



Instituto da Mobilidade  
e dos Transportes Terrestres, I.P.

2010

# Manual de Situações de Emergência e Primeiros



ELABORADO POR:  
UNIVERSITAS, CRL

Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P.

## **Manual de Situações de Emergência e Primeiros Socorros**

**Formação Inicial Comum (FIC): 21 horas**

# MANUAL DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E PRIMEIROS SOCORROS

## ÍNDICE

Índice de Boxes.....	v
Índice de Quadros .....	v
Índice de Figuras.....	v
Preâmbulo .....	7
PARTE I: ACIDENTES E SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	8
1. OS ACIDENTES RODOVIÁRIOS.....	8
2. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTE .....	9
2.1. Na cena do acidente .....	10
2.2. Informação a prestar.....	11
2.3. Como agir face à emergência em caso de acidente .....	12
2.4. Princípios da declaração amigável .....	12
3. SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO.....	15
3.1. Risco de violência e agressão.....	15
3.2. Risco de Incêndio.....	20
PARTE II: PRIMEIROS SOCORROS .....	22
1. INTRODUÇÃO .....	22
2. O QUE SÃO OS PRIMEIROS SOCORROS? .....	22
3. SEQUÊNCIA DAS ACÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS.....	23
3.1. O que devemos fazer perante um acidente? .....	23
4. Formas de accionar o socorro .....	24
5. SINALIZAÇÃO DO LOCAL E A SEGURANÇA .....	25
5.1. Acções de Prevenção a Desenvolver no Local do Acidente .....	26
6. EXTINTORES .....	28
6.1. Tipos de Extintores .....	28
6.2. Localização dos Extintores no Veículo.....	28
6.3. Recomendações na Utilização do Extintor.....	29
7. INICIAR O SOCORRO ÀS VÍTIMAS .....	29
7.1. Exame Primário.....	30
7.2. Exame Secundário.....	31
7.3. Posição Lateral de Segurança.....	32
7.4. O Que Não Fazer a Uma Vítima de Acidente .....	33

8.	SOCORROS NO ÂMBITO DA TRAUMATOLOGIA .....	34
8.1.	Alterações Cardio – Respiratórias.....	35
8.1.1.	Causas mais Comuns de Alterações Respiratórias.....	35
8.2.	Técnicas de Desobstrução das Vias Aéreas .....	35
8.2.1.	Pancadas Interescapulares .....	36
8.2.2.	Manobra de Heimlich.....	36
8.3.	Suporte Básico de Vida.....	37
8.3.1.	Abordagem da Vítima .....	37
8.3.1.1.	A Vítima não Responde .....	38
8.3.1.2.	A Vítima não Ventila mas tem Sinais de Circulação .....	39
8.3.1.3.	A Vítima não Ventila e não tem Sinais de Circulação (sem Pulso) .....	40
8.3.2.	Técnica de Compressão Cardíaca Externa .....	40
8.4.	Estado de Choque.....	42
8.4.1.	Causas do Estado de Choque .....	42
8.4.2.	Sinais e Sintomas do Estado de Choque .....	43
8.4.3.	Primeiros Socorros do Estado de Choque .....	43
8.5.	Hemorragias .....	44
8.5.1.	Classificação das Hemorragias .....	44
8.5.2.	Sinais e Sintomas das Hemorragias .....	45
8.5.3.	Primeiros Socorros das Hemorragias .....	45
8.5.3.1.	Hemorragias Internas .....	45
8.5.3.2.	Hemorragias Externas .....	46
9.	LESÕES OSTEOARTICULARES.....	48
9.1.	Lesões Articulares.....	48
9.1.1.	Entorse .....	48
9.1.2.	Luxação.....	49
9.1.3.	Lesões Ósseas.....	49
10.	QUEIMADURAS .....	50
10.1.	Classificação da Gravidade da Queimadura.....	52
10.1.1.	Extensão da Queimadura.....	52
10.1.2.	Profundidade da Queimadura.....	52
10.1.3.	Localização da Queimadura .....	53
10.1.4.	Idade da Vítima .....	53
10.1.5.	Primeiro Socorro das Queimaduras.....	53
11.	ORGANIZAÇÃO DA CAIXA/MALA DE PRIMEIROS SOCORROS.....	55

11.1. Características das Caixas de Primeiros Socorros.....	55
REFERÊNCIAS.....	56

## ÍNDICE DE BOXES

Box 1 - Princípios Gerais do Socorrismo.....	22
Box 2 - Recomendações de Actuação Perante um Acidente .....	23
Box 3 - Principais Acções de Prevenção.....	28
Box 4 - Recomendações ao Efectuar o Socorro à Vítima.....	34
Box 5 - Recomendações na Execução da Compressão Cardíaca Externa .....	42
Box 6 - Recomendações Gerais nas Queimaduras.....	55

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Indicações Sobre a Forma de Transmitir o Alerta .....	24
Quadro 2 - Forma Correcta de Utilizar o Extintor .....	29
Quadro 3 - Causas Frequentes de Alterações Respiratórias.....	35
Quadro 4 - Avaliação Primária- A/B/C/D/E .....	37
Quadro 5 - Técnica de Execução da Compressão Manual Directa .....	47
Quadro 6 - Sinais e Sintomas das Fracturas.....	50
Quadro 7 - Caracterização Clínica das Queimaduras.....	53
Quadro 8 - Constituição da Caixa/Mala de Primeiros Socorros .....	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Declaração Amigável de Acidente Automóvel (D.A.A.A.) .....	15
Figura 2 – Avaliação do Estado do Veículo.....	26
Figura 3 - Tipos de Luvas .....	27
Figura 4 - Máscara de Bolso .....	28

Figura 5 - Avaliação Estado de Consciência.....	1
Figura 6 - Pesquisa do Pulso Carotídeo .....	31
Figura 7 - Diâmetro Pupilar .....	32
Figura 8 - Desobstrução da Via Aérea .....	1
Figura 9 - Desobstrução da Via Aérea .....	1
Figura 10 - Manobra de Heimlich.....	1
Figura 11 - Manobra de Extensão da Cabeça.....	1
Figura 12 - Avaliação dos Reflexos de Segurança.....	1
Figura 13 - Avaliação da Vítima.....	1
Figura 14 - Adaptação da Máscara de Bolso .....	1
Figura 15 - Início da Ressuscitação Cardio-Pulmonar.....	1
Figura 16 - Posicionamento das Mãos .....	1
Figura 17 - Localização do Apêndice Xifóide .....	1
Figura 18 - Posicionamento do Socorrista .....	1
Figura 19 - Elaboração de Ligadura Compressão .....	1
Figura 20 - Ligadura Tipo Capacete .....	1
Figura 21 - Compressão Manual Directa da Artéria Umeral .....	1
Figura 22 - Estabilização da Lesão .....	1
Figura 23 - Estabilização do Membro Inferior.....	1
Figura 24 - Ligadura de Contenção Membro Inferior.....	1
Figura 25 - Ligadura de Contenção Membro Superior .....	1

# **MANUAL DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E PRIMEIROS SOCORROS**

## **PREÂMBULO**

Este manual está estruturado em duas partes distintas: a primeira é dedicada a uma abordagem dos acidentes rodoviários e aos procedimentos que devem ser seguidos em caso de acidente, abordando ainda outros tipos de situações de emergência; a segunda parte é centrada em técnicas de primeiros socorros.

Sendo a primeira parte essencialmente teórica, a segunda tem uma forte componente prática, tendo como objectivo habilitar o motorista para uma correcta avaliação das situações de que resultem feridos e para uma intervenção directa prestando primeiros socorros a vítimas quando for necessário.

No seu conjunto, este manual visa contribuir para a formação do motorista, dando-lhe orientações claras sobre comportamentos a adoptar em situações de emergência (prevenir o seu agravamento, chamar os serviços de socorro apropriados, reagir em caso de agressão ou incêndio, evacuar passageiros, etc.) e competências para avaliar a situação e aplicar primeiros socorros. Como profissionais, os motoristas devem orientar e ajudar outros condutores e colegas em situações de emergência, dando prioridade à segurança das pessoas, inclusivamente a sua própria segurança, colocando a do veículo em segundo plano. Para tal, devem ter conhecimento dos riscos que a sua actividade de trabalho comporta de forma a agir sempre em prol da segurança.

## **PARTE I: ACIDENTES E SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA**

### **1. OS ACIDENTES RODOVIÁRIOS**

Um acidente é definido como um acontecimento súbito e inesperado do qual resultam consequências indesejáveis. Este acontecimento resulta directa ou indirectamente da actividade humana, não sendo, portanto, um acontecimento natural, como por exemplo, um sismo. Também é claro que um acidente é mais do que apenas um acontecimento inesperado; ele vem acompanhado de perdas, muitas vezes irreparáveis. No entanto, sabe-se que os momentos em que tudo corre bem são em maior número do que aquelas em que várias circunstâncias se conjugam para que um acto inseguro dê origem a um acidente.

Com o objectivo de constituir a base de conhecimento necessária ao desenvolvimento de tecnologias que evitem acidentes, Tijerina, 1996 (citado em Wierwille et al. 2002) identificou um conjunto de factores contributivos, tendo proposto uma taxonomia que comporta as seguintes categorias de factores:

- Incapacidade do condutor, resultante de dívida de sono, ingestão de medicamentos, abuso do álcool ou drogas, mal-estar súbito;
- Falha na percepção de um risco
  - Não perceber adequadamente as características de uma situação de tráfego e a informação disponível;
  - Não perceber a informação porque não era esperada ou não estava disponível;
- Inatenção ou distração<sup>1</sup> do condutor (não prestar atenção a aspectos críticos da situação de condução);
- Intrusão súbita de um veículo que entra em rota de colisão com outro veículo cujo condutor não se apercebe;
- Falha técnica do veículo (cessa de funcionar normalmente).

O comportamento e o desempenho humanos são, efectivamente, referidos como factores causais da maioria dos acidentes. No entanto, o elemento humano é apenas o último elo na cadeia das interacções que se estabelecem na condução de veículos, tomando decisões e agindo de acordo com as mesmas. Quer se trate de interacções

---

1- Inatenção – quando o foco de desvio da atenção é interno (o indivíduo está absorto nos seus pensamentos).

Distração – quando o foco de desvio da atenção é externo (a atenção é desviada por alguém, como por exemplo, um passageiro, ou por algo no envolvimento, como por exemplo, um painel publicitário ou um evento na via pública.



homem-máquina (operações sobre o veículo e respectivos elementos técnicos), quer de interações com os restantes utilizadores da via (condutores ou peões), as decisões tomadas são determinadas pelas condições internas do indivíduo (estado funcional), pela natureza da tarefa (nível de complexidade) e pelas condições existentes para a sua realização, ou seja, a qualidade e o estado dos elementos técnicos, o envolvimento (ambiente rodoviário) e o tempo útil para a tomada de decisão e para a acção correspondente.

Evans (2004) afirma que os dois factores que mais determinam o risco individual no trânsito são o comportamento individual e o comportamento dos outros utilizadores da via. O comportamento individual está inteiramente sob o controlo do próprio mas as interações no ambiente rodoviário, que é extraordinariamente dinâmico, são moduladas por vários factores sociais e psicológicos que são difíceis de controlar. Os acidentes não são inevitáveis ou devidos a pouca sorte; podem ser evitados e muito pode ser feito nesse sentido. As regras de trânsito desempenham um papel importante mas devem ser coerentes e realísticas para serem aceites e cumpridas pelo universo dos utilizadores. Em meio profissional é relativamente fácil implementar procedimentos de segurança e fazê-los cumprir rigorosamente, mas o contexto rodoviário é tão diverso e aberto e partilhado por uma variedade tão grande de utilizadores que se torna muito mais difícil assegurar o cumprimento das regras. Isto, no entanto, não pode jamais servir de desculpa para que um profissional transgrida e crie riscos adicionais para si e para os outros. O contexto da aviação é frequentemente citado como exemplo na redução de acidentes. Com efeito, é relativamente fácil implementar procedimentos de segurança e fazê-los cumprir rigorosamente num contexto profissional. Em sistemas de risco, a obrigatoriedade de seguir os procedimentos de segurança deve ser rigorosamente cumprida e supervisionada, mas também devem ser criadas defesas apropriadas no envolvimento e na própria organização do trabalho.

## **2. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTE**

Como utilizadores da estrada, os condutores profissionais passam grande parte da sua vida ao volante de um veículo, pelo que a probabilidade de se verem envolvidos num acidente rodoviário é mais elevada do que num condutor não profissional.

Além disso, e pela mesma razão, deparam-se inevitavelmente com acidentes, pelo que é importante que possuam conhecimentos teóricos e práticos de primeiros socorros, que lhes permitam agir com objectividade em qualquer situação de emergência. Estas situações requerem acções de emergência, que podem apenas consistir em chamar a necessária assistência médica e as autoridades ou podem até requerer algum apoio imediato a vítimas. Há uma variedade de situações com as quais um motorista se depara no seu quotidiano na estrada, tais como um passageiro que se sente repentinamente mal e necessita de socorro urgente, ou um veículo a

arder na estrada e o respectivo condutor em pânico e incapaz de agir objectivamente, ou ainda pessoas encarceradas e necessitando de alguém que fale com elas até à chegada do socorro. Em qualquer das situações descritas, é importante saber-se como agir com segurança e eficácia face à emergência, para além de se saber o que fazer na cena do acidente e como reportar objectivamente o que se viu (Lowe, D., 2008).

## **2.1. Na cena do acidente**

Qualquer condutor que assista a um acidente no qual existam pessoas feridas ou haja um veículo danificado, mesmo que o acidente tenha sido causado por outros, tem o dever de parar e prestar auxílio. Acima de tudo, o condutor deve evitar o pânico e ser o mais objectivo possível, recomendando-se as seguintes regras gerais:

- Antes de sair do veículo para prestar auxílio, deve assegurar-se de que o próprio, os seus passageiros e o seu veículo estão em segurança.
- Chamar imediatamente as autoridades e uma ambulância quando for necessário ou repartir estas duas tarefas com outra pessoa de modo a reduzir o tempo de espera.
- Na cena do acidente deverá:
  - Colocar sinalização adequada e proteger-se de modo a evitar outros acidentes;
  - Procurar pessoas que tenham visto a ocorrência e que possam prestar o seu testemunho às autoridades;
  - Desligar a ignição dos veículos acidentados de forma a evitar incêndios;
  - Evitar acções, por parte de pessoas que estejam a observar a ocorrência, que possam causar mais ferimentos ou danos, como por exemplo, fumar no local ou remover pessoas feridas ou veículos danificados.
- Verificar quem está ferido para ver se pode ajudar a pessoa a sentir-se mais confortável até chegar a assistência médica e identificar quem precisa mais urgentemente de cuidados médicos; nunca oferecer comida ou mesmo água ou qualquer medicamento a pessoas feridas.
- Possuindo conhecimentos e experiência prática de primeiros socorros, deverá informar os feridos dessa sua competência e prestar a ajuda que puder aos feridos; no entanto, as pessoas feridas não devem ser movidas, pois isso pode agravar a sua lesão.
- Evitar que pessoas com alguns ferimentos ou mesmo aparentemente ilesas abandonem o local do acidente e pedir a quem testemunhou o acidente que se mantenha no local até à chegada das autoridades.

- Evitar que outros veículos, mesmo que apenas estejam marginalmente envolvidos no acidente, não desapareçam da cena do acidente; convém não esquecer que, por vezes, as pessoas não querem estar envolvidas em processos ou não querem que se saiba que estavam naquele lugar àquela hora.

## **2.2. Informação a prestar**

O condutor de um veículo envolvido num acidente deve fornecer às autoridades a sua identificação, assim como os dados relativos ao veículo que conduz. Há, no entanto, coisas que não devem ser ditas numa cena de acidente, como por exemplo, expressar alguma opinião sobre culpa ou responsabilidade relativamente ao acidente. As autoridades farão todas as perguntas que considerarem relevantes e o condutor implicado, assim como as testemunhas, responderão em conformidade.

No sector profissional, o motorista envolvido directamente num acidente tem que reportar a ocorrência à entidade patronal, devendo, para o efeito referir os seguintes dados:

- Data, hora e localização exacta do acidente;
- Volume e velocidade do tráfego;
- Condições climatéricas e visibilidade;
- Estado do piso e eventuais obstruções;
- Sinais de trânsito e referências espaciais relevantes para a localização do acidente ou que possam estar na sua origem;
- Quaisquer indicadores que tenha percebido previamente ao acidente.

Além destes dados, devem ser recolhidos os detalhes seguintes:

- Os dados dos outros condutores (nomes, endereços e números de telefone);
- Os dados relativos a seguros;
- Matrículas, marcas, modelos e números de registo dos outros veículos;
- Descrição dos danos dos veículos;
- Os dados relativos a testemunhas (nomes, endereços, telefones), assim como os dados dos respectivos veículos.

A elaboração de um esquema da cena de acidente ou até fotografias, incluindo todos os dados recolhidos, podem ser muito úteis.

### **2.3. Como agir face à emergência em caso de acidente**

Em qualquer situação de emergência, a prioridade imediata é telefonar para os serviços que estão preparados para dar a resposta adequada (polícia, ambulância ou bombeiros, em função da situação), utilizando de preferência o número nacional de socorro (112) já que os números de telefone dos bombeiros variam em função da região. Seguidamente, deve-se assegurar que o incidente ou acidente não seja gerador de outros e, finalmente, quando necessário e possível, prestar primeiros socorros aos que deles necessitam.

A parte principal deste manual, que se centra num conteúdo de primeiros socorros, visa fornecer os conhecimentos teóricos e práticos que permitam ao motorista identificar a gravidade das situações, saber quando está ao seu alcance intervir e saber exactamente o que fazer.

### **2.4. Princípios da declaração amigável**

A ocorrência de um sinistro deve dar lugar ao preenchimento da declaração amigável de acidente automóvel (D.A.A.A.), se os condutores estiverem de acordo quanto às circunstâncias em que ocorreu, quer envolva dois ou mais veículos. A D.A.A.A. é um impresso destinado a recolher informações indispensáveis às seguradoras e a relevar objectivamente os factos. Este impresso deve ser preenchido no próprio local do acidente e assinado pelos condutores intervenientes, não implicando o reconhecimento de responsabilidade no acidente e facilitando a regularização do sinistro. Após terem preenchido e assinado, em conjunto, o respectivo impresso, cada interveniente fica com uma das folhas. Posteriormente, cada um deve preencher o verso da respectiva folha, a Participação de Sinistro, e entregá-la à sua seguradora. O correcto preenchimento da D.A.A.A. é imprescindível para a celeridade da resolução do processo de sinistro. Independentemente das circunstâncias (existência ou não de feridos, etc.), a participação deve ser entregue ou enviada nos oito dias seguintes ao acidente. Se o outro interveniente não tiver os documentos em ordem, não houver acordo sobre o que se passou ou existirem feridos, deve ser chamada a polícia. A declaração amigável deve ser preenchida mesmo que a outra parte não a assine. No caso de ser chamada a polícia, o motorista deve pedir para ser levantado o auto da ocorrência.

O preenchimento da D.A.A.A. envolve os seguintes passos, numerados de 1 a 15, tal como são apresentados na figura 1.

#### **1. Data do Acidente**

Indique a data e hora do acidente.

#### **2. Localização**

Indique o país e o local. Este de forma detalhada, pois qualquer inexactidão pode influenciar a atribuição de responsabilidades.

3. Feridos

Indique a existência de feridos, ainda que ligeiros.

4. Danos Materiais

Indique a existência de danos noutros veículos ou objectos. É necessário conhecer os proprietários destes, quando existem.

5. Testemunhas

Indique os nomes, moradas e telefones das testemunhas se existirem. Por vezes são essenciais para o apuramento de responsabilidades pelo que todas as indicações (moradas, telefones de contacto, se são ou não passageiros) devem ser fornecidas. Escrever "sem testemunhas" quando não existirem.

6. Segurado/Tomador de Seguro

Indique qual o segurado/tomador de seguro (ver documento de seguro), e respectivos contactos (morada, telefone ou e-mail e número de contribuinte).

7. Veículo

Indique dados do veículo (marca/modelo, nº de matrícula e país de matrícula), bem como do reboque se existir.

8. Companhia de Seguros

É indispensável a indicação das seguradoras, número de apólice Carta Verde e respectiva validade, bem como dos dados e contactos da agência, representante ou corretor. Indique também se os danos materiais estão cobertos pela apólice.

9. Condutor

É necessário, para além do nome e morada, número da carta de condução para se verificar a habilitação à condução do tipo de veículo. Indicar um telefone ou e-mail para contacto durante o dia, em caso de necessidade.

10. Ponto de embate inicial

É fundamental a indicação do ponto de embate inicial, pois os danos apresentados após a imobilização do veículo podem não ser conclusivos para apuramento da responsabilidade.

11. Danos Visíveis

Assinalar os danos atribuíveis ao sinistro, já que os veículos poderão ter outros danos não provocados pelo acidente que motivou esta D.A.A.A.

12. Circunstâncias

Devem ser assinalados todos os quadros aplicáveis à descrição do acidente (1 a 17).

13. Esquema do Acidente

A desenhar de forma a que, complementado pelas circunstâncias, permita concluir como aconteceu o acidente e definir responsabilidades. Deverão constar alguns elementos essenciais tais como:

- Veículos intervenientes e danificados
- Outros objectos danificados
- Sentido da marcha dos veículos
- Largura dos veículos
- Largura da via
- Traços contínuos ou tracejados
- Sinalização existente
- Metros de travagem
- Local exacto onde se deu o acidente
- Local onde o(s) veículo(s) ficou(ficaram) imobilizado(s)

#### 14. Observações

Qualquer indicação que considerar pertinente.

#### 15. Assinatura dos condutores

Devem ser as que constam do seu B.I. e deverão corresponder igualmente à que consta das propostas de seguro/alteração, se for o Tomador ou Segurado.

O verso da declaração amigável consiste na participação de sinistro e deve ser preenchido da forma mais completa e precisa possível, dando especial atenção à descrição pormenorizada do acidente e a feridos. É indispensável a assinatura do Tomador, que é a pessoa autorizada a assinar pela empresa operadora do transporte (mercadorias ou passageiros), sendo ainda necessária a aposição do respectivo carimbo.

**LOCAL**

**DATA DO ACIDENTE**

**DANOS MATERIAIS**  
Apenas são abrangidos pelo sistema IDS prejuízos nos 2 veículos intervenientes, não superiores a 15 000 euros em cada um.

**COMPANHIA DE SEGUROS**

**ESQUEMA DO ACIDENTE**

**DECLARAÇÃO AMIGÁVEL DE ACIDENTE AUTOMÓVEL**

**VEÍCULO A**

**VEÍCULO B**

**CONDUTOR**  
Preencher de acordo com os elementos da licença de condução.

**ASSINATURAS DOS CONDUTORES**

**FERIDOS**  
Existência ou não de danos corporais.

**SEGURADO**  
Apelido, nome e morada.

**CIRCUNSTÂNCIAS DO ACIDENTE**  
É indispensável incluir o número total de quadros assinalados.

**VEÍCULO**  
Nº de matrícula.

**CONDUTOR**  
Preencher de acordo com os elementos da licença de condução.

**ASSINATURAS DOS CONDUTORES**

Figura 1 – Declaração Amigável de Acidente Automóvel (D.A.A.A.)

### 3. SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

#### 3.1. Risco de violência e agressão

No contexto do transporte rodoviário de passageiros e mercadorias, o risco de violência e agressão não deve ser negligenciado, pois vários estudos estimam que este risco é significativamente superior nestes profissionais comparativamente ao da generalidade da população. Para além de roubos e ataques atingindo a integridade física dos motoristas, estes são frequentemente agredidos verbalmente pela clientela. Há ainda a referir a violência sobre o veículo, partindo vidros e danificando outros elementos com o intuito de roubar a carga, para além da violência gratuita apenas com o propósito de criar dano. Estas situações expõem os motoristas a factores de stress adicionais aos que são inerentes à própria tarefa (condução do veículo e, nalguns casos, o transporte de matérias perigosas).



No transporte de mercadorias, os motoristas têm frequentemente necessidade de parar para descansar e até dormir um pouco (de dia ou de noite) em áreas reservadas para o efeito e que deveriam ter condições de segurança apropriadas (por exemplo, patrulhas de segurança, TV em circuito fechado). Apesar das recomendações para apenas pararem nestas áreas, têm sido inúmeros os casos de agressão, furto e vandalismo. Na sua maioria, estes casos ocorrem quando os veículos estão parados durante a noite, estando o motorista a dormir.

Segundo um estudo conduzido entre 2005 e 2006 pela International Road Transport Union (2008), o número de incidentes (roubos e assaltos) com veículos pesados de mercadorias tem vindo a aumentar significativamente, o que tem justificado a necessidade de vários estudos e a consequente implementação de medidas preventivas. Os resultados deste estudo puseram em evidência o seguinte:

- Das 2.003 respostas ao questionário, foram reportados 476 ataques ao condutor, ocorridos durante o período em que o estudo decorreu;
- Dos 1.275 motoristas entrevistados, 17% já tinham sofrido um ataque nos últimos 5 anos;
- 30% dos motoristas atacados referiram que já o tinham sido mais do que 1 vez;
- 43% dos ataques estiveram relacionados com o roubo de bens pessoais do motorista, enquanto que 63% visaram a carga do veículo;
- 21% dos motoristas referiram ter sido fisicamente agredidos no ataque;
- 30% dos motoristas atacados não chamaram as autoridades por falta de confiança nas mesmas, porque não falavam a língua local e por medo das consequências;
- 18% dos motoristas referiram que o suporte providenciado pela sua empresa foi adequado;
- O custo total dos 476 ataques acima referidos foi de aproximadamente 12 milhões de Euros, incluindo o roubo de veículos, a carga e os bens pessoais do motorista.

No transporte de passageiros, as situações de emergência podem resultar de agressão ou conflito com o motorista ou de agressão ou roubo cometido contra passageiros ou ainda de conflito entre estes. Apesar do seu relativo isolamento e de nunca ou raramente receber dinheiro de títulos de transporte, o motorista também está vulnerável a ataques, roubos e agressões físicas, particularmente em horários nocturnos, quando há menos movimento de passageiros e em locais mais isolados e com fraca vigilância das autoridades. Os passageiros são mais frequentemente assaltados em condições de maior confusão e, portanto, quando há muito movimento de passageiros e, consequentemente, mais contacto físico entre eles. Em condições de atrasos do serviço de transporte e acumulação de passageiros, geram-se conflitos que atingem frequentemente o motorista, sob forma de agressões verbais.



A frequência crescente de situações de violência no contexto do transporte rodoviário tem levado as autoridades e os operadores de transportes a implementar novas medidas de segurança que cobrem diferentes tipos de situações de emergência: acidente, incêndio, inundação, agressão, crime violento, actos de vandalismo e até terrorismo. Estas medidas têm vindo a evoluir à medida que se vai aprendendo com as mais recentes ocorrências e se vão enfrentando novas ameaças. Neste contexto, os operadores de transportes têm que desenvolver e implementar medidas preventivas, desenvolver capacidades de resposta às situações que forem sendo criadas, o que implica formação dos diferentes actores, neste caso, os motoristas, conferindo-lhes meios e capacidades de resposta. Finalmente, devem ser previstos meios de recuperação adequados para que rapidamente o sistema volte a funcionar normalmente. Este procedimento é comum a qualquer sistema de risco, embora pouco tenha sido implementado no contexto do transporte rodoviário. No entanto, a incerteza que o caracteriza, aliada ao aumento do risco de agressão ou qualquer forma de violência, apontam claramente para a implementação de um sistema de segurança eficaz, envolvendo os operadores e as autoridades relevantes numa conjugação de esforços para respostas prontas e eficazes.

### **3.1.1. Como prevenir**

A prevenção de situações de emergência decorrentes de agressão ou qualquer forma de violência passa essencialmente pela política de segurança definida pelo operador de transporte. Esta deve assentar na definição de procedimentos de segurança e gestão de conflitos, na integração de dispositivos tecnológicos de segurança e na preparação dos motoristas para gerir e responder adequadamente a tais situações. Em termos gerais, uma política preventiva deve ser orientada para a redução da ameaça e da vulnerabilidade, o que passa pela identificação dos factores que as determinam, ou seja:

- Quais os factores que podem convidar a uma potencial hostilidade?
  - A existência de infra-estruturas e meios de comunicação que podem ser alvo de violência, agressão ou roubo (estações, paragens, abrigos, parques de estacionamento, sistemas de comunicação, sistemas de vigilância e controlo, etc., podendo ser alvo de destruição);
  - O transporte de mercadorias com valor comercial;
  - Problemas sociais conducentes a descontentamento e aumento da violência.
- Quais são as vulnerabilidades ou fraquezas do sistema que poderão facilitar o sucesso de qualquer acto de violência?
  - A localização, sabendo que há zonas que, pelas suas características geográficas e urbanísticas (isolamento, falta de iluminação, mau estado da via, etc.) conferem um elevado risco ao trajecto definido;

- O impacto social de qualquer acto de violência sobre determinado sistema e a respectiva dificuldade em recuperar ou mitigar os seus efeitos;
- A elevada exposição do motorista quando viaja sozinho (mercadorias) ou sem o devido isolamento do seu habitáculo (passageiros).

Os motoristas deverão conhecer a política de segurança da empresa de forma a adoptar comportamentos preventivos em consonância com essa política.

A instalação de elementos de protecção, tais como o isolamento do habitáculo nos autocarros, cria um posto de trabalho suficientemente isolado para impedir qualquer contacto físico com o motorista. Em qualquer dos contextos (mercadorias ou passageiros), recomenda-se a instalação de meios tecnológicos, tais como: (1) câmaras de vídeo, cujo conhecimento da sua existência em pleno funcionamento tem um efeito dissuasor sobre potenciais agressores; (2) dispositivos de comunicação e alarme ligados ao operador de transporte e à polícia local, que permitirão a ajuda necessária em qualquer situação de emergência. A completar os meios tecnológicos de protecção, os motoristas deverão ser submetidos a uma formação específica em gestão de conflitos, que, proporcionando-lhes a necessária calma, permitirá neutralizar alguns comportamentos de agressão e otimizar a utilização dos meios tecnológicos colocados à sua disposição para tais situações

Em Ergonomia recomenda-se, na generalidade, que qualquer alteração das condições de trabalho, quer se reporte a aspectos organizacionais, quer à introdução de novos elementos tecnológicos, seja previamente discutida com os trabalhadores, de forma a explicar-lhes que vantagens podem resultar das alterações propostas. Quando este procedimento não é seguido, é frequente encontrar-se uma natural reacção à mudança, apenas por desconhecimento e por naturais receios do desconhecido. No caso da instalação de meios tecnológicos de protecção, comunicação e/ou alarme, é importante que os motoristas tenham tido oportunidade de expressar a sua opinião e referir eventuais experiências de agressão ou tentativa, a fim de facilitar a escolha dos equipamentos mais relevantes; é ainda fundamental que conheçam antecipadamente o modo de funcionamento dos dispositivos a fim de os tornar mais eficazes e permitir accioná-los de forma imperceptível para o agressor.

No contexto do transporte de mercadorias, que prevê longos trajectos para o transporte interurbano e internacional, os motoristas estão fortemente expostos a actos de agressão e vandalismo pelo facto de transportarem cargas mais ou menos valiosas, viajarem predominantemente sozinhos e circularem dia e noite por estrada. No entanto, são eles as pessoas indicadas para combater no local a possibilidade de roubo adoptando comportamentos seguros:

- Verificar se a carga que transportam corresponde à guia de transporte;
- Verificar os endereços para distribuição da mercadoria;
- Não devem permitir a entrada de pessoas não autorizadas na área de carga;

- Devem deixar os veículos fechados e levar as chaves consigo, nunca deixando, mesmo escondidos, os meios que permitam a entrada no veículo e o seu roubo;
- Nunca devem falar sobre a carga que transportam e a rota que seguem;
- Nunca devem dar boleias que não estejam autorizadas;
- Nunca devem parar em locais não previstos, particularmente em zonas escuras e remotas;
- Devem estacionar o veículo de forma a vê-lo a partir do restaurante ou café quando param para comer;
- Quanto param para pernoitar, devem estacionar o veículo com a porta de acesso à carga bloqueada por uma parede, muro ou qualquer objecto fixo que não permita o acesso à carga;

### **3.1.2. Como agir em situação de emergência face a actos de violência**

A primeira condição para uma acção eficaz em situação de emergência é saber gerir a incerteza que caracteriza a actividade do motorista, desde a condução do veículo, passando pelo tipo de transporte que efectua (passageiros ou mercadoria e respectiva natureza) até às situações que se lhe vão deparando ao longo do seu percurso. A gestão adequada da incerteza integra competências para antecipação de potenciais situações de conflito e identificação de potenciais agressores. Reconhece-se, no entanto, que estas competências se desenvolvem apenas com a prática, pelo que a baixa frequência destas situações não permite ao motorista o necessário desenvolvimento de competências específicas a aplicar na gestão de conflitos. De qualquer modo, revela-se importante a formação neste domínio, a par do estímulo permanente ao desenvolvimento das capacidades de decisão e controlo das emoções, fazendo valer serenamente a sua autoridade.

Na gestão da incerteza, o local onde a agressão é cometida faz toda a diferença. Tal como uma pessoa que caminha por uma zona de risco exibindo objectos atraentes para potenciais agressores (jóias, máquina fotográfica ou outros artigos de valor), a exposição prolongada e insuficiente vigilância são atractivos quase infalíveis. Nestas zonas, devem ser limitadas as paragens, sobretudo a horas de menor movimento, devendo, paralelamente, ser reforçada a vigilância.

### **3.1.3. Como recuperar**

Em situações de acidente, agressão ou vandalismo, coloca-se a questão da rápida recuperação do sistema para retorno à sua actividade normal. Assim, após accionar os mecanismos de emergência e socorro, o motorista deve estar preparado para colaborar com as autoridades de emergência e/ou protecção civil, de forma a seguir

estritamente as suas indicações no sentido de restaurar as condições normais de actividade. Nestas situações, toda a acção deve ser coordenada, seguindo de forma disciplinada as instruções de quem comanda as operações. Em muitos casos, estas instruções podem limitar-se a ter que se esperar e assistir à distância à actividade dos agentes de socorro.

### **3.2. Risco de Incêndio**

O motorista pode ser confrontado com uma situação de incêndio ou fumo no próprio veículo, pelo que deverá estar preparado para agir com segurança e eficácia. Assim, a primeira coisa a fazer é ligar os 4 indicadores de mudança de direcção, após o que deverá encostar à berma, parar o veículo, desligar o motor, deixando a chave na ignição e abandonar rapidamente o veículo. Deverá, então, fazer uma rápida avaliação da situação para depois chamar o socorro apropriado (bombeiros), informando da gravidade da situação. Se houver um telefone de emergência próximo do local, a chamada telefónica deverá ser feita a partir desse telefone uma vez que permite imediatamente a localização da ocorrência. No caso de se tratar de um incêndio de fracas proporções, sem risco imediato de explosão, o motorista poderá combater desde logo o fogo com os meios disponíveis a bordo (extintor). Para otimizar a sua acção, o motorista deverá saber exactamente onde se encontra o extintor, como o deve retirar do seu ponto de fixação no veículo e conhecer o seu modo de funcionamento. Há diferentes tipos de extintores, geralmente codificados por cores, que são específicos para combater determinados tipos de fogo, pelo que é preciso conhecer cada tipo de extintor e saber para que situações é adequado. Assim, para combater um incêndio em veículos, o extintor de pó seco é considerado o mais apropriado (Lowe, 2008). Mesmo em situações em que não se conheça determinado tipo de extintor disponível, é fundamental ler previamente as instruções que nele estão afixadas, pois o tempo que se gasta a fazê-lo reflectir-se-á na maior eficácia da acção, evitando, por exemplo, utilizar um extintor de água num incêndio na parte eléctrica do veículo.

Em situações nas quais o motorista se depare com um incêndio noutro veículo, deverá igualmente ligar os 4 indicadores de mudança de direcção, encostar à berma, parar suficientemente afastado do veículo incendiado, desligar o motor e preparar-se para prestar a necessária ajuda até à chegada dos bombeiros seguindo os procedimentos atrás referidos. Se se tratar de incêndio no motor de um veículo ligeiro, deve haver todo o cuidado em não abrir totalmente a tampa do compartimento do motor, pois a entrada brusca de ar irá alimentar o fogo, inflamando-o violentamente. Assim, deve-se procurar abrir ligeiramente a tampa do compartimento do motor e accionar o extintor através dessa pequena abertura.

Se, em qualquer das situações, o veículo estiver incendiado e o fogo tiver proporções que estejam fora da capacidade de combate do motorista com os meios de que

dispõe, então deverá aguardar a chegada dos bombeiros, ficando afastado do veículo tendo previamente posto a salvo todos os seus ocupantes. O motorista deve ainda impedir, até à chegada dos bombeiros, que haja outros veículos a estacionar nas proximidades, a fim de evitar uma exposição desnecessária dos respectivos ocupantes aos riscos inerentes à situação e assegurar que não dificultem o livre acesso aos veículos de emergência.

À chegada das equipas de socorro, o motorista deverá informar os seus elementos das acções que empreendeu, passar-lhes a liderança de todo o processo e cooperar com eles seguindo as suas instruções.

### **3.2.1. Evacuação de passageiros**

Quando o motorista presta socorro a um veículo em fogo, a primeira prioridade é retirar as pessoas para fora do veículo em condições de segurança, o que deverá preceder a chamada do socorro e eventual acção de combate ao fogo. Assim, o motorista deverá proceder à evacuação de todos os passageiros para uma área segura (por exemplo, escapatórias, saídas de emergência em túneis, ou abrigos). Tanto o motorista como os passageiros deverão manter-se a uma distância segura do veículo incendiado.

Num processo de evacuação de passageiros, o motorista deve manter-se calmo, assumir a liderança da acção, informar as pessoas sobre as medidas já tomadas e sobre o processo de evacuação, de modo a tranquilizá-las e inspirar confiança nas suas acções. Isto é essencial para a evacuação serena e segura dos passageiros. No caso de haver um número elevado de passageiros e se tornar necessária maior urgência na evacuação, o motorista poderá ainda escolher algumas pessoas com maior capacidade de movimentação para o ajudarem na evacuação de passageiros com maior dificuldade de mobilidade. Estas pessoas deverão ser as primeiras a serem evacuadas. É também importante que o motorista se proteja, pois se ele se magoar e ficar diminuído ou impossibilitado de continuar a dirigir a evacuação dos passageiros, instalar-se-á o pânico entre eles, a consequente desordem e, eventualmente, a situação somará algumas vítimas. Finalmente, o motorista deve verificar se todos os passageiros foram evacuados e se alguém está a necessitar de cuidados especiais. Neste caso, o motorista deverá prestar os primeiros socorros adequados à situação e/ou colaborar com as equipas de socorro na assistência aos passageiros, encaminhando-os em função da sua condição: para o hospital ou centro de saúde mais próximo ou providenciando transporte para casa.

## PARTE II: PRIMEIROS SOCORROS

### 1. INTRODUÇÃO

Este capítulo do manual tem como objectivo fornecer algumas informações de como iniciar a prestação dos primeiros cuidados em caso de acidente ou doença súbita. Cabe-lhe o papel primordial de prestar os socorros de urgência eficazmente, no local do acidente evitando que este se agrave e transmitir a informação adequada aquando da chegada do pessoal especializado e assim contribuir para a rápida recuperação e diminuição das possíveis sequelas daí resultantes, garantindo a qualidade dos cuidados prestados à vítima.

### 2. O QUE SÃO OS PRIMEIROS SOCORROS?

**Primeiros Socorros** são as primeiras medidas a serem tomadas no local do acidente, isto é, são medidas simples mas eficazes até à chegada do socorro profissional.

O conceito de Socorrismo é definido como sendo a utilização de um conjunto de técnicas e saberes em benefício do indivíduo e da comunidade. **Os Princípios Gerais do Socorrismo** são três:

<b>PREVENIR</b>	<b>ALERTAR</b>	<b>SOCORRER</b>
-----------------	----------------	-----------------

Os três princípios gerais regem toda a acção do socorrista tendo como objectivo principal prevenir o agravamento do estado da vítima e do acidente, alertar correctamente para o 112 e socorrer adequadamente a vítima, estabilizando-a até à chegada de pessoal especializado na emergência pré-hospitalar (médico, enfermeiro e paramédico).

#### Box 1 - Princípios Gerais do Socorrismo

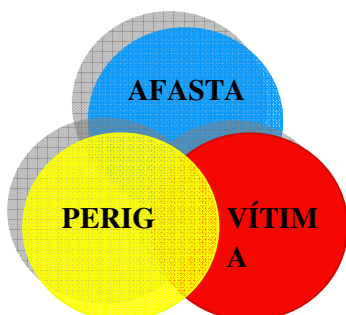
- **PREVENIR** o agravamento
- **ALERTAR** correctamente
- **SOCORRER** a vítima

### 3. SEQUÊNCIA DAS ACÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 3.1. O que devemos fazer perante um acidente?

A primeira atitude a tomar perante um acidente será sempre a protecção da vítima e de nós próprios, sendo necessário:

- **Manter a calma**, é a primeira atitude a tomar no caso de um acidente. Cada pessoa reage de forma diferente, principalmente se também estiver envolvido no acidente e o pânico se instalar entre as vítimas;
- **Avaliar** de imediato a segurança do local onde ocorreu o acidente, desenvolvendo acções para promover a segurança, de forma a evitar o agravamento do acidente ou a ocorrência de novos acidentes;
- **Efectuar** uma rápida avaliação da vítima. Sempre que possível deve afastar-se o perigo da vítima, mobilizando-a do local em último recurso, quando a sua permanência implica risco de vida para si própria e/ou para o Socorrista;
- **Accionar** de imediato o serviço de emergência local.



É importante ter sempre presente a sequência destas acções. Nenhuma acção pode ser iniciada sem que outra tenha sido terminada. Por exemplo, começar por garantir a segurança, sinalizando o local, accionar o pedido de socorro e completar a segurança no local, controlando a situação, de forma que estas medidas limitem as consequências do acidente.

#### Box 2 - Recomendações de Actuação Perante um Acidente

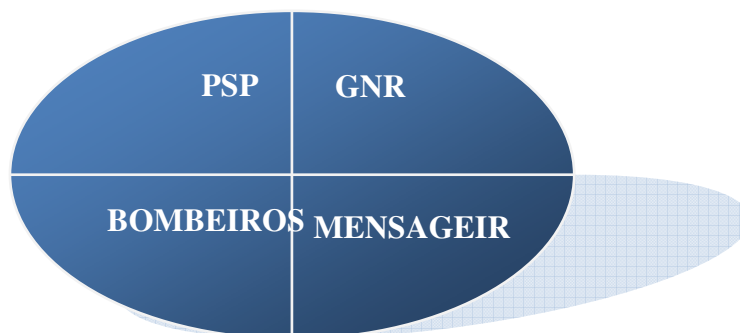
- **MANTER a calma;**
- **GARANTIR a segurança;**
- **PEDIR socorro;**
- **CONTROLAR a situação;**
- **VERIFICAR a situação das vítimas.**

#### 4. FORMAS DE ACCIONAR O SOCORRO

Deve ter presente que, independentemente da situação com que se depare, o sucesso das acções que forem desenvolvidas está na maioria dos casos directamente relacionada com a rapidez e qualidade das técnicas aplicadas, prevenindo as possíveis sequelas e aumentando a qualidade de vida da vítima/vítimas.

##### Como accionar o Socorro?

O **Alerta** deve ser efectuado através do **Número Europeu de Emergência 112**. Se o acidente tiver ocorrido numa auto – estrada o alerta pode ser efectuado nos postes avisadores de SOS. Em alternativa, podemos recorrer a outras entidades, como:



Ao accionar o Alerta para o 112, e apesar da *tensão* que a situação implica é importante manter a calma, e responder correctamente a todas as perguntas que irão ser feitas pela equipa, uma vez que das informações que lhes forem prestadas dependerá os meios de socorro a serem enviados ao local e desta forma a prestação de um socorro mais eficiente e eficaz. No quadro nº 1 exemplifica-se como o Alerta deve ser efectuado.

**Quadro 1 - Indicações Sobre a Forma de Transmitir o Alerta**

Forma de Transmitir o ALERTA	No pedido de auxílio deve referenciar o seguinte
Local do Acidente	Referir o nome da rua e a localidade; e outros pontos de referência
Tipo de Acidente	Colisão ou atropelamento, Ex: Choque frontal



<b>Veículos</b>	Indicar o número de veículos envolvidos e características, por exemplo: veículos ligeiros, pesados, pesados de passageiros e motos
<b>Vítimas</b>	Indicar o número de vítimas envolvidas e se existem crianças ou idosos entre as vítimas
<b>Estado</b>	Avaliar o estado aparente das vítimas
<b>Vítimas Encarceradas ou Soterradas</b>	Indicar se existem vítimas encarceradas nos veículos ou soterradas
<b>Perigo de Explosão/ Incêndio</b>	Indicar a possibilidade de ocorrer uma explosão, Ex: no caso de combustível ou de produtos químicos derramados na via

## 5. SINALIZAÇÃO DO LOCAL E A SEGURANÇA

Para que se consiga uma efectividade real na prestação do socorro devemos angariar a ajuda de alguém que esteja no local, quer na chamada do socorro, quer na sinalização de modo a garantir a segurança no local.

### Como Sinalizar? E garantir a segurança de todos?

Tendo como objectivo a segurança de todos, deverão ser implementadas as seguintes medidas:

- Estacionar o veículo fora da faixa de rodagem, após o local do acidente, identificado com os quatro indicadores de mudança de direcção ligados.
- Colocar de imediato o colete reflector.
- Efectuar a sinalização do local do acidente, não esquecendo que a mesma deve iniciar-se antes do local do acidente ser visível. Para isso é necessário:
  - **Demarcar** – Colocar um triângulo reflector perpendicularmente em relação ao pavimento e ao eixo da faixa de rodagem, a uma distância não inferior a 30 metros da retaguarda do veículo ou da carga a sinalizar de forma a ficar bem visível a uma distância de, pelo menos, 100 metros.
  - O objectivo é alertar os condutores para que tenham possibilidade de diminuir a velocidade ou mesmo parar, prevenindo novas ocorrências de acidente. Para isso, é importante **certificar-se** que nenhuma vítima se encontra fora do veículo ou nas imediações do local do acidente e se houver **focos de incêndio** tentar combatê-los com um extintor ou com areia e/ou terra.

**Atenção** – Nunca tentar apagar os focos de incêndio com água, pois há a possibilidade de libertação de vapor de água que atinge elevadas temperaturas tendo como consequência dispersar o combustível derramado.

Concomitantemente, temos de ter em atenção o estado do veículo e devem ser contemplados os seguintes aspectos:

No caso de o acidente ocorrer durante o período noturno, deverá a viatura do socorrista ser estacionada antes do local do acidente, aproximando-a o mais possível do limite direito da faixa de rodagem e ligando os faróis médios de forma a possibilitar uma maior visibilidade. Devendo ainda adoptar as medidas de prevenção, como os dispositivos de sinalização e as luzes avisadores de perigo.

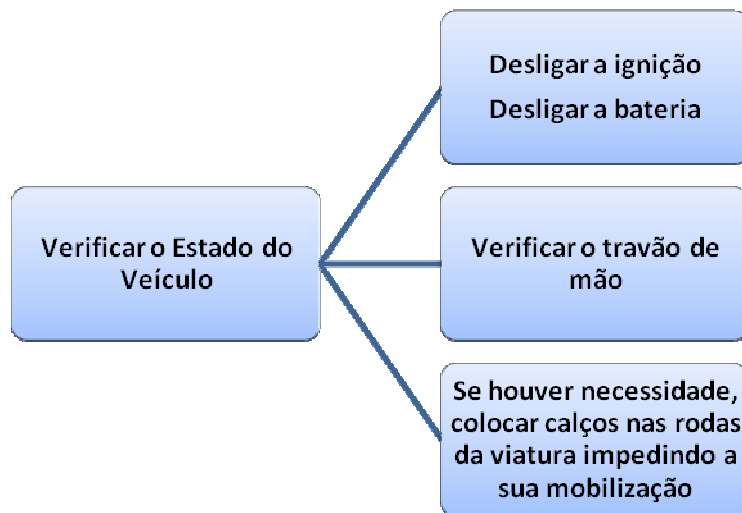


Figura 2 – Avaliação do Estado do Veículo

### 5.1. Acções de Prevenção a Desenvolver no Local do Acidente

As primeiras acções desenvolvidas face ao acidente têm como objectivo prevenir circunstâncias externas, que contribuam para o agravamento deste, como por exemplo:

- **Novas Colisões:** Sinalizar de forma adequada o local onde o acidente ocorreu, reduzindo a possibilidade da ocorrência de novos acidentes ou do agravamento do primeiro.
- **Atropelamentos:** Isolar o local do acidente, de maneira a garantir a segurança das vítimas e dos indivíduos que estejam a colaborar na prestação dos primeiros socorros, mantendo o fluxo de veículos na via que se encontre livre e interditar a paragem de curiosos em veículos ou a pé.
- **Incêndio:** Prevenir o risco de incêndio, tendo em atenção que este risco é potenciado pelo derramamento de combustível na via. É de máxima importância alertar para que não se fume no local e verificar se existem extintores disponíveis, prontos a serem usados até à chegada das equipas de socorro, para o caso de haver um foco de incêndio.
- **Explosão:** No caso de o acidente envolver um camião de transporte de combustível, gás ou outro tipo de matérias inflamáveis, não deve haver fluxo

de veículos na via, se já tiver ocorrido algum tipo de derramamento, devendo o local ser evacuado.

- **Electrocussão:** Existe um risco potencial de electrocussão quando em consequência de um acidente é afectado um poste eléctrico. O risco é mais elevado quando os postes são de alta voltagem, uma vez que este contacto pode causar a morte;

Quando houver contacto com cabos eléctricos, os ocupantes devem ficar protegidos dentro do veículo desde que os pneus estejam intactos, situação que se altera se as vítimas tiverem em contacto com o solo. Da mesma forma, a produção de uma faísca originada pelo chicotear do cabo eléctrico perto de um derramamento de combustível deve ser evitada pelo risco de incêndio.

- **Derramamento de óleo:** O derramamento de óleo pode ocasionar novos acidentes e/ou agravar o anterior. Se possível, deve ser colocada terra ou areia por cima do derramamento.
- **Prevenção da transmissão de doenças Infecto-contagiosas:** Na prestação dos primeiros socorros deve ser evitado o contacto com sangue ou outros fluidos corporais (secreções) das vítimas. Aconselha-se a utilização de luvas que podem ser de materiais variados como látex ou nitrilo. Estas luvas podem ser adquiridas em grandes superfícies e devem estar disponíveis na caixa de primeiros socorros do veículo.



Figura 3 - Tipos de Luvas

No caso de ser necessário efectuar manobras de respiração artificial é recomendado preferencialmente a utilização de dispositivos como a **Máscara de Bolso** (*pocket mask*) e só em último recurso a respiração boca a boca.



**Figura 4 - Máscara de Bolso**

**Box 3 - Principais Acções de Prevenção**

- Prevenção de Novas Colisões
- Prevenção de Atropelamentos
- Prevenção de Incêndio
- Prevenção de Explosão
- Prevenção de Electrocussão
- Conter o Derramamento de Óleo
- Prevenção da Transmissão de Doenças Infecto-contagiosas.

## **6. EXTINTORES**

### **6.1. Tipos de Extintores**

O tipo de extintor a ser utilizado em veículos deve ser adequado para fogos das classes A, B e C e ter capacidade não inferior a 4 kg.

### **6.2. Localização dos Extintores no Veículo**

Segundo a legislação portuguesa (Despacho N° 15680/2002), a localização dos extintores deve obedecer ao seguinte conjunto de regras:

- O extintor deve estar colocado próximo do banco do condutor, de forma a facilitar a sua utilização em caso de urgência;
- Nos automóveis pesados de passageiros das categorias II e III, só com lotação sentada, para além do extintor referido no número anterior deve existir um outro colocado na metade posterior do veículo;
- Os extintores devem estar colocados de forma claramente visível e a sua localização estar assinalada através de setas indicadoras adequadas, no caso de existir obstrução visual impossível de remover;
- A localização de qualquer extintor deve ser assinalada através de pictograma adequado, colocado junto ao mesmo, sempre que possível em posição elevada relativamente ao extintor;

- Este pictograma deve ser de cor contrastante e facilmente visível a uma distância de 3 m, identificando, de modo inequívoco, o aparelho a que se refere;
- Os extintores podem estar protegidos contra o roubo ou vandalismo, desde que tal não impeça o fácil acesso em caso de emergência.
- O Extintor nunca deverá ser guardado no porta bagagens ou em outro local de difícil acesso;
- O Extintor deve ser mantido carregado e com a data de validade visível e actualizada;
- O Motorista deve estar treinado no manuseamento do extintor em qualquer momento e circunstância.

### 6.3. Recomendações na Utilização do Extintor

No quadro seguinte exemplifica-se a melhor forma de um extintor ser utilizado.

**Quadro 2 - Forma Correcta de Utilizar o Extintor**

<b>Utilização Correcta do Extintor</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o extintor em posição vertical;</li> <li>• Quebrar o selo de segurança existente e que garante que este ainda não foi usado;</li> <li>• O jacto deve ser dirigido para a base das chamas e não para o meio destas;</li> <li>• Efectuar movimentos de semicírculo, tentando cobrir toda a área de chamas;</li> <li>• É importante que o jacto seja contínuo e nunca com interrupções, de preferência devem ser utilizados vários extintores ao mesmo tempo.</li> </ul>

## 7. INICIAR O SOCORRO ÀS VÍTIMAS

Para iniciar o socorro às vítimas devemos estabelecer prioridades consoante a gravidade das situações.

O diagnóstico da situação é feito através da **Observação** do Local e das Vítimas como forma de obtermos o máximo de informação possível sobre o tipo de ocorrência e o estado das mesmas. A avaliação da vítima compreende o Exame Primário e o Exame Secundário da vítima.

### 7.1. Exame Primário

Deste quadro consta resumidamente aquilo que num primeiro passo se avalia na vítima, com vista à detecção primária de problemas potencialmente graves.

#### Em que consiste o Exame Primário?

De início vamos avaliar o estado de consciência da vítima e como vamos fazer? A vítima está **consciente ou inconsciente**?

- Responde ou não a estímulos verbais, isto é, responde a perguntas simples como o nome, a idade, recorda o que aconteceu (tentar chamar a pessoa, perguntar-lhe o nome, pedir para abrir os olhos);
- Responde a estímulos dolorosos (bater levemente nos ombros).



**Figura 5 - Avaliação Estado de Consciência**

#### **1ª Situação: A Vítima está Consciente**

- Aproveitar o facto de a vítima estar ainda consciente para se conseguir o máximo de informações possível, pois em qualquer altura o estado de consciência pode-se alterar.

##### **O que devemos perguntar?**

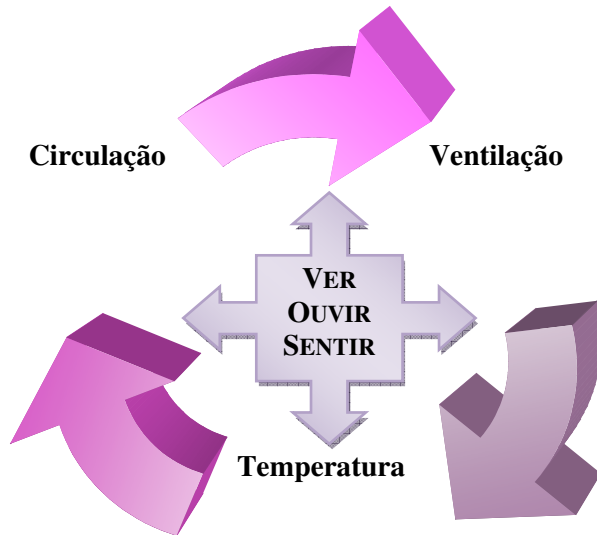
- Consegue mobilizar (mexer) os seus membros (braços e pernas)?
- Tem dores? Onde? Em que zonas do seu corpo?
- Tem sensibilidade no seu corpo (sente tocar no corpo)?
- Aonde estamos a tocar?
- Apresenta outras lesões?

#### **2ª Situação: A Vítima está Inconsciente**

##### **O que devemos fazer?**

Dado que a vítima não nos consegue transmitir nenhum tipo de informação porque está inconsciente, uma das prioridades será **Pesquisar as Funções Vitais e Identificar a Causa** que desencadeou a inconsciência. Para isso, é necessário:

- Avaliar a Ventilação: verificar se existem movimentos respiratórios da caixa torácica (se o tórax sobe e desce), tentar ouvir a respiração e sentir o ar expirado (a sair).
- Avaliar a **Circulação**: Pesquisar o pulso, em ambos os membros superiores (braços) ou na artéria carótida (pescoço).



**Figura 6 - Pesquisa do Pulso Carotídeo**

- Avaliar a **Temperatura**: Para isso utilizar um termómetro; se este não estiver disponível, poderá colocar as costas da sua mão na região frontal (testa) da vítima e avaliar relativamente à sua temperatura.

## 7.2. Exame Secundário

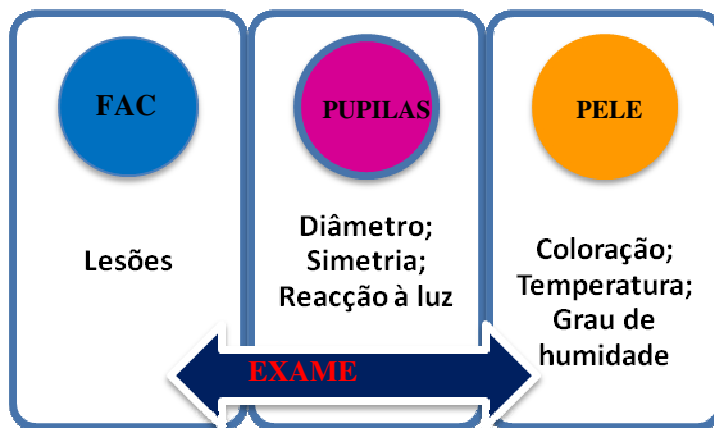
### Em que consiste o Exame Secundário?

O Exame Secundário consiste numa observação mais detalhada da vítima, e em **Interrogar** a mesma, uma vez que todas as informações prestadas pela vítima são uma mais-valia para se efectuar o diagnóstico da situação, pelo que devemos registar estas informações não só para nós, mas para as transmitirmos aos profissionais de saúde.

Existem 2 conjuntos de informações relevantes e que são:

- **SINAIS**- É tudo aquilo que se **Observa** na vítima, como o diâmetro pupilar; a palidez; o rubor; a existência ou não de pulsos.
- **SINTOMAS**- É tudo aquilo que a própria vítima diz **Sentir**, como a dor; as náuseas e vômitos; as tonturas; a sensação de frio ou de calor.

Geralmente, o exame secundário segue os seguintes passos:



• **Observação da Face:** Verificar a existência de lesões na face como por exemplo escoriações, queimaduras, edemas ou equimoses.

• **Observação da Pele:**

**Coloração** (normal, congestionada, pálida ou cianosada);

**Temperatura** (normal, quente ou fria);

**Grau de humidade da Pele** (normal, seca ou suada);

• **Observação das Pupilas:**

**Diâmetro** (normal, dilatada ou contraída);

**Simetria** (comparação dos diâmetros de ambas as pupilas);

**Reacção à luz** (Sim ou Não).



Figura 7 - Diâmetro Pupilar

#### ATENÇÃO

Uma pupila dilatada e outra contraída  
poderão indiciar Traumatismo Craniano  
Grave

### 7.3. Posição Lateral de Segurança

Deve ser utilizada em todo o indivíduo inconsciente:

- Lateral - porque o indivíduo está deitado de Lado
- De segurança - porque liberta as vias respiratórias, impedindo a queda da língua para trás e a obstrução das vias aéreas pelo sangue, vômitos e mucosidade.

**Como se procede?**

- Desobstrução das vias aéreas superiores;



- Colocar um braço perpendicularmente ao corpo, do lado para o qual vamos voltar a pessoa;
- Flectir a coxa oposta;
- Preparar uma almofada, com a altura correspondente a meia espessura do ombro.

#### **Posição do Socorrista:**

- Coloca-se do lado para o qual pretende virar a vítima;
- Coloca um joelho em terra, os braços estendidos, as costas direitas;
- Uma das mãos sobre o joelho flectido e a outra sobre o cotovelo.

#### **Colocação da Vítima em Posição Lateral de Segurança:**

- Girar lentamente o bloco cabeça/pescoço/tronco através de um movimento de bascula; puxar com suavidade a cabeça para trás, com a boca aberta;
- Ajeitar a perna que fica por cima, de forma a formar um ângulo recto;
- Manter a via aérea permeável, puxando a cabeça ligeiramente para trás de forma a evitar a queda da língua e aspiração de vómito;
- Cobrir a vítima;
- Vigiar a respiração e o pulso frequentemente;
- Ajeitar o ombro da vítima.

### **7.4. O Que Não Fazer a Uma Vítima de Acidente**

#### **O que não se deve fazer à vítima em caso de acidente?**

Existem algumas atitudes que não devemos ter perante uma vítima de acidente e que poderão comprometer a sua vida:

#### **Não mobilizar a vítima**

A mobilização de uma vítima só deverá ser realizada, se houver risco iminente de explosão, incêndio ou outra situação que faça perigar a vida, caso contrário, aguardar sempre a chegada da equipa de emergência e colaborar com os seus elementos.

Por vezes, algumas vítimas, apesar de conseguirem sair do veículo e deambular, devem ser vigiadas de forma a identificar precocemente alguns sinais de agravamento da sua situação clínica, como é o caso de náuseas ou vómitos, dores de cabeça, sangramento do nariz ou outro orifício visível.

#### **Não retirar o capacete de um motociclista**

Após um acidente é frequente os motociclistas apresentarem lesões medulares graves por traumatismo da coluna vertebral (cervical ou dorso-lombar), pelo que, o capacete só deve ser removido em caso de paragem cardio-respiratória em que seja necessário iniciar manobras de reanimação, uma vez que o capacete serve de estabilizador e imobilizador da coluna cervical.

### **Não efectuar garrotes para parar as hemorragias**

Hoje em dia este procedimento só é realizado em situações bem definidas e geralmente efectuado por profissionais de saúde, devendo ser apenas feita Compressão Manual Directa ou Indirecta do local.

### **Não dar de comer e beber**

Não administrar nenhum tipo de líquidos, nem alimentos a vítimas conscientes e inconscientes, uma vez que a situação clínica poderá implicar procedimentos cirúrgicos à chegada ao hospital, para além de que algumas destas situações podem evoluir para o coma, podendo o indivíduo vomitar e provocar uma aspiração de vómito para a árvore brônquica, o que agravaria a sua situação.

#### **Box 4 - Recomendações ao Efectuar o Socorro à Vítima**

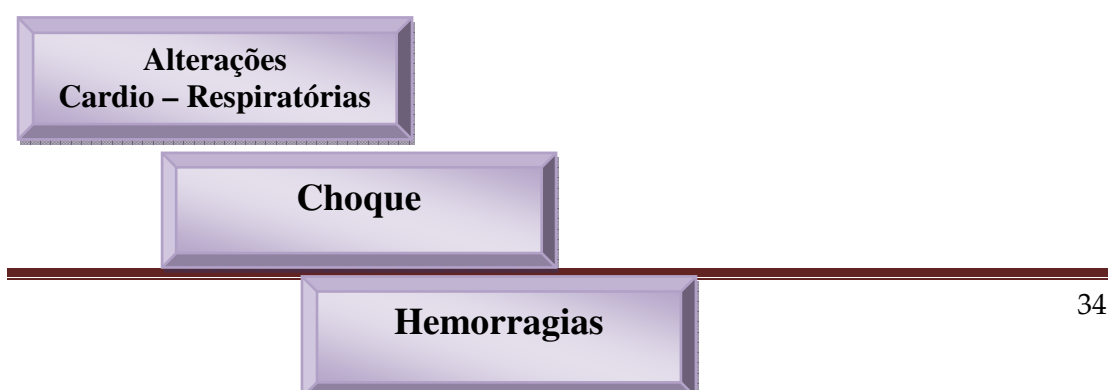
- **NÃO MOBILIZAR a vítima;**
- **NÃO RETIRAR o capacete de um motociclista;**
- **NÃO EFECTUAR garrotes;**
- **NÃO DAR de comer e beber.**

## **8. SOCORROS NO**

### **ÂMBITO DA TRAUMATOLOGIA**

Os Socorros Essenciais – São todas as situações em que existe perigo eminente de Morte. São por isso consideradas prioritárias na prestação do primeiro socorro e na evacuação para uma Unidade Hospitalar.

Neste capítulo iremos debruçar-nos sobre as situações das Alterações Cardio-respiratórias; Estado de Choque; Hemorragias; Queimaduras e as Lesões Osteoarticulares.



**Queimaduras**

**Lesões  
Osteoarticulares**

### 8.1. Alterações Cardio – Respiratórias

As alterações ao nível do sistema respiratório e cardíaco, em conjunto ou isoladamente, poderão levar a situações de paragem respiratória e cardíaca. Estas situações podem ser irreversíveis quando superiores a 3 minutos, conduzindo à Morte.

#### 8.1.1. Causas mais Comuns de Alterações Respiratórias

##### Porque é que deixamos de respirar?

São várias as causas de haver falência respiratória e que iremos enumerar no quadro seguinte.

**Quadro 3 - Causas Frequentes de Alterações Respiratórias**

CAUSAS DAS ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS	
ASFIXIA	• Obstrução das vias respiratórias (engasgamento)
	• Intoxicação (dióxido ou monóxido de carbono)
	• Fractura ou esmagamento de costelas
	• Traumatismo Craniano
	• Envenenamento
	• Afogamento
	• Nas crianças, por presença de corpos estranhos
OUTRAS CAUSAS	• Lesões cardíacas como o enfarte agudo do miocárdio
	• Electrocussão
	• Soterramentos

### 8.2. Técnicas de Desobstrução das Vias Aéreas

##### O que devemos fazer?

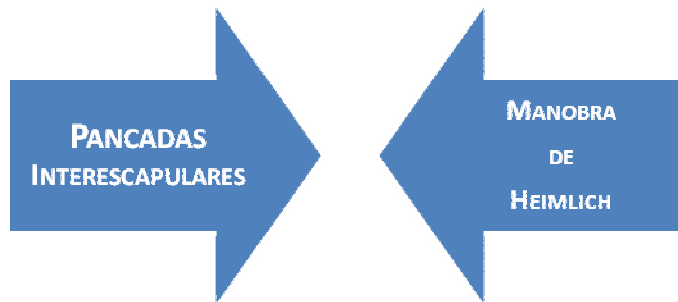
- Efectuar manobra de extensão da cabeça;
- Desapertar as roupas, colarinhos, gravatas, cintos, lenços;



- Abrir a boca, colocar os 2 dedos envolvidos num pano limpo, retirando as próteses dentárias soltas, corpos estranhos, vômito, sangue e restos de comida;

**Figura 8 - Desobstrução da Via Aérea**

- Existem ainda algumas manobras simples que poderão ser executadas facilmente e que salvam vidas como as Pancadas Interescapulares e a Manobra de Heimlich.



### 8.2.1. Pancadas Interscapulares

Esta manobra poderá ser utilizada em caso da existência de um corpo estranho, que se encontre a obstruir as vias aéreas.

**A Posição do Socorrista deverá ser a seguinte:**

- Junto da vítima, ao lado e ligeiramente por trás;
- Em posição de equilíbrio;
- Com uma mão sustentar o tórax da vítima,
- inclinando-a ligeiramente à frente;
- Com a outra mão aplicar 5 pancadas entre as omoplatas;
- Assim que se observar a reversão da obstrução interromper a manobra.



**Figura 9 - Desobstrução da Via Aérea**

### 8.2.2. Manobra de Heimlich

A Manobra de Heimlich deve ser utilizada em situações de engasgamento e sempre que a manobra anterior não resultar. A Posição do Socorrista deverá ser a seguinte:

- Junto da vítima, por detrás deve-se colocar os braços em redor desta, na região superior do abdómen, entre o apêndice Xifóide e o umbigo;
- Cerrar o punho sobre esta região e agarrá-lo com a outra mão;



- Aplicar 5 movimentos bruscos e secos, no sentido para dentro e para cima;
- A manobra tem como objectivo diminuir o volume da caixa torácica e assim aumentar a pressão no interior das vias aéreas provocando uma expulsão súbita de ar e com isso a expulsão de algum corpo estranho;
- Pode-se conjugar ambas as manobras: Pancadas Interescapulares e Manobra de Heimlich.

**Figura 10 - Manobra de**

### 8.3. Suporte Básico de Vida

São as manobras que podem ser efectuadas por um socorrista de forma a manter a vítima a respirar e com actividade circulatória. Quando ocorre uma paragem cardíaca a probabilidade de sobrevivência é maior se houver um socorrista presente, uma vez que pode iniciar manobras de ressuscitação. As manobras de suporte básico de vida deverão ser efectuadas com a vítima na posição de decúbito dorsal. O quadro seguinte refere-se à Avaliação Primária de situações potencialmente graves tendo em conta a sequência das acções A (Via Aérea), B (Ventilação), C (Circulação), D (Grau de consciência), E (Exposição da vítima).

**Quadro 4 - Avaliação Primária- A/B/C/D/E**

<b>A</b> Via Aérea “Airway”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libertar as Vias Aéreas</li> <li>• Elevar o Mento (Queixo)</li> <li>• Tracção da mandíbula</li> </ul>	Imobilizar com colar cervical ou colocar algo que esteja disponível para não deixar que a vítima rode a cabeça
<b>B</b> Ventilação “Breathing”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar a Respiração (Ver/Ouvir/Sentir)</li> <li>• Assegurar a ventilação</li> </ul>	Iniciar respiração artificial caso não haja movimentos respiratórios que podem ser avaliados olhando para o tórax e verificando se há ou não expansão
<b>C</b> Circulação “Circulation”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar a Circulação, se existe pulso avaliado ao nível</li> </ul>	Iniciar RCP
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar o nível de Consciência</li> </ul>	
<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição da Vítima</li> </ul>	Se estiver Consciente, passar ao exame secundário

#### 8.3.1. Abordagem da Vítima

Na abordagem da vítima deveremos considerar o seguinte:

- Confirmar a segurança no local;
- Avaliar o grau de consciência da vítima;
- Fazer perguntas, estimulando a vítima, de forma a obter algumas respostas a ordens verbais simples.

### 8.3.1.1. A Vítima não Responde

No caso em que a vítima não responde aos nossos estímulos deveremos:

#### • Manter a via aérea desobstruída, e como se faz?

A **Desobstrução das Vias Aéreas** consiste na libertação das vias aéreas da vítima, que por vezes se encontram obstruídas por corpos estranhos como peças dentárias, ou próteses dentárias não fixas, sangue, secreções e vômito o que impede a vítima de respirar convenientemente.

#### Como Efectuar a Manobra de Extensão da Cabeça?

Com as extremidades de dois dedos, levante o mento (queixo); esta manobra permite na maior parte dos casos o reinício da respiração, evitando a queda da língua e consequente obstrução da via aérea;



Figura 11 - Manobra de Extensão da Cabeça

- Pedir ajuda, se necessário gritar;
- Desapertar a roupa, em especial em redor do pescoço, tórax e abdómen;
- De seguida, verificar os Reflexos de Segurança:
  - 1 Respiração espontânea – sentir o ar expirado;
  - 2 Movimentos respiratórios - observar e ouvir;
  - 3 Tosse- Presença do reflexo da tosse;
  - 4 Deglutição- Presença do reflexo de deglutição;
  - 5 Pulso carotídeo- Presença de pulso.



### Figura 12 - Avaliação dos Reflexos de Segurança

Após o que se deve pesquisar a presença de ventilação e de circulação durante 5 segundos. Podem surgir 2 situações distintas:

- a) **A Vítima Não Ventila mas tem Sinais de Circulação** (presença de pulso);
- b) **A Vítima não Ventila e não tem Sinais de Circulação** (sem Pulso).

#### 8.3.1.2. A Vítima não Ventila mas tem Sinais de Circulação

O facto da vítima se encontrar inconsciente, pode implicar a queda da língua, causando a obstrução da via aérea. Deve-se proceder da seguinte forma:

##### Só Com 1 Socorrista

- O Pulso está presente, vamos iniciar a ventilação artificial.

##### **Posição do socorrista:**

- ↓ De joelhos, perto do tronco da vítima;
- ↓ Efectuar a manobra de extensão da cabeça;
- ↓ Apertar o nariz, entre o polegar e o indicador de modo a ficar bem vedado e não haver passagem de ar;
- ↓ Insuflar lentamente 2 vezes consecutivas;
- ↓ Observar a expansão do tórax;
- ↓ Repetir esta sequência até 10 a 12 insuflações;
- ↓ Esta manobra demora cerca de 1 minuto;
- ↓ Reavaliar novamente o grau de consciência;
- ↓ Se já existem movimentos respiratórios e se continua a existir pulso.

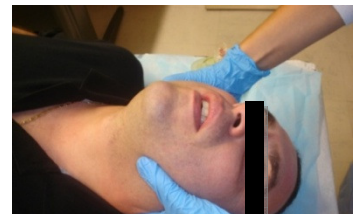


Figura 13 - Avaliação da Vítima



Figura 14 - Adaptação da Máscara de Bolso

- No caso de existir pulso, manter a ventilação e após cada 10 insuflações, reavaliar.

No caso de ser utilizada uma **Máscara de Bolso** o procedimento é o seguinte:

1. Acima da cabeça da vítima, aplicar a máscara à face para que o vértice desta se adapte à região superior do nariz e o oposto entre o lábio inferior e o mento (queixo);
2. Colocar os polegares ao longo do bordo da máscara;
3. Pressionar a máscara de encontro à face de modo a que não ocorram fugas de ar;
4. Efectuar a extensão da cabeça;
5. Efectuar as insuflações como anteriormente descrito, soprando na válvula unidireccional, observando a expansão do tórax.

### 8.3.1.3. A Vítima não Ventila e não tem Sinais de Circulação (sem Pulso)

- No caso de o pulso carotídeo estar ausente iniciar Ressuscitação Cardio – Pulmonar.

#### Como efectuar a Ressuscitação Cárdio-Pulmonar

- Abrir a via aérea;
- Extensão da cabeça, levantar o queixo;
- Fazer 2 insuflações: cada uma deve demorar cerca de 1 segundo;
- Iniciar **Compressão Cardíaca Externa**.



Figura 15 - Início da Ressuscitação Cardio-Pulmonar

### 8.3.2. Técnica de Compressão Cardíaca Externa

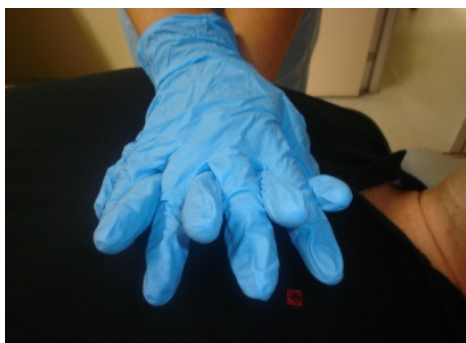
Localizar o bordo inferior da grelha costal, utilizando os dedos indicador e médio.



Mantendo os dedos unidos localizar o ponto onde as costelas se unem, que é o **Apêndice Xifóide**



- Com o dedo médio no Apêndice Xifóide colocar o indicador acima; Colocar a base da outra mão logo acima do indicador, apoiada na porção média da metade inferior do esterno;
- Colocar a base da 1ª mão sobre a outra e entrelace os dedos das duas mãos assegurando-se que a pressão exercida não incide sobre as costelas;



**Figura 16 - Posicionamento das Mãos**



**Figura 17 - Localização do Apêndice Xifóide**

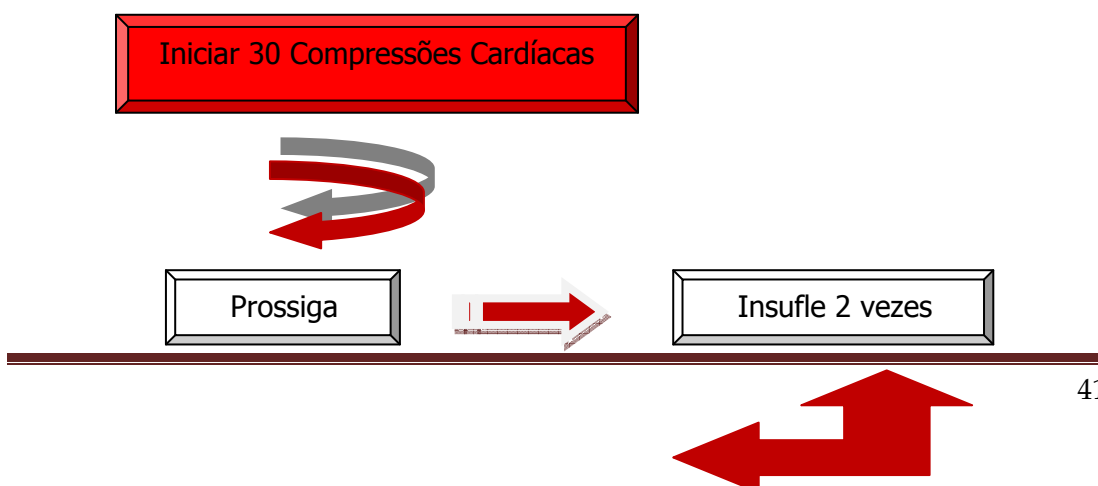
- Debruce-se sobre a vítima, braços estendidos e perpendiculares ao seu corpo, exercer pressão sobre o esterno, provocando uma depressão de 4-5 cm;
- Aliviar a pressão, descomprimindo, não retirar a base da mão entre as compressões.

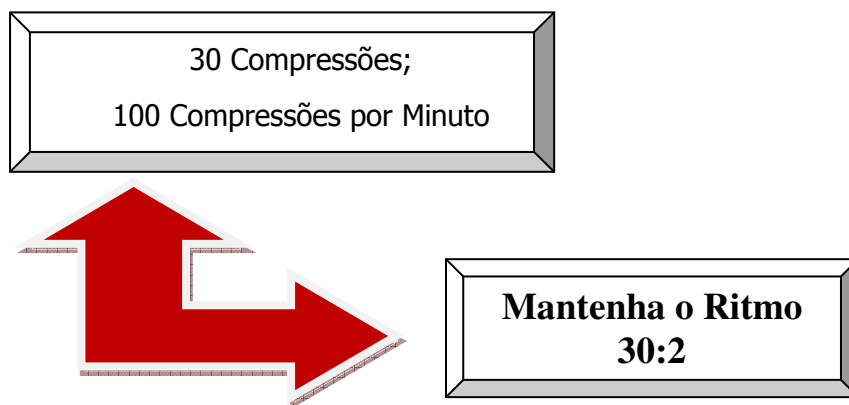


**Figura 18 - Posicionamento do Socorrista**

Nota: As manobras de Suporte Básico de Vida só devem ser interrompidas, se após a reavaliação da vítima houver presença de circulação novamente.

#### **ESQUEMA DO CICLO DE RESSUSCITAÇÃO CARDIO-PULMONAR**





**Box 5 - Recomendações na Execução da Compressão Cardíaca Externa**

COMPRESSÃO CARDÍACA EXTERNA		
SOCORRISTA	INSUFLAÇÕES	Compressão Cardíaca Externa
• 1 Socorrista	2, --, 2, --, 2, --	--, 30, --, 30, --
• 1 Socorrista para Bebês	2, --, 2, --, 2, --	--, 30, --, 30, --

#### 8.4. Estado de Choque

O Choque é uma situação que ocorre por colapso do sistema cardiovascular, tendo como consequência uma falência circulatória periférica generalizada.

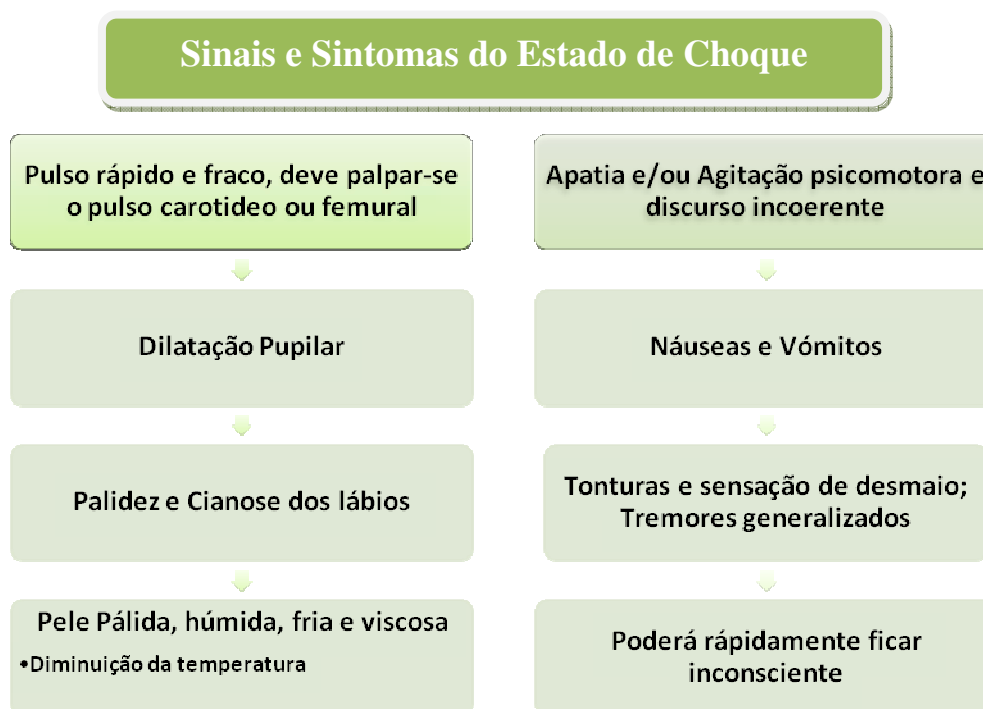
##### 8.4.1. Causas do Estado de Choque

Existem inúmeras razões que poderão conduzir ao estado de choque. As causas mais frequentes são:

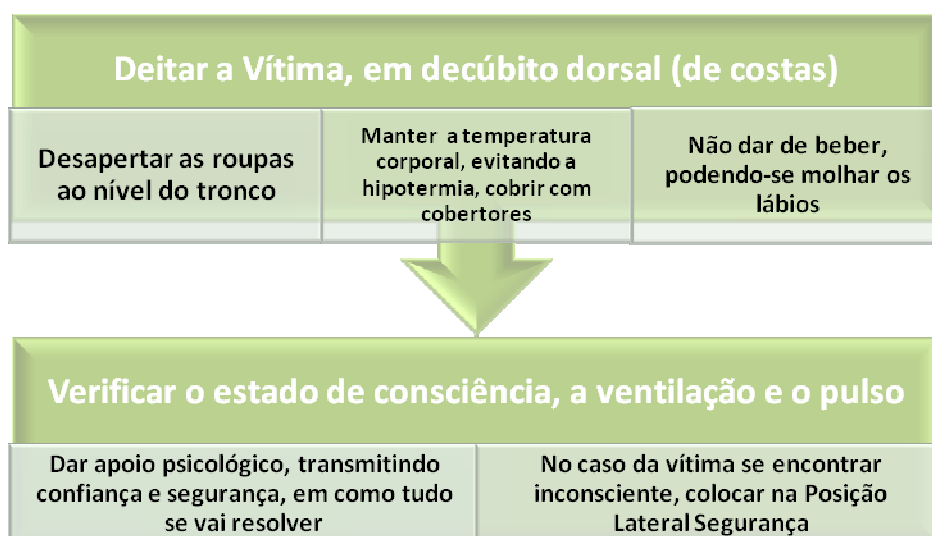
- Enfarte Agudo do Miocárdio, em que toda a circulação fica interrompida, pois o coração, deixa de bombear sangue suficiente, de forma a chegar a todas as partes do corpo.
- Quando existe uma hemorragia, queimadura ou desidratação grave e em que ocorre uma importante perda de líquidos orgânicos e consequentemente a diminuição da quantidade de sangue circulante.

- Provocado por situações de choque eléctrico, envenenamento e fracturas.
- Pode ainda ser provocado por alterações a nível cerebral, de origem medicamentosa, infecções sistémicas graves e por reacções anafiláticas causadas por alergias.

#### 8.4.2. Sinais e Sintomas do Estado de Choque



#### 8.4.3. Primeiros Socorros do Estado de Choque



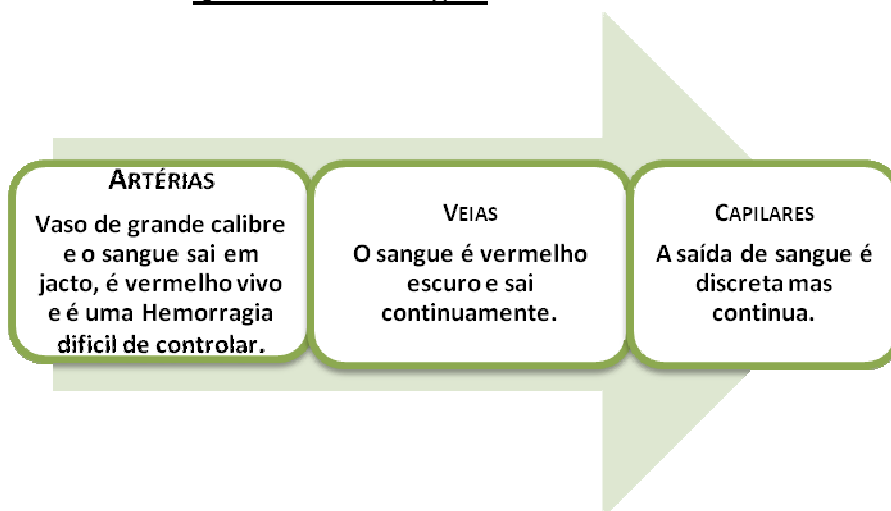
## 8.5. Hemorragias

Podemos considerar uma hemorragia como sendo a rotura de um vaso sanguíneo (artéria, veia ou capilar) e a consequente saída de sangue. Quando ocorre uma hemorragia, decorre um processo de coagulação sanguínea, de forma a estancar a hemorragia.

### 8.5.1. Classificação das Hemorragias

As hemorragias podem ser classificadas quanto à sua origem e quanto à sua localização.

#### Quanto à sua Origem



*A Hemorragia é mais Grave se for ao nível de Órgãos como Fígado - Baço - Cérebro*

#### Quanto à sua Localização

- **Hemorragia Interna**, nem sempre é fácil o reconhecimento deste tipo de hemorragia. Por sua vez estas são divididas em:

Interna Invisível: Quando não existe perda de sangue para o exterior, o sangue fica retido no interior do organismo.

Interna visível: O sangue sai por um orifício natural do corpo (boca, nariz, ouvidos, ânus, uretra ou vagina).

- **Hemorragia Externa**: É facilmente reconhecida pois o sangue sai por uma ferida existente na pele, sendo assim visível.



Figura 19 - Elaboração de Ligadura



Figura 20 - Ligadura Tipo Capacete

### 8.5.2. Sinais e Sintomas das Hemorragias



### 8.5.3. Primeiros Socorros das Hemorragias

#### 8.5.3.1. Hemorragias Internas

- **Hemorragia Interna Invisível**

O Primeiro Socorro para este tipo de hemorragias compreende:

**NO CASO DA VÍTIMA SE ENCONTRAR CONSCIENTE**

- Instalar em posição confortável e promover a sua evacuação

**COMBATER O ESTADO DE CHOQUE**

**NO CASO DA VÍTIMA SE ENCONTRAR INCONSCIENTE**

- Colocar em Posição Lateral de Segurança e promover a sua evacuação

- **Hemorragia Interna Visível**

### **Hemoptise**

Hemoptise é a eliminação de sangue pela boca e proveniente dos pulmões e apresenta uma cor vermelho vivo, tipo espumoso e sai sob a forma de golfadas, podendo ser acompanhado de tosse e falta de ar.

#### Primeiro Socorro:

- O mesmo da Hemorragia Interna Invisível
- Se a vítima se encontrar consciente, recomendar uma respiração pausada e evitar tossir.

### **Epistaxis**

A epistaxis consiste numa hemorragia pelo nariz que pode acontecer espontaneamente ou em consequência de uma pancada no nariz ou devido a traumatismo craniano. Sempre que se suspeita de traumatismo craniano não se efectua o tamponamento.

#### Primeiro Socorro:

- Colocar a vítima sentada com a cabeça direita;
- Fazer compressão com o polegar e indicador em pinça apertando as extremidades da narina durante cerca de 10 minutos;
- Aplicar frio – utilizar gelo, que nunca deve ser colocado directamente;
- Em último caso se nenhuma destas manobras resultar promover o transporte ao hospital.

### **8.5.3.2. Hemorragias Externas**

Relativamente ao controlo das hemorragias externas, é extremamente importante que a actuação seja rápida e para isso existem 2 métodos a utilizar:

- **Compressão Manual Directa**
- **Compressão Manual Indirecta**

#### **Compressão Manual Directa**

No quadro seguinte exemplifica-se a técnica de execução da compressão manual directa.

#### Quadro 5 - Técnica de Execução da Compressão Manual Directa

Compressão Manual Directa
Deitar a vítima de costas
Pressão directa sobre a ferida: Consiste em aplicar sobre a ferida compressas esterilizadas ou um penso que poderá ser improvisado mas deve ser limpo, comprimindo a zona com a mão.
Se o penso ensopar de sangue não deve ser retirado, coloca-se outro por cima e faz-se compressão manual forte.
Nunca retirar o primeiro penso, se tiver oportunidade pode aplicar uma ligadura não demasiado apertada e vigiar o local bem como as extremidades se for num dos membros superiores ou inferiores (braços ou pernas).
<b>Atenção:</b> A Compressão Manual Directa não deverá ser efectuada se no local existir foco de fractura ou corpo estranho encravado. Nas situações em que a hemorragia persiste ou em que é provocada pela lesão de uma artéria temos de realizar a <i>Compressão Manual Indirecta</i> .

#### Compressão Manual Indirecta

Consiste em comprimir ou efectuar pressão ao nível dos pontos de compressão das artérias (vaso sanguíneo responsável pela irrigação da zona ferida que sangra). Geralmente de encontro ao osso mais próximo, entre o coração e o local da hemorragia.

#### Pontos de Compressão

Preferencialmente são dois os pontos de compressão a ser utilizados:

**a) Artéria Umeral** – é utilizada quando a hemorragia se dá no membro superior. A técnica utilizada é a seguinte:

- Comprimir contra o úmero, na face interna do braço, apoiando o polegar contra o bicípite, apoiando os outros dedos na parte posterior do braço;  
Deve utilizar-se o polegar direito se a hemorragia é no braço direito e vice-versa.



**Figura 21 - Compressão Manual Directa da Artéria Umeral**

No caso em que ocorram amputações dos membros é essencial efectuar a compressão manual indirecta de forma a parar a hemorragia e evacuar de imediato a vítima, nunca esquecendo de a fazer acompanhar da região amputada sendo acondicionada e refrigerada, nunca colocando o gelo em contacto directo. Proceder à evacuação imediata da vítima para uma unidade hospitalar.

**b) Artéria Femoral** – é utilizada quando a hemorragia se dá no membro inferior. A técnica utilizada é a seguinte:

→ Palpa-se o pulso com a extremidade dos dedos com excepção do polegar, ao nível da virilha, comprimindo-se a artéria com o punho fechado.

Atenção : Nunca se deve deixar de comprimir, até que chegue ajuda diferenciada.

## 9. LESÕES OSTEOARTICULARES

O esqueleto humano tem como papel principal o de suporte e da locomoção, sendo constituído por cerca de 206 ossos, divididos por 3 regiões anatómicas:

### ▪ Cabeça, Tronco e Membros

#### 9.1. Lesões Articulares

##### 9.1.1. Entorse

Na entorse existe uma distensão ou rotura de ligamentos que reforçam uma articulação provocada por um repuxamento violento ou movimento forçado a esse nível, no entanto as superfícies articulares mantêm – se em contacto.

Sinais e sintomas:

- Dor, no entanto consegue efectuar os movimentos, sendo dolorosos;
- Edema (inchaço) na região articular;
- Equimose (região negra) em alguns casos.

#### Primeiro Socorro:

- Instalar a vítima numa posição confortável;
- Aplicar gelo localmente;
- Conferir apoio à articulação, envolvendo-a numa camada espessa de algodão e ligadura;
- Em caso de dúvida, imobilizar como se fosse fractura e promover transporte ao hospital.



**Figura 22 - Estabilização da Lesão**





**Figura 23 - Estabilização do Membro Inferior**



**Figura 24 - Ligadura de Contenção Membro Inferior**

### **9.1.2. Luxação**

Na luxação, a articulação encontra – se deslocada, portanto há perda de contacto das superfícies articulares por deslocação dos ossos que a formam, acontece quando esta sofre um impacto directo ou indirecto.

Sinais e sintomas:

- Dor violenta;
- Impotência funcional, os movimentos não se realizam, ou são muito dolorosos;
- Deformação e edema da região afectada.

Primeiro Socorro:

- Instalar a vítima;
- Imobilizar a região sem fazer qualquer redução;
- Prevenir/combater o choque;
- Promover o transporte ao hospital.



**Figura 25 - Ligadura de Contenção Membro Superior**

### **9.1.3. Lesões Ósseas**

Uma **Fractura** é a quebra de um osso, que geralmente resulta de um traumatismo directo. As fracturas podem ser parciais ou totais, habitualmente não é considerada

como uma situação de socorro essencial, impõe-se no entanto a necessidade de estabilização do foco de fractura pois pode conduzir a complicações posteriormente.

As fracturas classificam-se em:

- **Fechadas ou simples**, quando não existe ferida no foco de fractura;
- **Expostas ou Abertas** quando há ferida e visualização do foco de fractura no exterior.

#### Primeiro Socorro

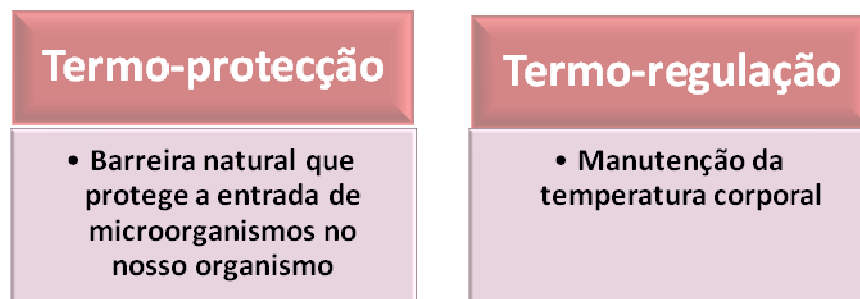
- a) Instalar a vítima em posição de conforto, sem lhe provocar movimentos e deslocações;
- b) Colocar o membro fracturado na posição mais natural possível e que não agrave a dor;
- c) Expor o foco de fractura, cortando a roupa que o envolve;
- d) Controlar a hemorragia por compressão manual indirecta;
- e) Lidar com os topos ósseos visíveis como se fossem corpos estranhos encravados, protegendo-os com compressas esterilizadas se possível;
- f) Combater as complicações, sendo uma delas a infecção;
- g) Prevenir o Estado de Choque;
- h) Proceder à imobilização e à evacuação para uma unidade hospitalar.

#### Quadro 6 - Sinais e Sintomas das Fracturas

SINAIS E SINTOMAS
▪ Dor no local e que diminui quando se efectua a imobilização da fractura;
▪ Edema ou inchaço
▪ Deformação, existe uma aparente angulação ou encurtamento do membro;
▪ Impotência funcional ou perda de função, não é possível efectuar o movimento habitual do membro;
▪ Crepitação óssea sente-se o roçar dos topos ósseos fracturados.

## 10. QUEIMADURAS

Queimadura é uma solução de continuidade da pele e/ou tecidos subjacentes, resultantes do contacto ou acção de um agente exterior. A pele é uma membrana resistente e flexível que envolve toda a superfície exterior do nosso corpo, sendo constituída por 3 camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme, e tem duas funções básicas:



As queimaduras são lesões cutâneas e dependendo do agente podem ser classificadas em térmicas, eléctricas, químicas e por radiação. As causas mais prováveis e frequentes das queimaduras são:

- Queimaduras Térmicas por acção do frio e do calor (sol, fogo, líquidos ferventes, gelo e neve);
- Queimaduras Eléctricas (electricidade);
- Queimaduras Químicas (produtos químicos como os ácidos e as substâncias alcalinas);
- Queimaduras por Radiação (radiações).

#### • Queimaduras Térmicas

A queimadura térmica é a lesão da pele em que existe comprometimento do tecido adiposo, músculos e até dos ossos, são as mais frequentes e causadas pela transformação da energia radiante em calor. Estas queimaduras são invariavelmente graves podendo resultar até mesmo na morte.

#### • Queimaduras Eléctricas

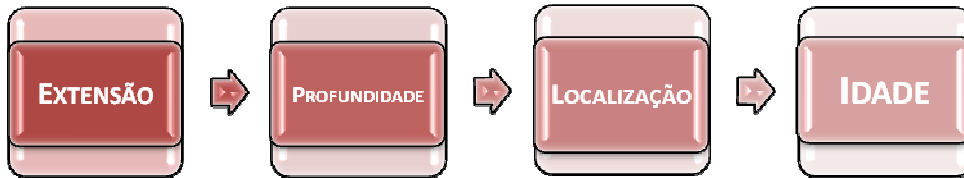
A queimadura eléctrica é a lesão da pele (em alguns casos o tecido adiposo, músculos e até ossos podem estar comprometidos) causada pela transformação da energia radiante em calor. As queimaduras são invariavelmente graves porque interferem com o sistema nervoso podendo provocar paragem respiratória e alteração do ritmo cardíaco e consequentemente paragem cardíaca, podendo conduzir à morte no local do acidente.

Nestas queimaduras existe sempre:

- Lesão de Entrada - irregular, deprimida, amarelo esbranquiçada, seca, indolor;
- Um trajecto;
- Lesão Saída - bordos secos, deprimidos, dando a sensação que a corrente eléctrica explodiu quando fez a sua saída.

## 10.1. Classificação da Gravidade da Queimadura

Para se conseguir avaliar a gravidade de uma queimadura é essencial ter em conta os seguintes factores:



### 10.1.1. Extensão da Queimadura

A Extensão da queimadura é determinada pela percentagem da superfície corporal atingida. Se a vítima apresentar 15% desta superfície afectada mesmo que seja de 1º grau é sempre grave. No caso de queimaduras do 2º e 3º grau com uma extensão de 25% deve ser já considerado um Grande Queimado.

### 10.1.2. Profundidade da Queimadura

A profundidade da queimadura é relativa às camadas de pele queimada e afere-se pelo grau.



- **1º Grau:** A Pele apresenta-se vermelha, quente, seca, dolorosa e acompanhada de ardor. Esta lesão apresenta-se à superfície da pele sendo a epiderme atingida e o agente mais comum é o sol.



- **2º Grau:** A Pele apresenta-se quente, seca, muito dolorosa, há o aparecimento de flictenas (bolhas) no local atingido e edema, é atingida a epiderme e parte da derme. O agente mais comum são os líquidos aquecidos.



- **3º Grau:** A Pele apresenta – se escura (carbonizada) ou esbranquiçada. Há destruição de todas as camadas da pele e de outros tecidos adjacentes, como músculos e ossos, podendo chegar à carbonização. Poderá haver a destruição dos nervos sensitivos o que leva à perda de sensibilidade à dor na região queimada.

No quadro seguinte é apresentada a caracterização clínica das queimaduras relativamente à sua profundidade.

**Quadro 7 - Caracterização Clínica das Queimaduras**

Clínico	Superfície	Cor	Sensibilidade	Evolução	Sequelas
1º Grau	Uniforme +/- Edema	Eritema	Mantida e Dolorosa	Cura de 2 a 4 dias	Não
2º Grau	Flictenas Edema Húmido	Rosado ou Vermelho	Mantida e Dolorosa	Cura de 1 a 2 semanas	Alteração do Pigmento
3º Grau	Dura, Seca, Deprimida	Branca Acastanhada Preta	Abolida e Sem Dor	Tratamento Cirúrgico	Cicatriz

### 10.1.3. Localização da Queimadura

A localização de uma queimadura é determinante para a avaliação da sua gravidade e assim as queimaduras localizadas em determinadas zonas corpo como: a face, os olhos, o pescoço, as vias respiratórias, o tórax, os órgãos genitais e articulações são sempre graves, independentemente do seu grau.

### 10.1.4. Idade da Vítima

As queimaduras também são sempre mais graves quando se tratam de crianças e idosos,

### 10.1.5. Primeiro Socorro das Queimaduras

#### 1º Grau

Modo de actuação:

- Baixar a temperatura da área queimada que poderá ser com água ou soro fisiológico se disponível, aliviando assim a sensação de ardor local;
- Arrefecer o mais possível até desaparecer a dor por completo, colocando sobre a zona atingida compressas ou panos limpos sem pêlos, molhados com água fria pelo menos 5 minutos;

- Evitar que esse pano ou compressa adiram à região queimada porque é de difícil remoção posteriormente.

## **2º Grau**

Modo de actuação:

- Arrefecer com água ou soro fisiológico, proteger as flictenas (bolhas) com compressas ou panos limpos sem pêlos e embebidos em água, tendo todo o cuidado para não as rebentar;
- Na queimadura do 2º grau, a flictena é um óptimo penso biológico, pelo que se deve manter intacta nas primeiras horas;
- Aplicação de gases gordas, uma vez que previnem a aderência das compressas se existirem no local e promover o transporte ao hospital de imediato.

## **3º Grau**

Modo de actuação:

- Arrefecer com água e para isso utilizar compressas húmidas;
- Uma das grandes preocupações neste tipo de queimaduras surge do facto da vítima não sentir dor e assim não se queixar uma vez que os nervos sensitivos poderão também ter sido atingidos. Providenciar de imediato o transporte ao hospital.

## **No caso de Queimaduras Muito Extensas**

Modo de actuação:

- Cobrir o doente queimado com um lençol lavado, humedecido em soro fisiológico;
- Se a queimadura tiver atingido grande parte do corpo, tenha o cuidado de manter a vítima aquecida;
- Em caso de hipotermia envolva a vítima em lençóis limpos para reduzir a perda de calor e a contaminação bacteriana;
- Evitar e/ou combater o estado de choque;
- Promover a evacuação da vítima para o Hospital (recorrendo aos contactos e nºs de Emergência).

## Box 6 - Recomendações Gerais nas Queimaduras

- Não rompa ou fure Flictenas íntegras e não use gelo no local;
- Retirar todos os acessórios, como o relógio, colares, anéis e braceletes;
- Vigie os sinais vitais e sinais de choque;
- Não ofereça medicamentos ou alimentação oral até que a vítima tenha sido avaliado;
- Não aplique na queimadura: manteiga, pasta de dentes, pomadas ou óleos;
- Vigie a respiração nas vítimas com queimaduras da face.

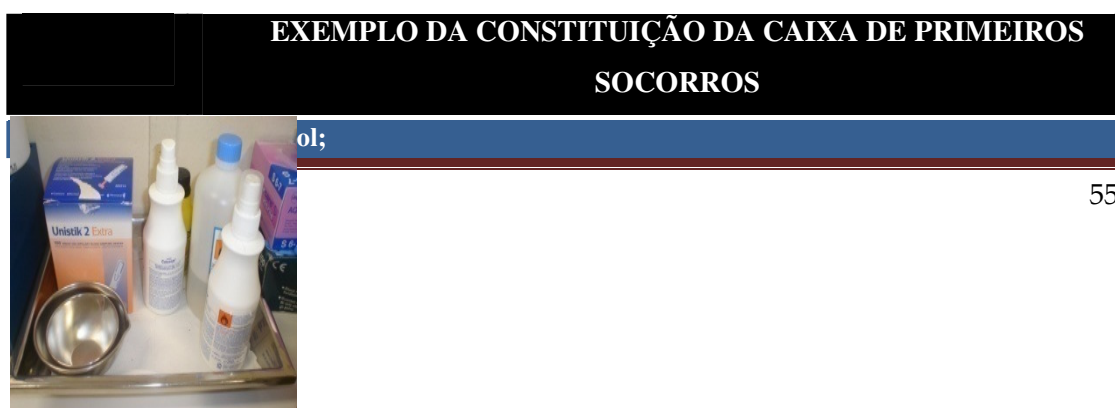
## 11. ORGANIZAÇÃO DA CAIXA/MALA DE PRIMEIROS SOCORROS



Para finalizar este Manual de Primeiros Socorros damos algumas sugestões de como deve estar organizada uma Caixa/Mala de Primeiros Socorros essencial nas deslocações de veículos.

### 11.1. Características das Caixas de Primeiros Socorros

- Localização em local único, bem sinalizado e do conhecimento dos utilizadores do veículo, possibilitando uma boa manutenção e limpeza não devendo ser deslocada deste local sem informação prévia;
- O material constituinte deve ser liso, resistente e de cor clara;
- Os consumíveis deverão sempre que possível, serem descartáveis;
- Existem no mercado vários tipos de caixas e bolsas, consoante o n.º de pessoas a abranger;
- Deverá sempre conter uma listagem do material existente e daquele que foi utilizado para se proceder à sua reposição.

### Quadro 8 - Constituição da Caixa/Mala de Primeiros Socorros



○	Solução Dérmica;
○	Ampolas de Soro fisiológico;
○	Compressas esterilizadas;
○	Penso hemostático de urgência;
	os rápidos;
	sivo;
	duras elásticas de vários tamanhos (5, 10, 15, 20 cm);
	duras de pano de vários tamanhos (5, 10, 15, 20 cm);
	s descartáveis tamanhos S, M, L
	de gelo descartável;
	ura de bordos redondos;
	nómetro
○	Deverá ainda existir no veículo dois triângulos de Pré – sinalização; coletes reflectores e braçadeiras igualmente reflectoras e uma lanterna.

## REFERÊNCIAS

- Evans, L. (2004) – Vision for a safer tomorrow, In Traffic Safety, Bloomfield Hills. Science Serving Society.
- International Road Transport Union (2008) – Attacks on Driver of International Heavy Goods Vehicles: Survey results. Geneva.
- Lowe, D. (2008) – The Professional LGV Driver’s Handbook: A Complete Guide to the Driver CPC. The Chartered Institute of Logistics and Transport. UK.
- Wierwille, W.W.; Hanowski, R.J.; Kieliszewski, C.A.; Lee, S.A.; Medina, A.; Keisler, A.S. and Dingus, T.A. (2002) – Identification of Driver’s Errors: Overview and Recommendations. Report No. FHWA-RD-02-003. US DOT, VA.

### Legislação Consultada:

Decreto-Lei n.º 209/98, de 15 de Julho, alterado pela Lei n.º 21/99, de 21 de Abril, e pelos Decretos-Leis n.ºs 315/99, de 11 de Agosto, e 570/99, de 24 de Dezembro, e revogado relativamente aos arts. 5º e 6º pelo Decreto-Lei n.º 313/2009, de 27 de Outubro. – Regulamento da habilitação legal para conduzir.



Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de Maio, revisto e republicado pelos Decretos-Leis n.ºs 2/98, de 3 de Janeiro, e 265-A/2001, de 28 de Setembro, alterado pelo Lei n.º 20/2002, de 21 de Agosto, revisto e republicado pelo Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de Fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 113/2009, de 18 de Maio, alterado pela Lei n.º 78/2009, de 13 de Agosto. – Código da Estrada.

Despacho Normativo n.º 46/2005 – Funcionamento do número europeu de emergência 112.

Despacho n.º 15680/02 (2.ª série) de 10 de Julho de 2002 – Extintores