiva e o tempo é escasso, dir-se-ia que todas as pessoas em paragem cardio-respiratória devem ser reanimadas, sempre e de imediato (excepto se se verificarem lesões incompatíveis com a vida). Este é, claramente, um princípio básico para a atuação, ancorado no reconhecimento da dignidade da pessoa humana - e esta dignidade exige o respeito pelos seus direitos, de entre os quais se destaca o direito à vida, pois que “a vida humana é inviolável”<sup>7</sup>.

Finalmente, tenha-se em conta que um profissional de saúde que não esteja em serviço e esteja acidentalmente no local, tem o mesmo dever de todos os cidadãos; a diferença é que a pessoa em necessidade pode dispôr de uma intervenção mais capacitada e mais adequada, pois cada um de nós coloca os seus saberes e competências ao serviço do Outro.

---

<sup>7</sup> Constituição da Republica Portuguesa, Artigo 24.º, alínea 1.

## 6. NOTAS FINAIS

Ao realizar este Manual, pensamos ter salientado os aspetos mais importantes no Sistema Integrado de Emergência Médica, na Cadeia de Sobrevivência, no Suporte Básico de Vida, na Desfibrilhação Automática Externa, além das considerações éticas na área.

Este documento, tem em atenção as *guidelines* internacionais do Conselho Europeu de Ressuscitação, as orientações nacionais do Conselho Português de Ressuscitação e algumas especificações do Instituto Nacional de Emergência Médica, para ser o mais claro e completo possível. Tendo em conta estas orientações, nunca o podemos dar como documento encerrado em si, mas sim como um documento dinâmico a ser atualizado sempre que sejam conhecidas novos guias e normas dentro desta área.

Pensamos ter atingido os objetivos a que nos propusemos, pois elaborámos uma síntese do que de mais atual se conhece, para poder servir como fundamento à leccionação dos cursos, compilámos materiais de suporte aos cursos, refletimos sobre os aspetos inerentes a esta temática e divulgamos os aportes de suporte aos cursos.

Esperamos que a realidade atual de formação do Grupo *Critical ESS*, cresça, formando não só estudantes na área da saúde e parceiros da comunidade académica, como toda a população estudantil do Instituto Politécnico de Setúbal, para que possamos levar mais longe a finalidade do CER e CPR, mas também a nossa, onde formar em SBV é educar para a possibilidade de salvar vidas.....

# REFERENCIAS

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (1999). Documento de trabalho 26/CNECV/99 Reflexão ética sobre a dignidade humana. p.25. [http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1273058936\\_P026\\_DignidadeHumana.pdf](http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1273058936_P026_DignidadeHumana.pdf)

European Resuscitation Council. (2010). Guidelines for Resuscitation 2010. Consultado Julho, 13, 2011, disponível em: <http://www.cprguidelines.eu/2010/>

Fernandes, R., & Lopes, S. (1999). Uma breve revisão do atendimento Pré – Hospitalar. Revista Medicina: Ribeirão Preto, 32, 381-387.

INEM (2000). Manual de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) – Protocolos de Actuação - Tomo I, 2ª Edição, INEM, 83p

INEM, (2009), disponível em: [http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=28164](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=28164)

INEM. (2011). Manual de Suporte Avançado de Vida (2nd ed.). 426p.

McQuillan, Rueden, Hartsock, et al. (2002). TRAUMA NURSING: from resuscitation Through Rehabilitation (3rd ed.) Philadelphia: Saunders.

Silva, L., & Aparício, P. – MIE III – Ergonomia Hospitalar. Consultado Maio, 5, 2007, disponível em: [www.home.fmh.utl.pt/alo7353/FMH/INEM.doc](http://www.home.fmh.utl.pt/alo7353/FMH/INEM.doc)

UNESCO (2005). Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Preâmbulo.