



# Capítulo 3

# Avaliação da Vítima





# Avaliação da Vítima

---

## 1. OBJETIVOS

No final desta unidade modular, os formandos deverão ser capazes de

- Listar e descrever as medidas gerais de segurança da vítima e do socorrista;
- Listar e descrever as etapas da abordagem à vítima;
- Listar e descrever os passos da realização da avaliação primária da vítima, utilizando a nomenclatura xABCDE;
- Listar e descrever os passos da realização da avaliação secundária da vítima;
- Listar e descrever as particularidades da abordagem à vítima de trauma.





### 2. INTRODUÇÃO

Antes de qualquer procedimento relacionado com o exame da vítima, torna-se fundamental e prioritário **garantir as condições de segurança**, ou seja, é essencial garantir que pela nossa intervenção não vai resultar perigo para a vítima e/ou para a equipa de socorro

Asseguradas as condições de segurança, só então o socorrista deve iniciar a avaliação do estado da vítima para, desta forma, a poder socorrer por ordem de prioridade de gravidade das lesões que ela apresenta, nunca esquecendo que **não se avança** na sequência de avaliação se não tivermos corrigido um problema anteriormente identificado.

O socorrista deve efetuar um rápido e minucioso exame primário para a avaliar a existência de alterações das funções vitais, pois estas podem colocar em risco imediato a vida da vítima. Seguidamente deve realizar-se o exame secundário, pesquisando a existência de lesões que, não sendo em risco imediato a vida da vítima, necessitam de cuidados de emergência e de estabilização.

#### Avaliação do Local e Segurança

A avaliação do local é um processo dinâmico durante todo o processo de

avaliação da vítima que procura dar resposta a 3 questões fundamentais:

1. A apresentação/envolvência da vítima pode determinar a utilização de medidas de proteção universal específicas por parte do socorrista;
2. Identificar riscos de segurança potenciais para a vítima, terceiros ou para o socorrista;
3. Determinar o número de vítimas e categorizando-a (s) como: vítima médica (Doença Súbita) ou vítima de trauma.

Em ambiente pré-hospitalar ao aproximar-se da vítima é fundamental efetuar uma rápida avaliação do local da ocorrência para determinar a segurança no local. É a primeira etapa da avaliação da vítima e pode fornecer dados valiosos que só estarão disponíveis para os socorristas que estiverem presentes no local. É fundamental prestar atenção ao cenário/local e às suas características, já que este pode fornecer informações importantes sobre o padrão de lesão e as características da energia cinética envolvida.

Num primeiro momento é possível recolher vários dados importantes sobre o estado da vítima sem que para tal seja necessário tocar na vítima. O primeiro contato com a vítima deve centrar-se em 3 pontos vitais:



## Avaliação da Vítima

1. Há hemorragia exsanguinante?
2. A via aérea (VA) está permeável?
3. A vítima respira?

Se a vítima anda, fala, não apresenta alterações visíveis importantes e tem uma coloração normal (ausência de palidez e/ou cianose), provavelmente não apresentará uma condição muito grave nem correrá risco de vida. No entanto, dada a possibilidade de se verificar uma deterioração da situação, mesmo estas vítimas deverão ser abordadas com cautela, e submetidas a uma abordagem inicial sistematizada e metódica, que consiste na avaliação primária (xABCDE) e na avaliação secundária por segmentos corporais.

### **Vítima de doença súbita (médica) ou vítima de trauma?**

Na avaliação do local da ocorrência e na avaliação da vítima esta decisão deverá ser tomada precocemente. No entanto algumas ocorrências podem ser confusas e sem pistas objetivas sobre se trata de uma lesão traumática ou doença súbita. A informação do acionamento pode ter sido errônea e a principal queixa da vítima pode ser outra diferente do esperado. É fundamental estar permanentemente preparado para mudar a direção do pensamento crítico com base nos achados da avaliação à vítima (história e avaliação primária/secundária).

A abordagem/avaliação da vítima é um processo dinâmico. Pela avaliação do local poderá ser uma vítima de trauma, no entanto na continuação da abordagem a esta vítima não se encontram quaisquer sinais de trauma mas sim sinais e sintomas de hipoglicemia (glicemia capilar de 50 mg/dl). Após correção desta situação a vítima recupera consciência e conta a história.

### **Situação Multivítimas**

Os socorristas devem recolher informações rápidas e pertinentes do local/cenário e colaborar com as equipes de emergência pré-hospitalar.

### **1. Avaliação da Vítima: Abordagem xABCDE**

Antes de qualquer procedimento relacionado com o exame da vítima, torna-se fundamental e prioritário **garantir as condições de segurança, ou seja**, é essencial garantir que pela nossa intervenção não vai resultar perigo para a vítima e/ou para a equipa de socorro

Asseguradas as condições de segurança e após nos termos certificado que não existe perigo para a equipa de socorro ou para o doente, podemos então iniciar a avaliação da vítima, nunca esquecendo que **não se avança** na sequência de avaliação se



não tivermos corrigido um problema anteriormente identificado. A sequência que se apresenta não serve como “receita” mas sim, como memorando para garantir que nada nos escapa à observação.

### **X: HEMORRAGIAS EXSANGUINANTES**

As hemorragias exsanguinantes são identificadas e controladas logo mesmo antes da avaliação primária. Se a hemorragia não for controlada de imediato, a probabilidade da vítima entrar em choque hipovolémico e morrer aumenta significativamente.

O controlo da hemorragia é prioritário, pois cada glóbulo vermelho perdido é importante. O controlo rápido e eficaz através da pressão direta e/ou aplicação de um garrote.

### **AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSCIÊNCIA**

Avaliar o estado de consciência verificando se a vítima responde a estímulos, chamando-a pelo nome (se possível) e batendo-lhe suavemente nos ombros.

A Avaliação da vítima divide-se em duas partes:

**1) Avaliação Primária**, no qual se tenta **identificar e corrigir** as situações de

perigo imediato de vida;

**2) Avaliação Secundária**, no qual se tenta **identificar e corrigir** as situações que não colocam a vítima em perigo imediato de vida, mas que se não forem corrigidas atempadamente podem agravar o estado do doente.

### **AVALIAÇÃO PRIMÁRIA**

As seguintes 5 etapas constituem a avaliação inicial ou primária da vítima, pela seguinte ordem de prioridade:

**A Airway: Permeabilização da via aérea com estabilização da cervical;**

**B Breathing: Ventilação e Oxigenação;**

**C Circulation: Assegurar a circulação com controlo de hemorragias;**

**D Disability: Disfunção Neurológica;**

**E Expose/Environment: Exposição com controlo de temperatura**

Qualquer condição com risco de vida deve ser imediatamente abordada e se possível resolvida antes de continuar o processo de avaliação (avaliação vertical). Ou seja, não deverá avançar para o passo seguinte da avaliação sem antes resolver a condição que põe em risco a vida (



A avaliação inicial deve demorar apenas 60-90 segundos a realizar, no entanto, se forem necessárias intervenções e/ou procedimentos poderá levar mais tempo.

Em resumo, independentemente de ser uma situação de doença súbita ou de trauma, a base da abordagem à vítima deve ser a avaliação primária (xABCDE) que permitirá identificar ou excluir situações com risco de vida.

Em situações de TRAUMA a decisão de categorizar a vítima como crítica deverá ter por base não só a avaliação ABCDE, mas também o mecanismo de lesão. Os seguintes mecanismos/evidências podem potenciar e/ou aconselhar a que a vítima seja abordada como crítica:

- Impacto violento na cabeça, pescoço, tronco ou pélvis;
- Incidente de aceleração e/ou desaceleração súbita (colisões, explosões e outros; sobretudo se resultante desse incidente existir alguma vítima cadáver);
- Queda superior a 3 vezes a altura da vítima;
- Queda que envolva impacto com a cabeça;
- Projeção ou queda de qualquer meio de transporte motorizado ou a propulsão;
- Acidentes de mergulho em águas rasas.

### A (AIRWAY) – PERMEABILIZAÇÃO DA VIA AÉREA COM CONTROLO DA COLUNA CERVICAL

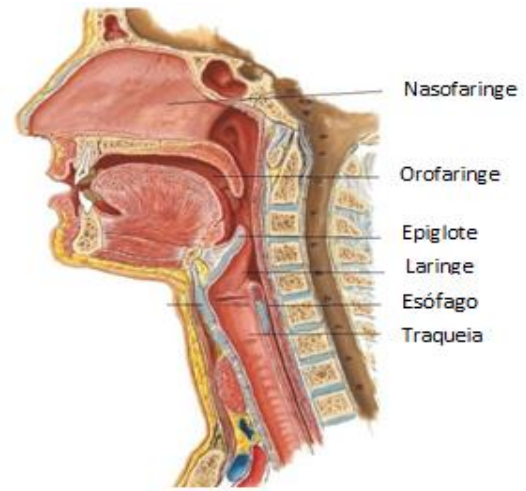


Fig. 3.1. Via Aérea Superior.

As vítimas inconscientes e em decúbito dorsal, podem apresentar obstrução da via aérea. Anteriormente pensava-se que a língua era a principal responsável por esta situação mas estudos recentes revelaram que as estruturas que condicionam a obstrução da via aérea são fundamentalmente o palato mole e a epiglote que perdem o seu tónus habitual (isto é, relaxam).

Se a vítima está alerta e fala normalmente, assume-se que a via aérea está permeável e deve -se prosseguir para a avaliação do B.



**Atuação no A: Permeabilização da via aérea com controlo da coluna cervical**

**Corrigir condição com risco de vida: A Obstrução da Via Aérea é uma emergência;**

**Se trauma, garantir a estabilidade cervical:**

No caso de vítima de trauma a abordagem à Via Aérea deve ser precedida da estabilização da coluna cervical em posição neutra (estabilização manual ou por outros dispositivos apropriados à sua correta imobilização), mantendo alinhado o tronco/pescoço e a cabeça;

**Pesquisar sinais de obstrução da via aérea:**

- Inspeccionar cavidade oral e remover corpos estranhos, sangue, vomito, secreções, dentes partidos, próteses dentárias soltas;
- Identificar edema da língua, úvula ou outras estruturas;
- A obstrução total da via aérea pode manifestar-se pela ausência de ruídos respiratórios, respiração paradoxal e uso de músculos acessórios da respiração;
- Se a Obstrução da Via Aérea é ligeira há ruídos respiratórios: gorgolejo, ressonar ou estridor calibre);
  - A cianose central é um sinal tardio,

- Desobstruir com manobras manuais (extensão da cabeça com elevação do queixo ou subluxação da mandíbula em vítimas com suspeita de lesão medular) ou tubo orofaríngeo.

**Permeabilizar a Via Aérea:**

- Proceder a aspiração/limpeza da cavidade oral

**B (Breathing) – RESPIRAÇÃO E OXIGENAÇÃO**

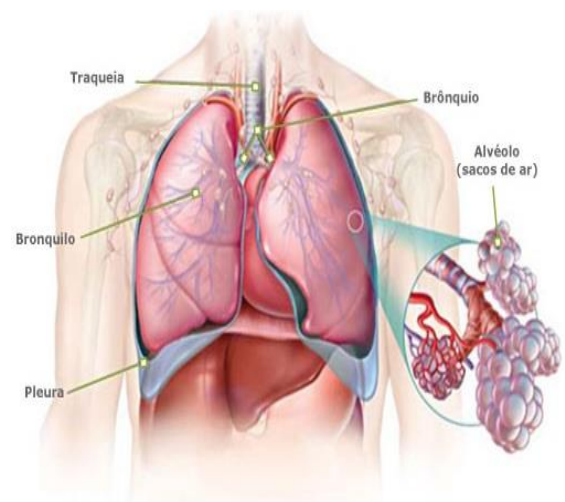


Fig. 3.2. Pulmões.

Uma vez garantida a permeabilidade da via aérea, avalia-se a ventilação da vítima determinando se:

A respiração é adequada ou inadequada?

**Há condições que comprometendo a ventilação constituem risco de vida imediato, nomeadamente:**



## Avaliação da Vítima

- Apneia;
- Obstrução da Via Aérea inferior (ex. asma grave, edema pulmonar);
- Hipoxia;
- Trauma torácico.

### RESPIRAÇÃO E VENTILAÇÃO

Por vezes entendidas como uma mesma entidade são conceitos e possuem definições diferentes. O termo ventilação significa “renovação do ar”, o que envolve os processos de:

- Entrega de O<sub>2</sub> nos alvéolos;
- Remoção do CO<sub>2</sub> dos alvéolos.

O termo respiração significa “função por meio da qual se efetuam as trocas de gases entre os tecidos e o meio exterior”, ou seja, não basta que o ar entre e saia dos alvéolos (ventilação),

É necessário que ocorram trocas gasosas, quer ao nível da membrana alvéolo-capilar, quer a nível celular.

#### Oximetria de pulso

A oximetria de pulso é um sistema, não invasivo, de medição dos valores de oxigénio periférico (SPO<sub>2</sub>) e pulso, por via transcutânea, feita através de sensores de infravermelhos e que se podem colocar na ponta de um dedo ou no lobo da orelha.



Fig. 3.3. Pulsoxímetro.

Consiste em monitorizar continuamente o nível de saturação do oxigénio no sangue e pulso contribuindo, assim, para uma vigilância mais eficaz das vítimas.

#### Atuação no B: Ventilação e Oxigenação

##### Corrigir condições com risco de vida:

- Apneia;
- Obstrução da Via Aérea (Ex. Asma);
- Lesões ou alterações evidentes do tórax.

##### Se vítima Inconsciente:

- Após avaliar estado de consciência e verificar se respira normalmente até 10 segundos:
  - Se respira normalmente: colocar em Posição Lateral de Segurança (se possível) e efetue o pedido de ajuda;
  - Se não respira ou “gasping” efetue o pedido de ajuda, avaliando de seguida a





## Avaliação da Vítima

pesquisa de pulso central. Se pulso ausente, inicie manobras de SBV, com uso, se disponível, de DAE.

### **Pesquisar, inspecionar e palpar**

- Pesquisar sinais e sintomas de dificuldade respiratória: sudorese, cianose central, uso de músculos acessórios;
- Avaliar a presença de ruídos respiratórios: sons de gorgolejo indicam a presença de secreções/fluidos na via aérea. Devem ser aspirados. O estridor indica uma redução no diâmetro da via aérea;
- Avaliar a frequência, amplitude e ritmo da ventilação;
- Pesquisar e identificar possíveis deformidades da parede torácica;
- A palpação do tórax pode indicar a presença de dor, instabilidade da parede torácica, de crepitações.

### **Monitorizar**

- Monitorizar se possível o SPO2 periférico.

## **C (*Circulation*) – CIRCULAÇÃO: ASSEGURAR CIRCULAÇÃO COM CONTROLO DE HEMORRAGIAS**

Uma vez garantida a avaliação e abordagem do “B - Respiração e Oxigenação”, é importante determinar o estado de perfusão/oxigenação da vítima.

A oxigenação dos glóbulos vermelhos do sangue sem o seu transporte para as células dos tecidos não traz qualquer benefício à vítima.

Com esta etapa pretende-se:

1. Identificar e controlar hemorragias graves
2. Se visível, comprimir o local da hemorragia.

### **Identificar e controlar hemorragias**

O controlo da hemorragia é prioritário, o rápido controlo da perda de sangue é um dos objetivos mais importantes na vítima de trauma. A avaliação primária não deve prosseguir para as componentes subsequentes se a hemorragia (externa) não está controlada.

Na suspeita de hemorragia interna, deve-se expor a vítima de forma a identificar sinais de lesão oculta: deve ser dada particular atenção à eventual presença de hemorragia interna no tórax, abdómen, pélvis, úmero e fémur. Muitas causas de choque



hipovolémico não são passíveis de tratar no pré-hospitalar, nestes casos o tratamento pré-hospitalar consiste no transporte precoce para uma unidade com capacidade para proporcionar o tratamento definitivo (ex. Bloco Operatório).

### **Avaliar a perfusão: Pulso**

A avaliação do Pulso, na abordagem inicial, pretende estimar a frequência e avaliar o local onde este é palpável. Dados mais exatos serão obtidos na avaliação de sinais vitais.

1. Palpar pulso radial, se ausente palpar pulso carotídeo;
2. Ao palpar pulso determinar a frequência aproximada:
3. O pulso é forte ou fraco? Pulso fraco está normalmente relacionado com hipotensão ou perfusão inadequada. Pulso forte está normalmente associado a débito cardíaco e pressão arterial adequados.

### **Avaliar a perfusão: Pele**

Perfusão adequada produz uma tonalidade rosa na cor da pele. Pele pálida surge quando diminui o afluxo de sangue na área. A cor azulada/cianose indica oxigenação inadequada. A pigmentação da pele pode dificultar esta avaliação, nestes casos a avaliação da cor dos leitos ungueais e mucosa

das membranas pode ser útil. A temperatura da pele é influenciada pelo meio ambiente. Pele fria indica diminuição da perfusão independentemente da causa. Pele seca indica boa perfusão. A sudorese está associada a choque e diminuição da perfusão (desvio do sangue para órgãos nobres e vasoconstricção periférica).

### **Avaliar a perfusão: Tempo de Preenchimento Capilar (TPC)**

Ao pressionar o leito ungueal remove-se o sangue dos leitos ungueais, o tempo de regresso do sangue aos capilares desse leito ungueal (TPC) é um modo de avaliação da perfusão sanguínea na periferia do corpo. Exercer, durante 5 segundos, pressão na ponta do dedo, elevado ao nível do coração, de forma a provocar palidez da pele. Depois de libertar a pressão avaliar o tempo de preenchimento capilar (até a pele voltar a ter a cor do membro envolvente), que em condições normais é inferior a 2 segundos.

O prolongamento do tempo de preenchimento capilar sugere alterações da perfusão: um TPC > 2 segundos indica uma perfusão inadequada.



## Atuação no C: Circulação e controlo de hemorragias

**Ter presente algumas condições com risco de vida:**

- Hipovolémia;

**Pesquisar, inspecionar e palpar:**

- Pesquisar hemorragias visíveis;
- Avaliar a pele (coloração, temperatura e humidade): há cianose, palidez, pele marmoreada ou a pele e mucosas estão coradas?
- Palpando as extremidades: estão frias ou quentes?
- Palpar e caracterizar o pulso central e/ou periférico quando à amplitude, preenchimento, regularidade e frequência;
- Avaliar o tempo de preenchimento capilar.

**Controlar hemorragias:**

- Hemorragias internas/ocultas significativas podem ocorrer no tórax, abdómen, pélvis ou ossos longos;
- Estabilizar e imobilizar fraturas: pélvicas, fémur, úmero;

• **Se hemorragia externa:**

**1ª linha:** Compressão manual direta no local da hemorragia (é a técnica de eleição);

**2ª linha:** Aplicação de garrote em posição proximal relativamente à lesão;

**3ª linha:**

Pressão Indireta: aplicação de pressão na artéria próxima da lesão, dessa forma diminuindo a perda de sangue, pela oclusão da artéria;

Elevação do membro/extremidade.

Imobilização.

**Identificar choque e assegurar a circulação:**

Posicionar a vítima:

- Se hipotensão: decúbito dorsal;
- Se grávida (com mais de 20 semanas de gestação), evitar a compressão aorto-cava: Decúbito lateral para a esquerda (30º) ou deslocar o útero manualmente para a esquerda.

**D (DISABILITY) - DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA**

A persistência de quadros com alterações do estado de consciência, podem estar relacionados com:

- Fatores ambientais: Hipertemia e Hipotermia;
- Hipoglicemia;
- Hipoxia;
- Hipotensão;
- Drogas (ex. overdose por opiáceos);
- Álcool;
- Convulsões / Estado pós crise.



O socorrista deve avaliar o nível de consciência utilizando a escala mnemónica de AVDS (A=Alerta, V=Responde a estímulos Verbais; D=Responde a estímulos Dolorosos; S=Sem resposta).

### Escala AVDS

<b>A</b>	Vítima encontra-se ALERTA
<b>V</b>	Vítima responde a estímulos VERBAIS
<b>D</b>	Vítima responde a estímulos DOLOROSOS
<b>S</b>	SEM RESPOSTA a estímulos

Se a vítima não está consciente, orientada e capaz de cumprir indicações as pupilas da vítima devem ser avaliadas (tamanho e simetria): As pupilas estão iguais e redondas? Reativas à luz (com constrição)?

Na vítima colaborante pesquisar alterações na resposta motora: músculos da face (pedir para fechar os olhos com força; pedir para mostrar os dentes cerrados), membros superiores (pedir para elevar e manter em posição horizontal e paralela) e membros inferiores (na posição de deitado pedir para elevar ambos com ângulo de 45º na articulação do joelho). Pesquisar alterações da linguagem (ex. dificuldade evidente na expressão verbal).

### Lateralização da resposta motora

A avaliação deste ponto consiste na comparação da **Mobilidade, Força e Sensibilidade (MFS)** dos membros de um hemicorpo com o outro hemicorpo. Para se proceder a esta comparação pode-se recorrer a um estímulo verbal em que se pede à vítima que aperte alternadamente cada uma das mãos ou que faça força com cada um dos pés.

Nas vítimas inconscientes efetua-se através da estimulação dolorosa (pode ser efetuada através de pressão nos leitos ungueais ou de beliscar o tecido axilar).

Para este efeito (avaliação do MFS) pode utilizar-se a escala pré-hospitalar para AVC de Cincinnati, que utiliza a avaliação de 3 achados físicos: Queda facial; Debilidade dos braços; Fala anormal. Vítimas com aparecimento súbito de 1 destes 3 achados tem 72% de probabilidade de um AVC isquémico, se os 3 achados estiverem presentes a probabilidade é > 85%.

	<p><b>Debilidade dos braços</b>          Pedir à vítima para fechar os olhos e manter os braços estendidos com as palmas das mãos voltadas para cima ( até 10 segundos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: ambos os braços se movem igualmente ou não se movem;</li> <li>• Anormal: Um braço não se move ou apresenta queda, quando comparado com o outro.</li> </ul>
	<p><b>Queda facial</b>          Solicitar à vítima que sorria ou mostre os dentes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: ambos os lados da face movem igualmente (simetria facial mantida)</li> <li>• Alteração: Um lado da face não se move tão bem quanto o outro (assimetria facial)</li> </ul>
	<p><b>Fala anormal</b>          Pede-se para a vítima repetir: "o rato roeu a rolha do rei da Rússia"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: usa as palavras correctas com pronuncia clara;</li> <li>• Alteração: pronuncia palavras inteligíveis, usa palavras incorrectas ou é incapaz de falar (disartria ,afasia, afasia de expressão).</li> </ul>

Fig. 3.4. Escala de Cincinnati

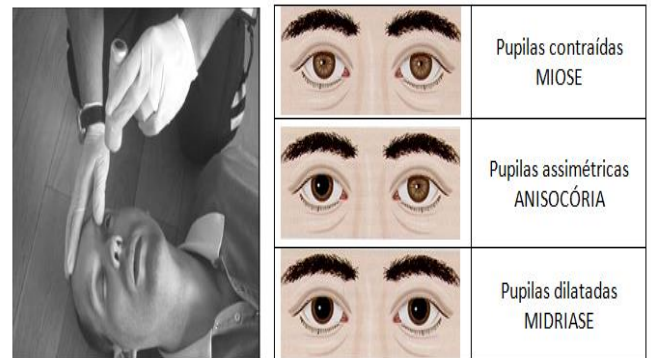
**Pupilas: Tamanho, Reação e Simetria**

Para efetuar esta avaliação deve incidir uma luz diretamente sobre cada uma das pupilas. Em relação ao tamanho podem estar normais, dilatadas (midríase) ou contraídas (miose);

- Em relação à simetria podem estar simétricas (isocóricas) ou assimétricas (anisocóricas);
- Em relação à reatividade à luz podem estar reativas (fotorreativas) ou não reativas (arreativas).
- Verifique se a reação é idêntica em ambas. Se não existir contração pupilar ou se esta for

diferente de pupila para pupila, poderá indicar sofrimento do Sistema Nervoso Central.

Fig. 3.5. Estado das pupilas.



**Atuação no D: Disfunção Neurológica**

Ter presente algumas das condições com risco de vida:

- Tóxicos;
- Alterações metabólicas;
- Alterações do estado de consciência;



## Avaliação da Vítima

- Trauma Vertebro-Medular;
- Convulsões.

**Avaliar/pesquisar (garantir ABC: permeabilidade da via aérea, ventilação, oxigenação e circulação):**

- Na suspeita de Trauma Vertebro-Medular, a imobilização da coluna vertebral deve ser mantida;
- Avaliar rapidamente o nível da consciência (classificando-o em AVDS);
- Confirmar medicação habitual da vítima (alguns medicamentos são depressores do SNC);
- No caso de a vítima apresentar na escala AVDS=S ou D, assumir que esta não consegue proteger a via aérea (pelo relaxamento e perda de controlo muscular na via aérea superior);
- Pedir ajuda – Ligar 112
- Colocar vítima em Posição Lateral de Segurança (se não houver contra-indicações);
- Examinar o tamanho, simetria e reatividade à luz das pupilas;
- Avaliar a glicemia capilar.

## E (EXPOSE/ENVIRONMENT) – EXPOSIÇÃO COM CONTROLO DE TEMPERATURA

A privacidade da vítima deve ser sempre respeitada, tendo o cuidado de se expor apenas o necessário ou, se possível, efetuando a exposição no interior da ambulância.

Deve existir uma grande preocupação na manutenção da temperatura corporal da vítima. Utilizar a manta isotérmica (apenas isola, evita as perdas).

## 2. AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

Na avaliação secundária o **objetivo** é identificar as situações que não colocam a vida da vítima em perigo imediato mas que se não forem corrigidas poderão agravar a sua situação geral.

### 2.1. AVALIAÇÃO DOS SINAIS VITAIS

Tendo já eliminado as situações de risco de vida iminente, falta completar o exame, a fim de avaliar e caracterizar os **sinais vitais**: ventilação, pulso, pressão arterial, temperatura e a dor.

É fundamental que a monitorização se faça de uma forma organizada, sistemática e periódica.



Os dados da avaliação inicial e das reavaliações seguintes devem ser registados e comunicados.

### VENTILAÇÃO

Ao conjunto de uma inspiração e uma expiração, dá-se o nome de **ciclo ventilatório**.

Avalia-se e regista-se:

#### Frequência

A frequência indica o número de ciclos ventilatórios por minuto no adulto.

Normal: 12 a 20 ciclos por minuto;

Bradipneia: inferior a 12 ciclos por minuto;

Polipneia: superior a 20 ciclos por minuto;

Taquipneia: superior a 35 ciclos por minuto.

#### Amplitude

A amplitude revela a forma como a caixa torácica se expande em cada ciclo ventilatório e assim, consoante a expansão do tórax, teremos três tipos de amplitude ventilatória:

- Normal;
- Superficial;
- Profunda.

### Ritmo

O ritmo indica se os ciclos ventilatórios se processam a intervalos regulares, isto é, se o espaço de tempo que decorre entre cada ciclo é sempre igual ou não.

Assim, teremos ritmo:

- Regular;
- Irregular.

### PULSO

O pulso é um dos sinais vitais e dá-nos indicações importantes sobre o funcionamento do coração e sobre a circulação sanguínea.

O pulso deve ser palpado num ponto onde uma artéria é comprimida contra um osso ou um músculo.

Avalia-se e regista-se:

#### Frequência

A frequência cardíaca é o número de pulsações por minuto. Esta deve ser avaliada durante 60 segundos para detetar possíveis irregularidades de ritmo cardíaco.

Normal: 60 a 100 batimentos por minuto;

Bradycardia: inferior a 60 batimentos por minuto;

Taquicardia: superior a 100 batimentos por minuto.



### Amplitude

A Amplitude indica a forma como se sente a onda de sangue passar ao longo da artéria. Em simultâneo com a determinação da frequência cardíaca, o socorrista avalia também se o pulso está:

- Cheio;
- Fino.

### Ritmo

Na avaliação do pulso, verifica-se também se as pulsações se processam a intervalos de tempo iguais, podendo o ritmo ser:

- Regular;
- Irregular.

**Na avaliação do pulso tem de ter em conta os seguintes aspetos:**

- Não esqueça que os dedos utilizados para palpar o pulso são sempre o indicador e o médio;
- Evite comprimir excessivamente a artéria para não suprimir o pulso;
- Na vítima consciente o pulso que deve palpar é o radial;
- Ao palpar o pulso carotídeo tente palpar sempre a carótida do lado mais próximo de si.



Fig. 3.6. Pesquisa de pulso radial.



Fig. 3.7. Pesquisa de pulso carotídeo.

### PRESSÃO ARTERIAL

A pressão arterial é a força exercida pelo sangue sobre as paredes das artérias onde corre. Para a avaliar, tem que se obter dois valores que são o valor da **pressão sistólica** (pressão máxima) e o valor da **pressão diastólica** (pressão mínima).

Para avaliar a pressão arterial são necessários um esfigmomanómetro e um estetoscópio, e deve proceder-se do seguinte modo:

1. Instalar o doente confortavelmente, relaxado e com o braço a descoberto;
2. Centrar a manga insuflável da braçadeira sobre a face anterior do braço de modo que os tubos ligados ao manómetro e





- ao insuflador fiquem sobre a artéria umeral;
3. Colocar a braçadeira do esfigmomanómetro no braço, em contacto com a pele de modo que o bordo inferior fique acima da articulação do cotovelo aproximadamente 2,5 centímetros;
  4. Apoiar o antebraço da vítima, com ligeira flexão do cotovelo e verificar se o manómetro está colocado ao nível do coração;
  5. Localizar a artéria umeral;



Fig. 3.8. Localização da artéria umeral.

6. Insuflar a braçadeira lentamente até deixar de sentir o pulso;
7. Verificar no manómetro o valor indicado;
8. Abrir a válvula lentamente até a braçadeira estar novamente vazia;
9. Colocar o diafragma do estetoscópio sobre a artéria umeral.

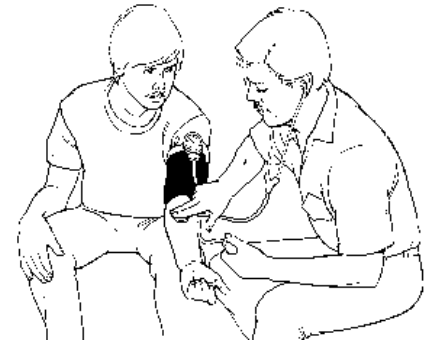


Fig. 3.9. Colocação do diafragma do estetoscópio sobre a artéria umeral.

10. Insuflar novamente a braçadeira aproximadamente 30 mmHg acima do nível da pressão arterial;
11. Abrir suavemente a válvula, verificando no manómetro o valor indicado quando ouve o primeiro batimento (valor da **pressão sistólica**) e anote-o;
12. Continuar a desinsuflar lentamente até os batimentos se tornarem quase inaudíveis e desaparecerem. Este valor corresponde à **pressão diastólica** e anote-o. Abrir a válvula até a braçadeira estar completamente vazia e retire o aparelho.

É possível que os batimentos não sejam audíveis, nessas condições, deverá:

1. Colocar a braçadeira como anteriormente foi explicado.
2. Localizar a artéria radial (como se estivesse a avaliar o pulso).

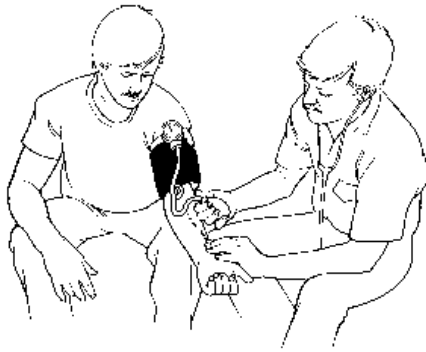


Fig. 3.10. Localização da artéria radial.

13. Insuflar a braçadeira aproximadamente 30 mmHg acima do valor a que deixa de sentir os batimentos.

14. Abrir a válvula lentamente. Verifique no manómetro o valor a que volta a sentir os batimentos. Esse será o valor aproximado da pressão sistólica.

**Pressão Sistólica** - É o valor mais elevado e corresponde à pressão que o sangue exerce de encontro às paredes das artérias quando o coração se contrai. É o primeiro som audível.

**O valor normal para um adulto em repouso é de 100 mmHg a 140 mmHg.**

**Pressão Diastólica** - É o valor mais baixo e corresponde à pressão que o sangue exerce de encontro às paredes das artérias quando o coração se relaxa.

**O valor normal para um adulto em repouso é de 60 mmHg a 90 mmHg.**

## TEMPERATURA

A medição da temperatura faz-se através de um termómetro, seguindo as suas indicações de utilização. De acordo com os valores encontrados encontra-se:

- **Febre ou hipertermia:** superior a 37,5°C.
- **Apirético ou normal:** 35,0°C a 37,5°C.
- **Hipotermia:** inferior a 35,0°C.

Para fornecer um valor exato, o método de avaliação da temperatura com um termómetro é o mais indicado. No entanto, o socorrista pode avaliar rapidamente a temperatura de alguém, de forma indireta, através da comparação com a sua própria temperatura. Para tal, deve colocar as costas da sua mão na testa da vítima. Se sentir que a testa está muito quente, é provável que esta esteja com hipertermia. Pelo contrário, se sentir a testa fria poderá significar que a vítima está hipotérmica.

Normalmente, o aumento da temperatura está associado a fenómenos infecciosos ou inflamatórios, fazendo parte de um conjunto de alterações conhecidas como **febres**. A febre pode ser acompanhada de prostração e mal-estar geral.

A febre é especialmente perigosa nas crianças, podendo desencadear crises convulsivas, pelo que devemos arrefecer a



criança, logo que possível.

### DOR

A dor pode ter origem num problema de início súbito ou crónico. Esta tem características subjetivas, para além de ser uma reação emocional a um estímulo efetivo. Por este fato, não origina sempre as mesmas sensações a uma mesma estimulação dolorosa. Para além disso, muitas vezes não é proporcional à gravidade da lesão que lhe dá origem. Importante é não subestimar qualquer tipo de dor pelo que devemos assumir a sua presença sempre que a vítima o expresse. Este sinal vital é influenciável, dependendo de fatores como a idade, sexo, cultura entre outros. Ter atenção que a sua presença pode agravar significativamente o estado de uma vítima de doença e/ou de trauma.

#### Caraterização da dor:

- Local;
- Tipo de dor (moinha, cólica, facada, picada, ardor, pressão, aperto);
- Fator desencadeante;
- Duração;
- Irradiação;
- História anterior;
- Intensidade.

A intensidade da dor pode ser avaliada de 2

formas: escala numérica e a escala de faces (Fig. 3.11).

**Escala de faces:** Na escala qualitativa solicita-se à vítima que classifique a sua dor de acordo com as seguintes orientações: Sem dor; dor ligeira; dor moderada; dor intensa e dor máxima. Nesta escala a vítima tem de classificar a intensidade da sua dor de acordo com a mimica representada em cada face.

**Escala numérica:** o objetivo é que a vítima faça uma equivalência entre a intensidade da sua dor e uma classificação numérica. O zero corresponde à classificação “sem dor” e o dez a classificação “dor máxima”.

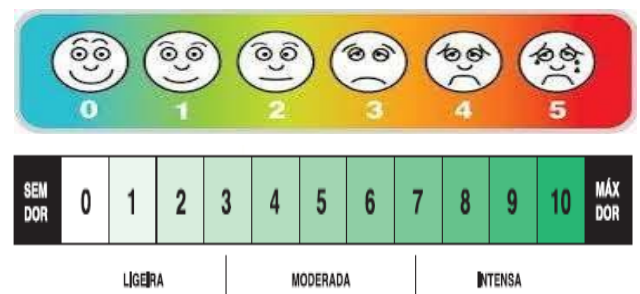


Fig. 3.11. Escala de dor de faces e numérica.

Se existir equipamento disponível devemos complementar a avaliação dos sinais vitais com a determinação da glicemia e oximetria.



### Determinação da glicemia capilar

O açúcar existe no sangue e é a principal fonte de energia para as células. Sem o açúcar (glicose), não é possível a sobrevivência das células.

A concentração de glicose no sangue designa-se por glicemia. Quando este valor se encontra muito aumentado ou muito diminuído, considera-se que existe um estado patológico, podendo mesmo levar a uma situação de risco de vida para o indivíduo, se não for socorrida atempadamente.

É comum as pessoas associarem este teste à Diabetes, o que exige uma explicação prévia do seu objetivo. Se por um lado é verdade que as vítimas com Diabetes sofrem de variações do nível de glicose no sangue quer pelo aumento quer pela diminuição da glicose, também é verdade que o diagnóstico da Diabetes não se faz pela determinação isolada da glicemia através deste teste, ou seja, não é por haver uma alteração no valor da glicemia num único teste que se pode afirmar que um indivíduo é ou não é diabético.

**Ao efetuarmos a determinação da glicemia podemos deparar-nos com dois tipos de situações que exigem intervenção do socorrista:**

- Valores abaixo do normal, ou seja, inferior a 60 mg/dl, estamos

perante uma situação de **hipoglicemia;**

- Valores acima do normal, ou seja, superior a 200 mg/dl, estamos perante uma situação de **hiperglicemia.**

É comum fazerem-se estas determinações de glicemia a pessoas que tenham história ou antecedentes familiares de diabetes, no entanto, também devem ser feitas como diagnóstico de urgência, especialmente em situações de perda súbita de consciência, convulsões, etc.

Esta avaliação é feita através da utilização de máquinas de determinação da glicemia, onde são introduzidas as fitas com a gota de sangue obtido por punção da polpa digital realizada com lanceta, que fornece, em poucos segundos, resultados seguros.

**Material necessário para a avaliação da glicemia (Fig. 3.12):**

- Toallete ou compressa embebida em álcool;
- Compressas secas;
- Lanceta ou agulha;
- Máquina de glicemia capilar.



Fig. 3.12. Material de avaliação da glicemia.

### Técnica de avaliação da glicemia

1. Confirmar baterias;
2. Colocar a tira na máquina de glicemia capilar;
3. Verificar se o nº de código apresentado na máquina corresponde ao código do frasco de tiras;
4. Limpar com a compressa embebida em álcool, ou toalhete, a polpa do dedo, mantendo a mão da vítima pendente;
5. Deixar secar e puncionar o dedo com lanceta depois de o ter comprimido bem entre os seus dedos, manobra que facilita um maior fluxo de sangue a essa zona (Fig. 3.13);

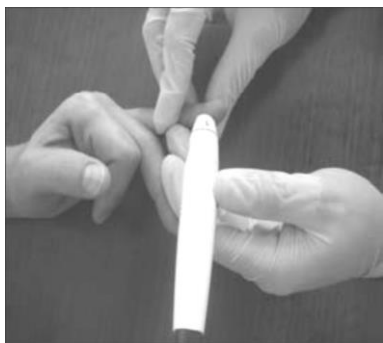


Fig. 3.13. Punção do dedo.

6. Limpar com uma compressa ou algodão secos, o primeiro sangue que aparece;

7. Aplicar a gota de sangue na extremidade da tira (Fig. 3.14).



8. Após 5 segundos o monitor exibirá o resultado da quantidade de glicose no seu sangue. O resultado é apresentado em mg/dl;

9. Retirar a tira da máquina;

10. Após retirar a tira de teste, o monitor desliga automaticamente.

## 2.2. RECOLHA DE INFORMAÇÃO

Nas vítimas conscientes, orientadas e colaborantes, deve-se tentar recolher, através da vítima, familiares, testemunhas ou outros, algumas informações importantes que podem ser lembradas pela referência **CHAMU**.



**C** Circunstâncias

**H** História anterior de doenças da vítima.

**A** Alergias.

**M** Medicação habitual.

**U** Última refeição.

Estes dados poderão ser de importância vital para o tratamento intra-hospitalar.

Além da recolha de informação junto de pessoas, pode ser importante recolher outros indícios

Por exemplo, em caso de intoxicação, a recolha de embalagens de medicamentos ou de outros produtos pode ser extremamente importante para a identificação de tóxicos e/ou da quantidade de produto ingerido.

No entanto, em situações que possam envolver a necessidade de investigação policial, é extremamente importante respeitar o local da ocorrência, mexendo apenas naquilo que é estritamente necessário deslocar para se poderem prestar os cuidados adequados à (s) vítima (s). São exemplos as situações de agressão, com ou sem vítimas mortais e as situações em que a vítima provavelmente está cadáver e não há causa de morte evidente ou existem sinais de morte não natural.

Em qualquer situação de emergência ou urgência, **a calma é essencial**, não só para tranquilizar a vítima e os familiares, mas

também para evitarmos precipitações.

Deve-se fazer primeiro uma boa colheita de dados, para depois se tomarem as decisões apropriadas.

**Nunca constitui perda de tempo** fazer as perguntas necessárias para esclarecer a situação. A precipitação, essa sim, é que pode fazer perder tempo e vidas.

É preciso ter em atenção que um interrogatório demasiado demorado, também pode ser incorreto.

Devemos ainda respeitar outros princípios como por exemplo: no caso de vítima de trauma, devem-se procurar outras vítimas e suas lesões, ou no caso de um morto, este deverá ser retirado do local sem que as outras vítimas se apercebam do falecimento do amigo ou familiar.

### 2.3. OBSERVAÇÃO GERAL

A observação geral/sistematizada consiste num exame objetivo, feito através da avaliação da vítima da cabeça aos pés, observando e inspecionando na tentativa de identificar lesões que possam ter escapado à observação no exame primário.

**Como proceder à observação sistematizada**

- Iniciar o exame a partir da cabeça;
- A vítima não deve ser movimentada mais do que o necessário;



## Avaliação da Vítima

- Se durante o exame se suspeitar de alguma lesão grave, o exame deve ser interrompido para prestar os cuidados de emergência adequados.