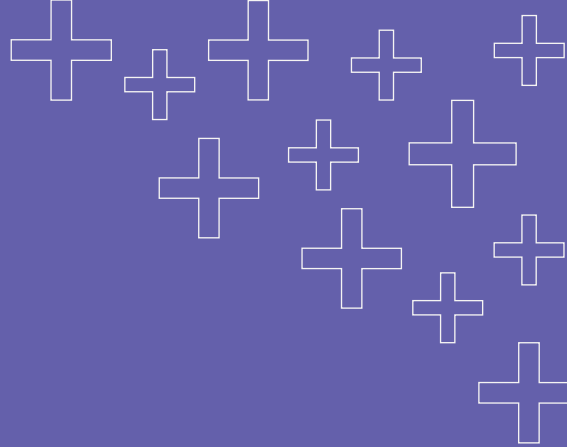


PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS, SUPORTE BÁSICO DE VIDA E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA

INSTITUTO POLITÉCNICO
DE LEIRIA



Ficha Técnica

TÍTULO

Programa De Formação de Primeiros Socorros, Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa do Instituto Politécnico de Leiria

AUTOR(ES)

Carolina Miguel da Graça Henriques
Cátia Alexandra Suzano dos Santos
Cristina Raquel Batista Costeira
Felisbello Rodrigues Lisboa
Hugo Miguel Santos Duarte
Joana Sofia Dias Pereira de Sousa

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Carolina Miguel da Graça Henriques
Felisbello Rodrigues Lisboa

EDIÇÃO

Instituto Politécnico de Leiria

REVISÃO

Carolina Miguel da Graça Henriques
Hugo Miguel Santos Duarte

GRAFISMO

Mónica Ribeiro

ANO DE EDIÇÃO

2024

ISBN

978-989-35791-4-5

DOI

<https://doi.org/10.25766/xj7q-k111>

Resumo: O Instituto Politécnico de Leiria está fortemente comprometido em garantir uma comunidade académica saudável e feliz. Neste sentido e com vista a que os socorristas do IPLeia se sintam seguros na sua atuação desenvolveu-se este manual para que seja possível a todos que possuam formação no âmbito do socorrismo sedimentarem os seus conhecimentos e competências, através de uma revisão dos conteúdos lecionados. Uma prestação de primeiros socorros de forma correta faz toda a diferença quando os acidentes acontecem. Este manual é destinado a difundir conhecimentos gerais de primeiro socorro e foi elaborado no quadro de uma política institucional de salvaguarda pela saúde e segurança da comunidade académica do Instituto Politécnico de Leiria.

Palavras-chave: Primeiros Socorros, Suporte Básico de Vida, Desfibrilhação Automática Externa

ÍNDICE

1 SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA	9
1.1. Atuação do Socorrista	9
2 PRINCÍPIOS GERAIS DE SOCORRISMO	11
2.1. Atuação do Socorrista	11
2.2. Material Necessário	12
3 CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA	13
3.1. Atuação do Socorrista	13
3.2. Material Necessário	13
4 COMO EFETUAR CORRETAMENTE O CONTACTO COM O 112	16
4.1. Atuação do Socorrista	16
4.2. Material Necessário	16
5 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO COM MALA DE PRIMEIROS SOCORROS	17
5.1. Atuação do Socorrista	17
5.2. Material Necessário	18
6 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE FERIDAS	19
6.1. Atuação do Socorrista	19
6.2. Material Necessário	20
7 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE HEMORRAGIA	21
7.1. Atuação do Socorrista	21
7.2. Material Necessário	22
8 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE QUEIMADURAS	23
8.1. Atuação do Socorrista	23
8.2. Material Necessário	25

9	PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE ELETROCUSSÃO	26
9.1.	Atuação do Socorrista	26
9.2.	Material Necessário	27
10	PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE QUEDA	28
10.1.	Atuação do Socorrista	28
10.2.	Material Necessário	29
11	PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE TRAUMA	30
11.1.	Vítima com Traumatismo Cranioencefálico	31
	Sinais e Sintomas	31
11.2.	Vítima com Traumatismo na Face	31
	Sinais e Sintomas	31
11.3.	Vítima com Traumatismo de Dorso	32
11.4.	Atuação do Socorrista	32
	11.4.1. Vítima com Traumatismo Cranioencefálico	32
	11.4.2. Vítima com Traumatismo na Face	32
	11.4.3. Vítima com Traumatismo de Dorso	32
11.5.	Material Necessário	33
12	PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE LESÕES OSSOS, MÚSCULOS OU ARTICULAÇÕES	34
12.1.	Lesões Ósseas	35
	Nomenclatura do local da fratura	35
	Causas	35
	Complicações	35
	Sinais e Sintomas	35
12.2.	Traumatismo das Extremidades – Amputação	36
	Sinais e Sintomas	36
12.3.	Traumatismo das Extremidades – Esmagamento	36
	Sinais e Sintomas	36
12.4.	Lesões Musculares	37
	Sinais e Sintomas	37
12.5.	Lesões Articulares	37

Sinais e Sintomas	37
12.6. Atuação do Socorrista	37
12.6.1. Imobilização por talas	39
12.7. Material Necessário	40
13 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE ALTERAÇÕES METABÓLICAS	42
13.1. Atuação do Socorrista	42
13.2. Material Necessário	43
14 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE DOR PRÉCORDIAL OU TORÁCICA	45
Sinais e Sintomas	45
14.1. Atuação do Socorrista	47
15 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	48
Sinais e Sintomas	48
15.1. Atuação do Socorrista	49
15.1. Informação importante a reter	49
16 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE INTOXICAÇÕES. 50	
Causas	50
Sintomas	50
16.1. Atuação do Socorrista	50
Perigos físicos	52
Perigos para o meio ambiente	52
Perigos para a saúde	52
13.2. Material Necessário	53
17 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA	54
17.1. Atuação do Socorrista	54

18 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA – ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA	57
18.1. Atuação do Socorrista	57
18.2. Material Necessário	61
19 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA – DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA	63
19.1. Atuação do Socorrista	64
19.2. Material Necessário	67

A formação em socorrismo é de extrema importância, pois capacita indivíduos a oferecerem assistência imediata e adequada a pessoas que sofreram acidentes ou estão em contexto de emergências médicas. A formação em socorrismo por parte dos colaboradores do Instituto Politécnico de Leiria é valiosa e determinante pois pode fazer a diferença crucial na sobrevivência da vítima até a chegada de ajuda profissional.

Saber como agir corretamente numa situação de emergência pode ajudar a prevenir lesões adicionais. Por exemplo, saber como imobilizar um ferimento pode evitar danos adicionais até que os profissionais de saúde cheguem. A formação em socorrismo permite ainda uma resposta rápida a situações críticas. A intervenção precoce pode ser crucial para evitar complicações e melhorar as chances de recuperação.

Capacitar os socorristas do Instituto Politécnico de Leiria com conhecimentos em socorrismo aumenta a confiança e a capacidade de agir em situações de emergência, criando uma comunidade académica mais segura e resiliente. Esperamos que este manual seja o princípio de um conjunto de trabalhos e iniciativas a realizar no domínio da saúde e segurança dos nossos colaboradores.

Carolina Miguel da Graça Henriques
Pró-Presidente do Instituto Politécnico de Leiria

1

SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA

A Proteção Civil é uma atividade desenvolvida pelo Estado, regiões autónomas e autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas, cuja finalidade é prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos, proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, 2023).

Em termos práticos o Serviço Nacional de Proteção Civil é alicerçado por vários sistemas que promovem sinergias no sentido de um socorro nacional o mais eficiente possível, nomeadamente através do: Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro; Sistema de Busca e Salvamento Aéreo; Sistema de Busca e Salvamento Marítimo; Sistema de Autoridade Marítima; Sistema de Segurança Interna; e o Sistema Integrado de Emergência Médica (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, 2023).

O Sistema Integrado de Emergência Médica é composto por um conjunto de entidades que cooperam no sentido da prestação de cuidados e assistência a pessoas acidentadas ou vítimas de doenças súbitas. Este sistema de resposta a situação de emergência médica é suportado por ações coordenadas, de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam da intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema nacional de saúde, de modo a possibilitar uma atuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2017).

1.1. Atuação do Socorrista

A intervenção de um Socorrista é fundamental para o máximo de eficiência na prestação de cuidados a uma pessoa acidentada e/ou vítima de doença súbita. Com o objetivo de sistematizar a atuação de um Socorrista, surge a *Estrela da Vida*, composta por 6 pontas, como guia orientador desta intervenção. O papel do Socorrista não se restringe, mas tem uma maior evidência nas 3 primeira pontas da estrela.



A *Estrela da Vida* é enunciada pelas seguintes fases:

- **Detecção:** Corresponde ao momento em que alguém se apercebe da existência de uma ou mais vítimas de doença súbita ou acidente
- **Alerta:** É a fase em que se contactam os serviços de emergência, utilizando o Número Europeu de Emergência – 112
- **Pré-socorro:** Conjunto de gestos simples que podem e devem ser efetuados até à chegada do socorro
- **Socorro:** Corresponde aos cuidados de emergência iniciais efetuados às vítimas de doença súbita ou de acidente, com o objetivo de as estabilizar, diminuindo assim a morbilidade e a mortalidade
- **Transporte:** Consiste no transporte assistido da vítima numa ambulância com características, tripulação e carga bem definidas, desde o local da ocorrência até à unidade de saúde adequada, garantindo a continuidade dos cuidados de emergência necessários
- **Tratamento em Unidade de Saúde:** Esta fase corresponde ao tratamento no serviço de saúde mais adequado ao estado clínico da vítima (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2017)

Referências Bibliográficas

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (2023). Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil. Carnaxide: Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.
 Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). Sistema Integrado de Emergência Médica. Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica.

PRINCÍPIOS GERAIS DE SOCORRISMO

A intervenção de um Socorrista encontra-se enunciada nas primeiras 3 frases descritas pela *Estrela da Vida*: deteção de uma ocorrência; alerta precoce para a situação detetada; seguida de prestação dos primeiros socorros, através de gestos simples que devem ser executados até à chegada do socorro diferenciado (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2017).

Esta intervenção é suportada por três tipos de avaliação: avaliação das condições de segurança, em primeira instância, antes de entrar em contacto com vítima; avaliação primária da vítima; e avaliação secundária da vítima (Coimbra, 2021).

2.1. Atuação do Socorrista

|| Avaliação das Condições de Segurança:

- **Riscos Ambientais** – validar que o local onde está a vítima se encontra isento de riscos ambientais (por exemplo: objetos que possam cair sobre a vítima e Socorrista; pisos escorregadios; possibilidade de choque elétrico; perigos relacionados com tráfego)
- **Riscos Toxicológicos** – validar que o local onde está a vítima se encontra livre de

tóxicos (por exemplo: exposição a gás; exposição a fumo; e exposição a tóxicos)

- **Riscos Infeciosos** – validar que a vítima não apresenta possíveis riscos infecciosos (por exemplo: tuberculose; hepatite; HIV; SARS-CoV-2)

|| Avaliação Primária da Vítima:

- **A – Via Aérea**

- Manter as vias aéreas desobstruídas
- Desapertar a roupa junto do pescoço
- Verificar presença de objetivos estranhos dentro da boca
- Verificar presença de próteses dentárias

- **B – Ventilação**

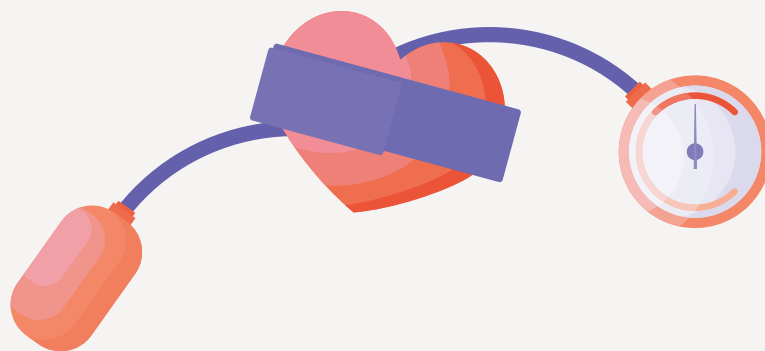
- Avaliar a respiração durante 10 segundos (no máximo!)
- Verificar se existem sinais de dificuldade respiratória
- Assegurar que a vítima se mantém a respirar

- **C – Circulação**

- Avaliar a presença de feridas com hemorragia ativa e estancar as mesmas
- Palpar pulso carotídeo, se vítima inconsciente
- Avaliar a tensão arterial e frequência cardíaca

- **D – Neurológico**

- Avaliar estado de consciência



- Avaliar estado neurológico: diferenças na mobilidade esquerda / direita; alterações de força esquerda / direita; alterações na sensibilidade
- Avaliar glicémia capilar

- **E – Exposição**

- Avaliar a temperatura da vítima (evitar hipotermia)
- Examinar alguma outra alteração / feridas, não documentadas anteriormente

|| Avaliação Secundária da Vítima:

- **Avaliar Sinais Vitais**

- Tensão arterial
- Frequência cardíaca
- Frequência respiratória
- Temperatura
- Dor

- **CHAMU**

- C – Circunstâncias da ocorrência
- H – História pessoal
- A – Alergias
- M – Medicação habitual
- U – Última refeição

2.2. Material Necessário

- Máscaras de proteção facial
- Luvas descartáveis
- Compressas e ligaduras (dependendo das circunstâncias da vítima)
- Medidor da tensão arterial
- Medidor de saturação periférica de oxigénio
- Termómetro

Referências Bibliográficas

Coimbra, N. (2021). *Enfermagem de Urgência e Emergência* [1ª Edição]. Lisboa: Lidel.
 Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). *Sistema Integrado de Emergência Médica*. [3ª Edição]. Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica.

A intervenção de um Socorrista perante uma vítima que corra risco de vida, concretamente numa vítima em paragem cardiorrespiratória, deverá ser pautada por uma eficiência máxima, designada de *Cadeia de Sobrevivência*, para que as probabilidades de sobrevivência dessa vítima sejam as mais elevadas possíveis (Conselho Europeu de Ressuscitação, 2021).

A *Cadeia de Sobrevivência* é um conjunto de procedimentos organizados, inseridos em quatro elos, articulados entre si, numa ordem que deverá ser respeitada para a manutenção da eficiência da reanimação: ligar 112 – Reconhecimento Precoce; reanimar – Suporte Básico de Vida precoce; desfibrilhar – Desfibrilhação precoce; estabilizar – Suporte Avançado de Vida precoce e cuidados pós-reanimação (Conselho Europeu de Ressuscitação, 2021).

3.1. Atuação do Socorrista

|| Ligar 112 – Reconhecimento Precoce

- Ligar 112 imediatamente, assim que seja detetada uma vítima em paragem cardiorrespiratória

|| Reanimar – Suporte Básico de Vida precoce

- Executar 30 compressões torácicas (ritmo de 100 a 120 por minuto, com uma profundidade de 5 a 6 centímetros)
- Executar 2 insuflações (se máscara de bolso disponível, caso contrário realizar compressões de forma contínua)
- Alternar as 30 compressões torácicas com as 2 insuflações

|| Desfibrilhar – Desfibrilhação precoce

- Aplicar desfibrilhação o mais precocemente possível (assim que o desfibrilhador esteja disponível e detete como ritmo para desfibrilhar)¹

3.2. Material Necessário

- Telemóvel (chamada para o 112)
- Desfibrilhador Automático Externo
- Máscaras de proteção facial
- Luvas descartáveis

¹Mais informações nos capítulos seguintes

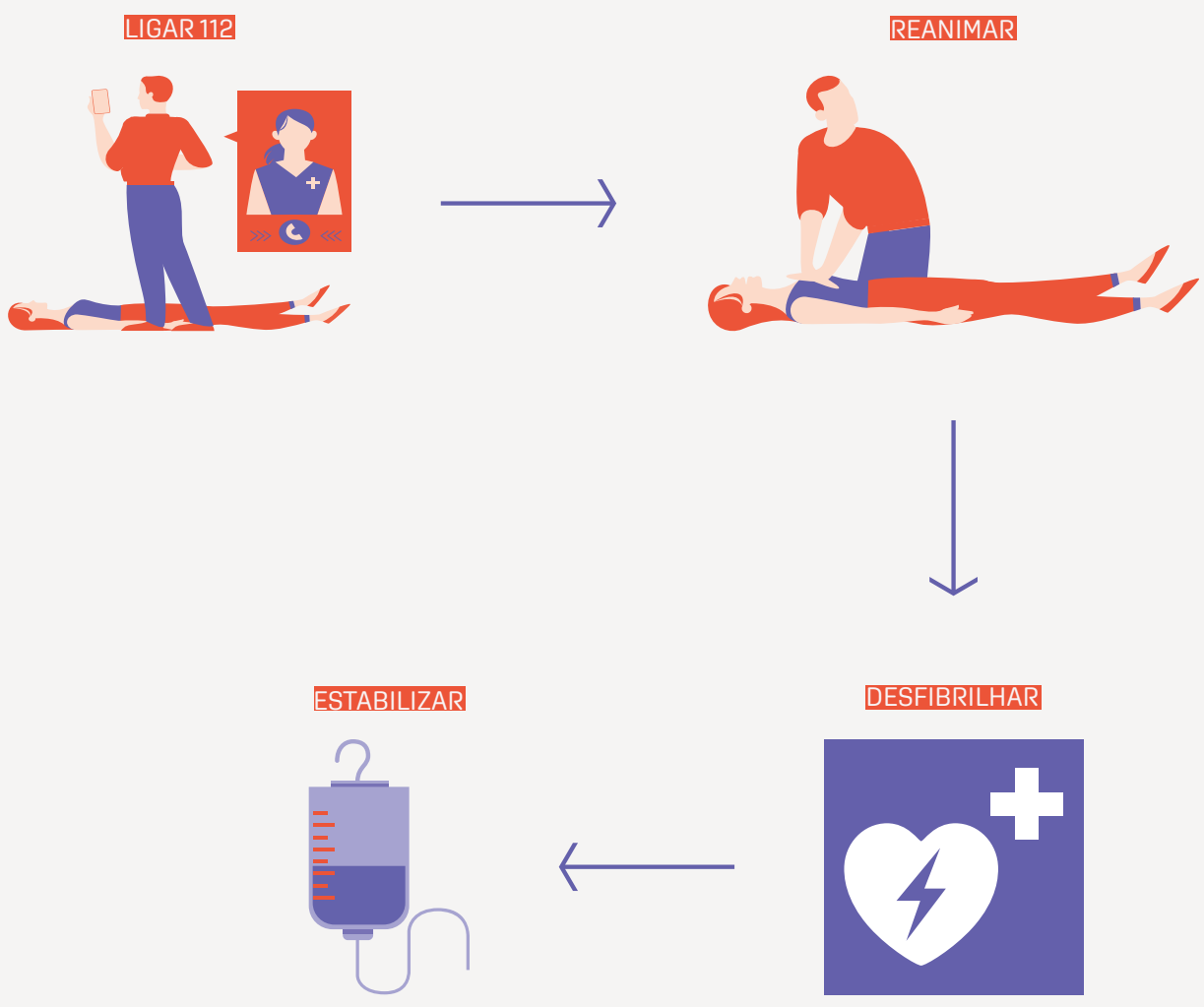




Figura 1. Simulação de ligação ao 112



Figura 3. Simulação de desfibrilhação



Figura 2. Simulação de reanimação



Figura 4. Simulação de estabilização

Referências Bibliográficas

Conselho Europeu de Ressuscitação (2021). Algoritmo do Suporte Avançado de Vida – Suporte Avançado de Vida, Taquicardia e Bradicardia. Disponível em: <https://cpressuscitacao.pt/cursos/recursos/>

4

COMO EFETUAR CORRETAMENTE O CONTACTO COM O 112

O contacto telefónico 112 é referente ao Número Europeu de Emergência, que se encontra disponível para toda a União Europeia gratuitamente. Ao ligar 112 o Socorrista deverá ter resposta a algumas questões que o Operador da linha 112, em Portugal, vai questionar, por forma a facilitar a triagem da ocorrência, enviando assim os meios mais adequados para o local (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2017).

- Fornecer o seu número de telefone de contacto
- Descrever o acontecimento / ocorrência da vítima
- Enunciar o número de vítimas
- Descrever a condição da vítima / o que observa / o que detetou na vítima
- Enunciar primeiros socorros prestados à vítima
- Fornecer outros dados relevantes / solicitados sobre a vítima
- Desligar a chamada apenas quando lhe for indicado

4.1. Atuação do Socorrista

|| Contactar 112:

- Quando liga 112 quem atende é a Polícia de Segurança Pública
- Solicitar encaminhamento da chamada para a Emergência Médica
- Fornecer a localização exata e pontos de referência

4.2. Material Necessário

- Telemóvel

Referências Bibliográficas

Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). Sistema Integrado de Emergência Médica. (3ª Edição). Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica.

5

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO COM MALA DE PRIMEIROS SOCORROS

A mala de primeiros socorros é normalmente um saco impermeável, onde se armazenam materiais e produtos indispensáveis ao socorro imediato de uma vítima e que podem ser transportados até ao local do socorro.

A localização da mala/caixa/armário de primeiros socorros deve ser conhecida por **todos** os trabalhadores e estar devidamente sinalizada e em local acessível.

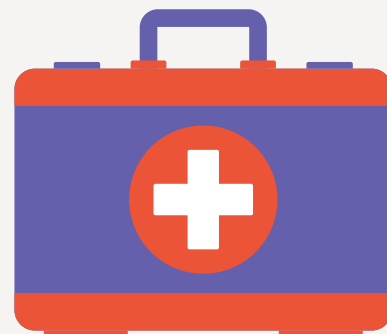
5.1. Atuação do Socorrista

- O conteúdo da mala/caixa/armário de primeiros socorros deve estar devidamente listado
- A lista deve indicar as datas de validade dos componentes em que seja aplicável
- O empregador deverá identificar um ou mais trabalhadores que ficarão responsáveis pela verificação das malas/caixas/armários de primeiros socorros existentes na empresa com uma periodicidade mínima anual e após utilização

- Preferencialmente deverão existir junto da mala/caixa/armário de primeiros socorros procedimentos escritos relativos à atuação a prestar nas situações de acidente (potencialmente) mais comuns na empresa



Figura 5. Exemplo de mala de Primeiros Socorros



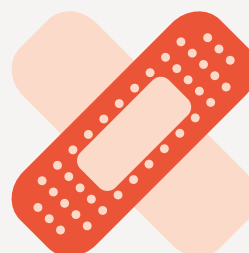


5.2. Material Necessário

- Máscaras de proteção facial
- Luvas descartáveis
- Tesoura de pontas redondas
- Compressas esterilizadas (de diferentes dimensões incluindo próprias para queimaduras)
- Pensos rápidos de diferentes dimensões
- Rolo adesivo
- Ligaduras (elástica e não elástica de vários tamanhos)
- Álcool etílico a 70%
- Soro fisiológico (em quantidades de acordo com potenciais necessidades)
- Termómetro digital

Recomenda-se ainda:

- Solução antisséptica
- Manta isotérmica (recomenda-se tamanho de 2100x1600mm, em embalagem fechada)
- Saco de frio/gelo químico instantâneo



Referências Bibliográficas

PNSOC/DGS (2010). Informação técnica 01/2010, atualizada a 26/11/2021. Primeiros socorros no local de trabalho - Conteúdo da mala/caixa/armário de primeiros socorros. Disponível em: https://ahresp.com/app/uploads/2022/04/Informac%CC%A7a%CC%83o-Te%CC%81cnica-01_atualizada-a-26nov2021_Caixa-primeiros-socorros.pdf

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE FERIDAS

Os cortes ou rasgos (lacerações) em tecidos, as escoriações (abrasões) e as feridas por perfuração podem ser causadas por mordidas ou por outros mecanismos. Em geral, quando se trata de feridas limpas rapidamente cicatrizam, sem apresentar qualquer problema. No entanto, em algumas feridas mais complexas que envolvam estruturas profundas, como nervos, tendões ou vasos sanguíneos, carecem de maior atenção por apresentarem um risco elevado de infecção (Kaji, 2022).

|| Conceitos (Manual do Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012):

- **Escoriações:** São lesões superficiais geralmente conhecidas por “arranhões” ou “esfoladelas”. Resultam normalmente do atrito da pele contra superfícies rugosas. As escoriações são lesões que sangram pouco, mas extremamente dolorosas e, geralmente, são lesões conspurcadas
- **Feridas incisivas:** As feridas incisivas são as soluções de continuidade da pele, regulares, que podem ou não envolver os tecidos adjacentes e são habitualmente conhecidas por “golpes” ou “cortes”. Normalmente são provocados por objetos cortantes. Apresentam os bordos regulares que, quando unidos, encerram perfeitamente a ferida
- **Feridas contusas:** São também soluções de continuidade da pele, mas, ao contrário das feridas incisivas, são irregulares. Geralmente são provocadas por objetos rombos. São feridas em que os bordos

se apresentam irregulares implicando normalmente perda de tecido. Este é o principal motivo porque não se consegue um encerramento completo da ferida

- **Feridas perfurantes:** São lesões produzidas por instrumentos que atuam em profundidade, dissociando um ou mais planos de tecidos - agulhas, estiletes, picador de gelo, pregos, paus aguçados, esquírolas, balas, entre outros

6.1. Atuação do Socorrista

Dependendo do tipo de feridas a intervenção deverá ser dirigida:

- Deve começar por acalmar a vítima falando com ela, saber como se feriu e questionar se tem em dia a vacina contra o tétano e como ocorreu o acidente
- Expor a zona da ferida para se poder observar cuidadosamente (tirar roupa ou descoser) se necessário, retirar adornos (anéis, fios, relógios...)
- Usar luvas descartáveis em caso de presença de sangue
- Deve lavar / desinfetar a ferida com água corrente e aplicar depois soro fisiológico, verificando a não presença de corpos estranhos (ex. areia, terra, etc)



- Colocar um penso ou ligadura de forma a proteger a lesão
- Informar a vítima que é importante observar a evolução das feridas, durante vários dias após o tratamento, a fim de se excluir uma eventual infeção (presença de vermelho, dor, calor ou saída de pus)

CASOS ESPECIAIS QUE DEVE ENCAMINHAR PARA URGÊNCIA*:

- Se o corte tiver mais de 3/4 cm de comprimento, estiver situado na face, tiver um aspeto profundo ou com as extremidades separadas
- Se a hemorragia não for estancada após poucos minutos ou depois de se ter aplicado pressão
- Se houver sintomas de lesão no nervo ou tendão, como perda de sensação, perda de movimento ou dormência

- Se uma escoriação for profunda ou se for difícil remover lixo e partículas
- Se o ferimento for penetrante e, especialmente, se um objeto estranho provavelmente estiver alojado no local (faca, punhal, vidros...)
- Se a pessoa não foi vacinada contra o tétano
- Envolvendo olhos deve sempre encaminhar para a urgência
- Em caso que queimadura nunca despir a pessoa

**Em situação de queimaduras ou hemorragias consultar protocolo correspondente.*

6.2. Material Necessário

- Compressas esterilizadas
- Soro fisiológico
- Luvas descartáveis
- Pensos esterilizados ou ligaduras

Referências Bibliográficas

Kaji, A. H. (2022). Tratamento de primeiros socorros. Disponível em:

<https://www.msmanuals.com/pt-pt/casa/les%C3%B5es-e-envenenamentos/primeiros-socorros/feridas>

Manual do Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). Emergências e Trauma. Manual TAS. Disponível:

<https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%Aancias-Trauma.pdf>

7

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE HEMORRAGIA

A hemorragia é uma perda aguda de sangue de um vaso sanguíneo danificado. A hemorragia pode ser externa ou interna. O sangramento externo ocorre num orifício do corpo ou numa ferida traumática. O sangramento interno requer um alto nível de suspeita clínica obtida por meio de história e exames físicos, laboratoriais, de imagem e monitoramento rigoroso dos sinais vitais. A hemorragia é uma das principais causas de morte potencialmente evitável, especialmente na população com trauma agudo. As hemorragias sendo uma emergência necessitam de um socorro rápido e imediato. É imperioso que a equipa de socorro atue de forma rápida e eficaz. A perda de grande quantidade de sangue é uma situação perigosa que pode rapidamente causar a morte.

7.1. Atuação do Socorrista

|| Controlo De Hemorragia Externa:

- Pressão direta (no local da hemorragia)
- Garrote (tratamento de 2ª linha: se pressão direta não funciona garrotar)
- Métodos de 3ª linha (caso os anteriores não estiverem a resolver a situação): Elevação do membro (contra-indicado se trauma associado); Pressão indireta (compressão à distância)

|| Controlo De Hemorragia Interna:

- Habitualmente a suspeita de hemorragia interna baseia-se no conhecimento do mecanismo do trauma e nos achados encontrados no exame da vítima. Não esquecer que as hemorragias internas podem ou não apresentar sinais externos de saída de sangue, isto é, umas poderão evidenciar-se por haver saída de sangue pelos orifícios naturais (nariz, boca, ouvidos, ânus, vagina, uretra), não obstante terem a sua origem fora do alcance dos nossos olhos
- Estas hemorragias só podem ser controladas através de cirurgia, no entanto dever-se-ão iniciar no local alguns cuidados:
 - Aplicar frio na área suspeita, e imobilizar a zona. A imobilização poderá diminuir o processo hemorrágico, mas o frio em excesso poderá provocar lesões graves da pele
 - A aplicação de frio nunca deve atrasar o transporte da vítima para uma unidade de saúde

NOTAS:

- Procure utilizar luvas para garantir as melhores condições de segurança para si e para a vítima
- Caso a vítima se sinta cada vez mais fraca, deite-a e eleve-lhe as pernas ligeiramente acima do nível do coração (aproximadamente $\pm 30^\circ$)
- Se existir algum objeto estranho a perfurar a vítima, não o remova: imobilize-o/estabilize-o

7.2. Material Necessário

- Compressas
- Ligaduras
- Luvas descartáveis
- Gelo



Referências Bibliográficas

Johnson AB, Burns B. Hemorrhage. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542273/>
Manual Instituto Nacional de Emergência Médica [2012]. Emergências e Trauma. Manual TAS. Disponível: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%Aancias-Trauma.pdf>

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE QUEIMADURAS

Queimadura são lesões provocadas pelo contato direto com alguma fonte de calor ou frio, produtos químicos, corrente elétrica, radiação, ou mesmo alguns animais e plantas (como larvas, água-viva, urtiga), entre outros. Se a queimadura atingir 10% do corpo de uma criança esta ficará em risco de vida, já em adultos, o risco é atingido se for superior a 15%. Embora as queimaduras atinjam principalmente a pele, as suas repercussões acabam por ser sistêmicas, com profundas alterações de todos os órgãos e sistemas.

As queimaduras são acidentes frequentes, com etiologias várias e em todas as idades. A causa da queimadura pode ser por: fogo; química; radiação; elétrica; eletrocussão; flash elétrico ou arco voltaico; descarga direta (assume forma de chama).

Existem três tipos de queimadura: as de 1º grau (pele vermelha, quente, seca, dolorosa e com ardor); as de 2º grau (Pele vermelha, quente, seca, com dor e bolhas com líquido no seu interior) e as de 3º grau (Pele destruída podendo chegar a estar carbonizada; a vítima pode entrar em estado de choque).

8.1. Atuação do Socorrista

SÓ DEVE ATUAR, SE EXISTIR SEGURANÇA. O primeiro passo na atuação é o afastamento do agente que provoca a queimadura ou em alternativa da vítima relativamente ao agente.

- **Queimadura de 1º Grau:** Colocar debaixo de água corrente fria, durante pelo menos 10 minutos; após arrefecimento, colocar um creme hidratante, neutro e sem corantes; não colocar gorduras. Aplicar compressas húmidas e frias também é indicado. Se houver poeira ou insetos no local, mantenha a queimadura coberta com pano limpo e húmido com água
- **Queimadura de 2º Grau:** Arrefecer com água o mais fria possível; se necessário, promover a evacuação da vítima para o Serviço de Urgência; não rebentar as bolhas
- **Queimadura de 3º Grau:** Arrefecer com água o mais fria possível; encaminhar a vítima imediatamente para o Serviço de Urgência

NOTAS:

|| Pedir ajuda; chamar ou pedir para chamar o 112 (dependendo da extensão, localização e gravidade da queimadura):

- **Olhos:** Lavar demoradamente com um fio de água corrente, do canto interno para o externo; deixar o globo ocular humedecido; colocar a vítima num ambiente com pouca luz, para evitar a colagem das pálpebras; não fazer penso oclusivo
- **Articulações e zonas de contacto de pele queimada com pele queimada:** Colocar compressas embebidas em água ou soro fisiológico para evitar a colagem
- **Queimaduras extensas:** Não despir nem arrancar a roupa; após o arrefecimento com água fria, cobrir a vítima com um lençol limpo e sem pelos, humedecido, e tapar com um cobertor; promover o transporte para o Serviço de Urgência
- No caso de fogo, a vítima deve ser deitada de modo a diminuir a inalação de fumos. As chamas devem ser rapidamente extintas com um cobertor, com água (se disponível) ou soro
- Nas queimaduras químicas, a medida inicial consiste em remover a roupa contaminada, limpar a pele com compressas secas e irrigar com grandes quantidades de água ou soro. Limpar com compressas secas antes de iniciar a lavagem com soro ou água. A limpeza inicial com compressas é importante se o agente for em pó (ex. cal) ou insolúvel em água (ex. fenol). A lavagem deve durar, se possível, pelo menos 30 minutos e prosseguir mesmo durante o transporte até o Serviço de Urgência
- A queimadura com ácido fluorídrico constitui exceção: a lavagem deve durar 5 a 10 minutos e a vítima rapidamente evacuada para o Serviço de Urgência para tratamento específico
- De um modo geral, a neutralização química (utilização de um ácido para neutralizar uma base ou vice-versa) provoca uma reação em que se produz calor pelo que não deve ser realizada. A atitude correta é diluir o químico, mesmo quando este reage com água
- Nas queimaduras elétricas, é necessário desligar a corrente elétrica e só depois observar a vítima
- Nos acidentes com corrente de alta tensão, não se deve aproximar da vítima sem indicação do pessoal especializado no assunto (ex. companhia da eletricidade, caminhos de ferro) dado o risco de se provocar um arco voltaico, isto é a progressão da corrente elétrica pela atmosfera através de um campo magnético que existe em volta dos cabos ou terminais de alta tensão

8.2. Material Necessário

- Compressas esterilizadas grandes
- Soro fisiológico
- Água fria



Referências Bibliográficas

Biblioteca Virtual em Saúde; Ministério da Saúde. (2019). Queimadura. Disponível em:

<https://bvsm.sau.de.gov.br/queimaduras/>

Manual Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). Emergências e Trauma. Manual TAS. Disponível:

<https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%A4ncias-Trauma.pdf>

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE ELETROCUSSÃO

O nosso corpo é um bom condutor de eletricidade. Pelo que se alguma parte do nosso corpo encontrar “eletricidade viva”, uma corrente elétrica flui através dos tecidos, provocando um choque elétrico, a que normalmente se chama eletrocussão. Dependendo da duração e da gravidade do choque elétrico, as lesões podem incluir queimaduras na pele, queimaduras nos tecidos internos, interferência elétrica ou danos (ou ambos) no coração, que podem fazer com que o coração pare ou bata de forma irregular.

A maioria dos casos de eletrocussão ocorrem no local de trabalho (cerca de 60%) ou em casa (cerca de 30%), devendo-se normalmente a aparelhos com defeito ou danificados, cabos ou extensões danificados ou gastos, aparelhos elétricos em contacto com a água, queda de um raio, entre outros.

Os principais sinais e sintomas após um choque elétrico incluem: inconsciência; dificuldade em respirar ou ausência de respiração; pulso fraco e irregular ou ausência de pulso; queimaduras, especialmente no local onde a eletricidade entrou e saiu do corpo (queimaduras de entrada e saída) e paragem cardíaca.

9.1. Atuação do Socorrista

- Verificar se há perigo - certifique-se de que você, a vítima e as outras pessoas à sua volta estão em segurança
- Tentar desligar ou desconectar a fonte de alimentação (apenas se houver condições de segurança) - Não tocar na pessoa até ter a certeza de que a corrente foi desligada e ter cuidado em ambientes húmidos, como casas de banho e cozinhas, pois a água é condutora de eletricidade
- Se estiver num edifício ou se os cabos elétricos tiverem caído, pode ser mais seguro desligar toda a alimentação elétrica ou ser necessário esperar que o pessoal autorizado da eletricidade o faça, especialmente se houver fios sob tensão e se se tratar de alta tensão
- Se não for possível desligar a fonte de alimentação, tentar retirar a pessoa sem lhe tocar diretamente - utilize algo seco e que não conduza eletricidade (por exemplo, um cabo de vassoura de madeira, luvas de borracha, tapete de borracha, panos ou peças de vestuário secos, ...)
- Seguir o método de avaliação da vítima do Suporte Básico de Vida, que inclui a verificação do estado de consciência, das vias respiratórias e da respiração da pessoa ferida - pode ser necessário iniciar a reanimação cardiopulmonar
- Pedir ajuda - ligar 112 – seguir indicações do profissional de emergência médica



- Falar calmamente e tranquilizar a pessoa
- Tentar não mover qualquer pessoa que tenha caído de uma altura, pois pode haver lesões na coluna vertebral - só a mova se houver a possibilidade de perigo adicional devido ao ambiente, como a queda de objetos e se houver indicação do CODU
- Caso a pessoa tenha lesões visíveis, não aplicar nenhum produto (por exemplo cremes, pomadas, óleos, ...) sem indicação do profissional de emergência médica

- Atenção que se a eletrocussão ocorrer num local em que a pessoa pode ter risco de queda, deve-se prevenir que a queda ocorra [se possível]

NOTAS:

- Embora uma pessoa que tenha sofrido um choque elétrico possa parecer ilesa, deve receber cuidados médicos, pois algumas lesões e complicações podem não ser óbvias à partida

9.2. Material Necessário

Tratando-se de uma situação emergente, o socorrista deverá recorrer a objetos que se encontrem disponíveis no local, tendo o cuidado de assegurar a sua segurança e que os objetos não devem ser condutores de eletricidade (por exemplo a borracha, a madeira, o tecido) nem estar molhados.

Referências Bibliográficas

Critchley, L. (2014). Chapter 83 – Electrical Safety and Injuries. Oh's Intensive Care Manual (Seventh Edition). Butterworth-Heinemann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4762-6.00083-7>

Better Health. (2021). Electric Shock. Victorian Government Australia. Acedido a 20 de dezembro de 2023. Disponível em <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/electric-shock>

Instituto Nacional de Emergência Médica. Manual TAS. Emergências Médicas. Versão 2.0 - 1a Edição 2012

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE QUEDA

As quedas são uma das causas mais comuns de internamento hospitalar. Podem resultar em lesões graves e ter impacto na confiança e na mobilidade futura de uma pessoa. Podem acontecer em contexto de trabalho ou doméstico, nomeadamente em situações como a subir uma cadeira, subir um escadote ou escorregar numas escadas, mas também em situações como em caso de desmaio, tontura e hipoglicemia que podem ser provocados pelo uso de medicamentos específicos ou alguma doença.

As quedas são mais frequentes nos indivíduos com mais de 65 anos, mas podem ocorrer em indivíduos de todas as idades.

10.1. Atuação do Socorrista

- Verificar condições de segurança
- Aproximar-se calmamente da vítima
- Seguir o método de avaliação da vítima do Suporte Básico de Vida, que inclui a verificação do estado de consciência, das vias respiratórias e da respiração da pessoa ferida

- Se a vítima se encontrar inconsciente e em paragem cardiorrespiratória:
 - Iniciar manobras de reanimação e solicitar Desfibrilhador Automático Externo (se disponível)
 - Ligar 112
- Se a vítima se encontrar consciente:
 - Falar com a vítima calmamente - Tentar perceber como é que o acidente aconteceu e se pode haver alguma causa médica (por exemplo uma convulsão ou hipoglicemia)
 - Tentar descobrir onde lhe dói mais e observá-la com atenção para ver se há alguma hemorragia, nódoas negras ou membros com alterações que indiquem uma lesão específica
 - Se a vítima tiver caído ou suspeite que possa ter caído de uma altura ou que possa ter magoado o pescoço ou a coluna vertebral - não a mova. Tente mantê-la o mais imóvel possível
 - Se não houver nenhuma lesão óbvia ou causa médica para a queda, com cuidado e muito lentamente, ajude a pessoa a sentar-se - observe-a cuidadosamente para detetar quaisquer sinais de dor, desconforto ou tonturas
 - Ligar 112



NOTAS:

- Em alguns casos a vítima poderá não referir dor ou apresentar lesão visível imediatamente após a queda
- Em casos em que a vítima tenha caído de uma altura, mesmo que se tenha levantado sozinha deverá aconselhá-la a deitar-se tranquilamente e manter-se o mais imóvel possível até à chegada da equipa de emergência médica

10.2. Material Necessário

Em caso de lesões (por exemplo hemorragias, feridas, entorses) ou outras como hipoglicemia ou eletrocussão atuar de acordo com o definido no capítulo respetivo de atuação.

Referências Bibliográficas

Online First Aid. (2023). First Aid for Falls. Acedido a 20 de dezembro de 2023. Disponível em <https://onlinefirstaid.com/first-aid-for-falls/>

Instituto Nacional de Emergência Médica. Manual TAS. Emergências Médicas. Versão 2.0 - 1a Edição 2012

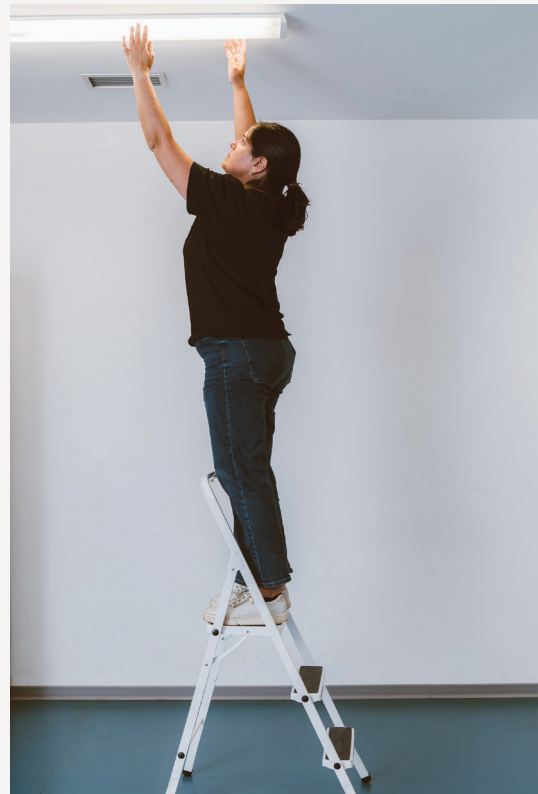


Figura 6. Simulação de perigo de queda

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE TRAUMA

As lesões de cabeça, pescoço ou dorso derivam de lesões traumáticas, resultantes de acidente ou agressão, manifestada em órgãos internos ou externos. O trauma pode ser definido como trauma fechado ou trauma penetrante, e derivam de acidentes de viação (automóveis e motocicletas), atropelamentos, quedas, armas ou explosões (Valente, Catarino, & Ribeiro, 2012).

Das lesões traumáticas podem advir politraumatismos, resultado de eventual multiplicidade de lesões resultantes de um acidente. Nestas situações a vítima apresenta um conjunto de lesões, e não uma lesão única.

- As lesões podem ser:

Múltiplas e semelhantes

Feridas múltiplas

Fraturas múltiplas

Queimaduras múltiplas

|| Mecanismos de Lesão/Traumatismo:

- Impacto (frontal, Traseiro, Rotacional, para cima e sobre, para baixo e sob angular)
- Capotamento
- Ejeção
- Quedas

|| Lesões que podem resultar de Trauma:

- Pressão – esmagamento de uma extremidade
- Tração – arrancamento de couro cabeludo – escalpe
- Concussão – vibração do encéfalo quando o crânio sofre um embate, com caixa craniana intacta
- Corte – amputação traumática
- Agentes físicos e químicos – feridas diversas, queimaduras (agentes químicos, calor, frio)

Múltiplas e diferentes

Feridas + fratura + hemorragia

Queimadura + ferida

|| Complicações:

- Hemorragia
- Choque
- Paragem cardiorrespiratória
- Perda de consciência
- Alteração de força e sensibilidade
- Paralisia

11.1. Vítima com Traumatismo Cranioencefálico

O traumatismo cranioencefálico é provocado por uma força externa, violenta, que origina lesões a nível do encéfalo, as quais podem resultar em consequências neurológicas graves ou provocar a morte dos tecidos, com impacto na pessoa.

Sinais e Sintomas

- Cefaleias (dores de cabeça)
- Alteração do estado de consciência
- Alterações do equilíbrio
- Sonolência
- Náuseas/vómitos (em jato se hipertensão intracraniana)
- Hemorragia externa ou interna (Observar nariz e ouvidos. Não fazer compressão ou tamponamento)

11.2. Vítima com Traumatismo na Face

São situações aparatosas, acompanhadas geralmente de:

- Hemorragia externa
- Lesões da cavidade bucal
- Lesões das fossas nasais
- Lesões na parte anterior do pescoço
- Fraturas dos ossos da face que provocam rapidamente edemas da zona
- Existência de dentes ou próteses dentárias partidas ou soltas
- Lesão no globo ocular

A **complicação** mais grave deste tipo de traumatismo é a obstrução da via aérea superior.

Sinais e Sintomas

- Hemorragia na face
- Sinais e sintomas de paragem cardiorrespiratória

11.3. Vítima com Traumatismo de Dorso

As lesões ao nível da caixa torácica podem ser diversas, derivado de quedas (ver Capítulo das Quedas), como:

- Fratura do esterno
- Fratura de costelas – simples ou retalho móvel

11.4. Atuação do Socorrista

11.4.1. Vítima com Traumatismo Cranioencefálico

- Avaliar local da pancada;
- Apresenta ferida? Ou apenas inchaço?
- Colocar gelo no local
- Se ferida superficial fazer penso oclusivo
- Se ferida profunda encaminhar ao Serviço de Urgência (Ligar 112)

11.4.2. Vítima com Traumatismo na Face

- Calçar luvas
- Observar cavidade nasal / oral → Desobstrução da via aérea – retirar objetos ou substâncias da cavidade oral – cuidado com mordedura dos dedos
- Avaliar estado de consciência – Fala? Abre os olhos? Responde a ordens?
- Colocar penso oclusivo, em lesão ocular
- Colocar penso se ferida pouco profunda
- Fazer compressão com compressas em hemorragia ativa (por ex.º nariz)
- Colocar gelo

11.4.3. Vítima com Traumatismo de Dorso

- Iniciar avaliação ABCDE
- Se ferida superficial, colocar penso oclusivo
- Se suspeita de fratura de costelas, encaminhar ao Serviço de Urgência

11.5. Material Necessário

- Luvas descartáveis
- Gelo
- Compressas
- Ligaduras
- Soro fisiológico
- Adesivo



Referências Bibliográficas

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., Feu, J., Cintra, C., Brou, H., & Maria da Luz. (2012). *Abordagem à Vítima - Manual TAS/TAT*.

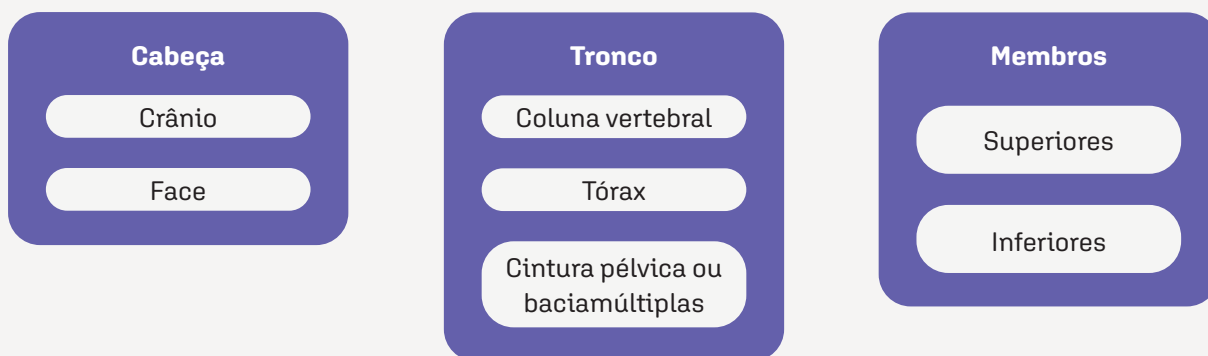
<https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/10/Manual-TAS-TAT-Abordagem-%C3%A0-v%C3%ADtima.pdf>

Valente, M., Catarino, R., & Ribeiro, H. (2012). *Emergências Trauma - Manual TAS*.

<https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%Aancias-Trauma.pdf>

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE LESÕES OSSOS, MÚSCULOS OU ARTICULAÇÕES

O esqueleto é constituído por 206 ossos, que se dividem por três regiões anatómicas:



O esqueleto tem como função (Valente, Catarino, Machado, et al., 2012):

- **Proteção** – dos órgãos vitais de agressões exteriores (ex.^o o crânio protege o cérebro, as vértebras protegem a medula espinhal e a caixa torácica protege o coração, pulmões e outros órgãos)
- **Produção células sanguíneas** – glóbulos vermelhos e maior parte de glóbulos brancos na medula óssea
- **Suporte** – para os diversos órgãos. O osso forte e rígido consegue suportar pesos e é o tecido principal de suporte ao organismo
- **Armazenamento** – dos ossos, gordura e de minerais (ex.^o cálcio e fósforo)
- **Movimento** – os ossos movimentam-se através da contração dos músculos, que se ligam aos ossos através de tendões; a junção de dois ou mais ossos forma uma articulação, que possibilita o controlo

dos movimentos; os ligamentos fixam os ossos entre si, o que limita os movimentos

Os ossos podem ser classificados segundo a sua forma:

- **Longos** – fémur
- **Curtos** – ossos do carpo (mão)
- **Achatados/planos** – omoplatas, esterno, ossos crânio
- **Irregulares** – vértebras, ossos da face

As articulações promovem a estabilidade nas zonas de união entre vários segmentos do esqueleto, e permite um determinado nível de mobilidade. Existem 3 tipos de articulações:

- **Fixas ou imóveis** – ossos ligados por uma fina camada de tecido fibroso (ex.^o articulações dos ossos da face)

- **Semimóveis** – ossos ligados com a função de ligeiro movimento, mas com grande força. As articulações são cobertas por finas cartilagens fibrosas e elásticas, permitindo movimentos de pequena amplitude (ex.º articulações das vértebras)
- **Móveis** – os ossos são revestidos por cápsula articulada formada por membranas sinoviais, que segregam líquido lubrificante (líquido sinovial). Estas cápsulas permitem movimentos de grande amplitude, possível pelo trabalho em conjunto com entra as cápsulas e os músculos (ex.º articulação do joelho)

- **Esquírolas ósseas** – pequenos fragmentos de osso localizados no foco de fratura

Causas

- **Violência direta** – a fratura do osso ocorre no local onde se deu a pancada. É a causa mais comum de fraturas (ex.º fratura dos ossos da mão por queda)
- **Violência indireta** – a fratura do osso ocorre em local distante do local onde foi aplicada a força (ex.º fratura do braço pela força de impacto de queda e amparo pelas mãos)

12.1. Lesões Ósseas

As lesões ósseas acontecem quando existe uma fratura. As fraturas podem ser parciais ou totais e podem-se apresentar como fechadas (não se observa ferida no local da fratura) ou expostas/abertas (observa-se ferida no local da fratura).

Nomenclatura do local da fratura

- **Foco de fratura** – zona onde ocorre a fratura
- **Traço de fratura** – é a direção segundo a qual ocorreu a perda de continuidade do osso

Complicações

- Choque
- Hemorragia
- Ferida
- Infeção

Sinais e Sintomas

- Dor no local (da lesão)
- Edema (inchaço)
- Deformação
- Encurtamento do membro
- Impotência funcional ou perda de função
- Mobilidade anormal
- Crepitação óssea
- Palidez

- Suores frios (desencadeado pelo estado de choque)

Deve-se reportar qual a **natureza do acidente** para acréscimo de informação a suspeita de possível fratura.

12.2. Traumatismo das Extremidades – Amputação

Lesão que resulta da separação de um membro ou parte de um membro do resto do corpo.

A amputação pode ocorrer em:

- Secção (corte) – serra elétrica
- Arrancamento (avulsão) – máquina dentada
- Esmagamento da extremidade – máquinas de pressão, janelas

Estas lesões levam a diversas complicações, como:

- Hemorragia – mais recorrente por secção ou arrancamento. Nos casos de esmagamento de extremidade, a hemorragia não é muito significativa
- Choque
- Ferida complicada – infeção

Sinais e Sintomas

- Dor no local
- Sinais e sintomas de hemorragia
- Ferida complicada

12.3. Traumatismo das Extremidades – Esmagamento

Esta situação ocorre quando um membro ou parte de um membro é sujeito a uma grande força de pressão, de onde resulta o impedimento do normal fornecimento de sangue, lesões das partes moles e fratura da zona.

Sinais e Sintomas

- Perda de sensibilidade ou imobilidade
- Edema e equimose na zona atingida
- Ferida
- Membro frio sem pulsação
- Sinais e sintomas de fratura
- Sinais e sintomas de choque

12.4. Lesões Musculares

A distensão muscular resulta de uma rotura das fibras que constituem os músculos, resultante de um esforço para além da sua resistência, como por exemplo levantar pesos.

As câibras resultam de uma contração sustentada, involuntária e dolorosa do músculo ou de um conjunto de músculos, provocada por fadiga muscular, sudação abundante ou qualquer outra situação que provoque desidratação (desequilíbrio eletrolítico).

Sinais e Sintomas

- Dor local de instalação súbita
- Rigidez articular
- Edema (inchaço)

12.5. Lesões Articulares

As lesões articulares compreendem entorses e luxações.

A entorse resulta de uma torção dos ligamentos que reforçam a articulação, provocada por um movimento forçado.

A luxação resulta da perda de contacto das superfícies articulares por deslocação dos ossos que formam uma articulação, o que acontece quando esta sofre uma violência direta ou indireta.

Sinais e Sintomas

|| Entorse:

- Dor forte, no momento do acidente, que aumenta com o movimento
- Edema (inchaço) na região articular
- Equimose (nódoa negra) e algumas situações

12.6. Atuação do Socorrista

- Manter o membro afetado em repouso, numa posição natural e confortável
- Não pressionar o local da fratura e verificar a cor do membro afetado
- Retirar adornos (anéis, pulseiras)
- Imobilizar as articulações que ficam acima e abaixo da lesão, com o uso de talas
- Não havendo talas disponíveis, é possível improvisar com pedaços de papelão, revistas ou jornais dobrados ou pedaços de madeira, que devem ser acolchoadas

com panos limpos e amarrados em volta da articulação

- Lavar a região com soro fisiológico antes de imobilizar, no caso de fratura exposta
- Cobrir o ferimento, no caso da fratura exposta, de preferência com gaze esterilizada ou um pano limpo
- Se hemorragia muito intensa, é necessário fazer compressão acima da região da fratura (diminuição da hemorragia)
- Nunca tentar endireitar uma fratura ou colocar o osso no lugar
- Ligar 112

NA AMPUTAÇÃO

- Envolver o membro amputado com compressas embebidas em soro fisiológico e colocar em saco de plástico com gelo. Fechar bem o saco
- Transportar membro amputado juntamente com a vítima

NO ESMAGAMENTO

- Colocar garrote acima da zona esmagada
- Aliviar a pressão, se zona cianosada (arroxeada) ou perda de sensibilidade
- Imobilizar fratura e estancar hemorragia
- Prevenir choque
- Ligar 112 – Transporte para o Serviço de Urgência (informar o tempo provável de esmagamento)

DISTENSÃO MUSCULAR

- Colocar a pessoa em posição confortável
- Se lesão recente, aplicar gelo (15 min de aplicação com 15 min de descanso) entre 3 a 4x dia, nas primeiras 24h. Posteriormente fazer calor (20 min) x 2 vezes por dia
- Repousar o músculo, evitando movimentos
- Administrar gel/pomada tópica (ex.º Voltaren®)
- Em caso de dúvida ou agravamento, reforçar o contacto para médico

CÃIBRA

- Distender os músculos afetados forçando o seu relaxamento
- Massajar suavemente o local
- Aplicar, localmente e de forma indireta, calor
- (aumentar aporte de iões – magnésio e potássio)

ENTORSE

- Colocar a pessoa em posição confortável
- Se lesão recente, aplicar gelo (15 min de aplicação com 15 min de descanso) entre 3 a 4x dia, nos primeiros 3 dias
- Envolver a articulação com uma camada espessa de algodão e ligadura

- Em caso de dúvida, imobilizar a articulação como se tratasse de fratura e transportar para Serviço de Urgência

12.6.1. Imobilização por talas

TALA IMPROVISADA E FORRADA

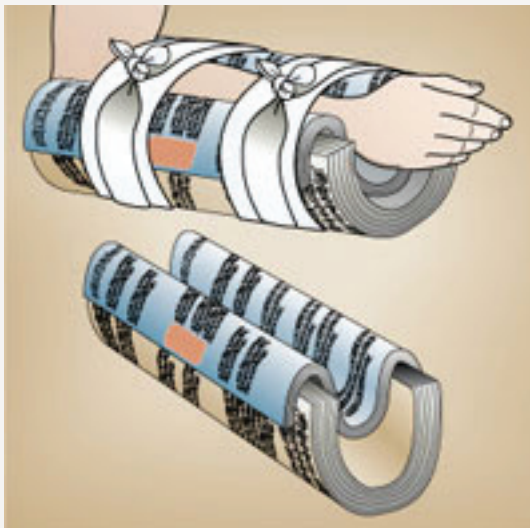


Figura 7. Tala Improvisada com jornais
(Imagem: <http://www.seg-social.es>)

IMOBILIZAÇÃO DO BRAÇO



Figura 8. Imobilização do ombro ou braço, com ligadura (Imagem: <http://www.seg-social.es>)

IMOBILIZAÇÃO DO ANTEBRAÇO E MÃO



Figura 9. Imobilização do antebraço, punho ou mão com uso de tala e ligadura
 (Imagem: <http://www.seg-social.es>)

12.7. Material Necessário

- Talas
- Ligaduras
- Compressas
- Soro Fisiológico
- Adesivo
- Gelo



Figura 10. Simulação de tala improvisada



Figura 11. Simulação de tala improvisada



Figura 12. Simulação de ligadura



Figura 14. Simulação de tala e ligadura



Figura 13. Simulação de imobilização do antebraço e mão



Figura 15. Simulação de tala improvisada

Referências Bibliográficas

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., Feu, J., Cintra, C., Brou, H., & Maria da Luz. (2012). *Abordagem à Vítima - Manual TAS/TAT*.

<https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/10/Manual-TAS-TAT-Abordagem-%C3%A0-v%C3%ADtima.pdf>

Valente, M., Catarino, R., & Ribeiro, H. (2012). *Emergências Trauma - Manual TAS*.

<https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%A2ncias-Trauma.pdf>

Cruz Vermelha Portuguesa. (2001). *Manual de Socorrismo*. 3ª ed.

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE ALTERAÇÕES METABÓLICAS

As alterações metabólicas podem alterar o estado de saúde e até mesmo desencadear algumas patologias. A diabetes *mellitus* é uma doença crônica, onde o pâncreas deixa de produzir a quantidade de insulina necessária, levando a um aumento de açúcar no sangue e urina.

A hipoglicémia é a complicação mais grave e frequente nos diabéticos, que pela sua instalação rápida e súbita, pode levar à morte. Apesar de esta estar normalmente associada aos diabéticos, pode ocorrer em qualquer indivíduo.

Ocorre normalmente por: jejum prolongado e desnutrição; em caso de vômitos e diarreia; induzida por fármacos: doses de insulina ou antidiabéticos orais demasiado elevados; situações de maior consumo de açúcar (por exemplo, esforço físico, emoções fortes, febre); induzida por consumo de álcool; insuficiência hepática; tumores produtores de insulina; intoxicações voluntárias e/ou involuntárias com antidiabéticos orais e/ou insulina.

Os principais sinais e sintomas são: pele pálida, fria e húmida; sensação de fome intensa; confusão mental, raciocínio lento, dificuldade de concentração; voz arrastada; alterações do humor; palpitações e pulso rápido; perda da fala, fraqueza muscular e tremores; alterações da visão; sonolência; desmaio, confusão e coma.

13.1. Atuação do Socorrista

- Perante uma vítima consciente:
 - Falar calmamente, tranquilizá-la e ajudá-la a sentar-se
 - Dar-lhe uma bebida doce, como um sumo de fruta ou mesmo uma papa de água e açúcar
 - Se a vítima melhorar, oferecer-lhe de seguida uma peça de fruta ou um hidrato de carbono
 - Ligar 112
- Perante uma vítima inconsciente:
 - Deitar a vítima em Posição Lateral de Segurança
 - Esfregar uma papa espessa de açúcar no interior da boca (bochechas)
 - Ligar 112

NOTAS:

- Em caso de dúvida não hesite em dar à vítima açúcar, pois a sua falta ou atraso pode levar ao coma e à morte
- Nem sempre pode ser necessário a vítima ser transportada ao Serviço de Urgência, mas essa decisão deverá de ser exclusivamente médica
- No caso de doentes diabéticos, verificar se a vítima possui um aparelho de medição de glicémia e avaliar a glicémia assim que possível
- Numa vítima inconsciente, nunca dar alimentos ou líquidos – risco de aspiração e engasgamento

13.2. Material Necessário

- **Vítima consciente:**
 - Bebida açucarada (por exemplo sumo de fruta, água com açúcar)
 - Peça de fruta/Hidratos de carbono (por exemplo pão, bolachas)
- **Vítima inconsciente:**
 - Açúcar (fazer papa espessa)

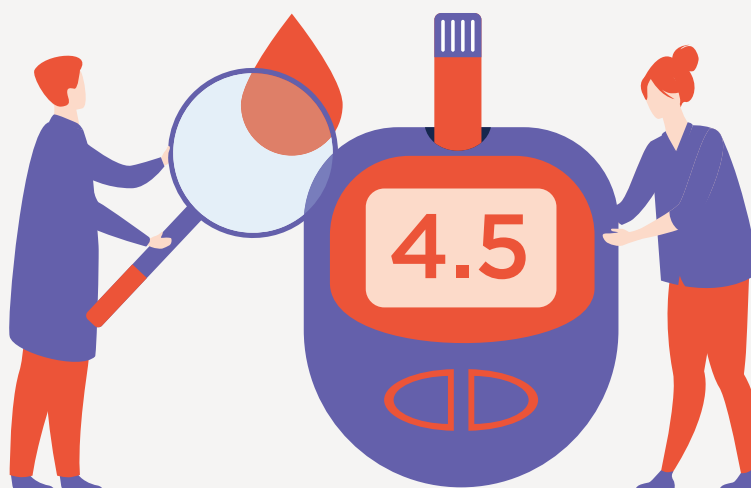




Figura 16. Simulação de picada para medição de níveis de açúcar



Figura 18. Simulação de medição de níveis de açúcar



Figura 17. Simulação de movimento para recolha de sangue



Figura 19. Simulação de verificação de níveis de açúcar

Referências Bibliográficas

- Urden, L., Stacy, K. e Lough, M. [2008]. *Enfermagem de Cuidados Intensivos* [5ª Edição]. Lusodidacta
- Carneiro, A., & Neutel, E. [2011]. *Manual do Curso de Evidência na Emergência. Outubro.* Instituto Nacional de Emergência Médica. Manual TAS. Emergências Médicas. Versão 2.0 - 1ª Edição 2012.
- Nascimento do Ó, D. et al. [2021]. Orientações para o tratamento da hipoglicemia em adultos com Diabetes. Recomendações. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 16 (4): 186-193

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE DOR PRÉCORDIAL OU TORÁCICA

O coração funciona como uma bomba tendo como função o impulso de sangue rico em oxigênio e nutrientes para todas as partes do corpo. É um órgão muscular, constituído por músculo cardíaco – **miocárdio** – o qual é irrigado por um conjunto de vasos sanguíneos denominados de **artérias** e **veias coronárias**. As artérias levam sangue oxigenado e nutrientes para as células miocárdicas [miócitos] e as veias transportam o sangue rico em dióxido de carbono, de retorno para novamente ser oxigenado (Homem et al., 2023).

Quando os vasos, nomeadamente as artérias, reduzem o seu diâmetro, por acumulação de depósitos de gordura e de tecido fibroso no interior das artérias, ocorre uma diminuição ou interrupção súbita de sangue oxigenado ao miocárdio, pelo que este entra em sofrimento. Daqui pode-se desenvolver uma **síndrome coronária aguda**, cuja sintomatologia primária se manifesta por dor torácica (Byrne et al., 2023).

A síndrome coronária aguda pode derivar para Angina Instável ou Enfarte Agudo do Miocárdio.

A Angina Instável é derivada por um desequilíbrio da perfusão do músculo cardíaco, relacionado por isquemia ou hipoxia tecidual. É caracterizada por episódios reversíveis, normalmente induzidos por atividade física ou stresse, com uma dor superior a 20 minutos (Byrne et al., 2023; Homem et al., 2023). Usualmente a Angina Instável deve-se a uma vasoconstrição (aperto) das artérias coronárias. O desconforto é geralmente transitório e

aliviado pelo repouso e/ou administração de nitrato sublingual (comprimido colocado debaixo da língua).

O Enfarte Agudo do Miocárdio resulta numa obstrução de uma artéria coronária, ou nas suas ramificações, sobretudo por acumulação de gordura e outras substâncias (placa aterosclerótica), levando a que o sangue não circule numa determinada área do miocárdio, ocorrendo assim uma lesão miocárdica, por diminuição do diâmetro das artérias e perda de elasticidade da parede das artérias.

Embora com sintomatologias semelhantes, o quadro clínico na Angina Instável é menos exuberante e autolimitado na localização e duração.

Sinais e Sintomas

- Sensação de desconforto torácico
- Dor precordial. Localização: retro-esternal, tipo opressivo, com irradiação para pescoço e membro superior esquerdo. Menos frequente: irradiação para membro superior direito, maxilar inferior, costas e estômago (epigastro). No Enfarte Agudo do Miocárdio com duração superior a 30 minutos
- Ansiedade e agitação
- Náuseas e vômitos
- Palidez e sudorese (transpiração excessiva)
- Falta de ar
- Pulso rápido, fraco e irregular

Sinais e sintomas

Dor

Irradiação

Intensidade

Duração

Fatores desencadeantes

Fatores que aliviam

Angina Instável

Retroesternal, contínua na intensidade

Membro superior esquerdo, dorso, pescoço e mandíbula, abdómen

Ligeiro desconforto até opressão intensa

Normalmente até 20 minutos

Esforço físico, emoções, frio

Nitroglicerina sublingual (se habitual) ou remover fator desencadeante

Enfarte Agudo do Miocárdio

Retroesternal, contínua na intensidade

Membro superior esquerdo, dorso, pescoço e mandíbula, abdómen

Habitualmente muito intensa

> 30 minutos até horas

14.1. Atuação do Socorrista

- Promover um ambiente calmo/tranquilo junto da vítima
- Evitar movimentos bruscos
- Se consciente, colocar a vítima numa posição confortável, com o tronco ligeiramente mais elevado (semi-sentado)
- Se inconsciente, colocar a vítima em posição lateral de segurança
- Ligar 112



Referências Bibliográficas

Byrne, R. A., Rossello, X., Coughlan, J. J., Barbato, E., Berry, C., Chieffo, A., Claeys, M. J., Dan, G. A., Dweck, M. R., Galbraith, M., Gilard, M., Hinterbuchner, L., Jankowska, E. A., Jüni, P., Kimura, T., Kunadian, V., Leosdottir, M., Lorusso, R., Pedretti, R. F. E., ... Ibanez, B. (2023). 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal*, 44(38), 3720–3826. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>

Homem, F., Caetano, A. P., Reveles, A., Delgado, B., Martins, H., Sousa, J. P., Rodrigues, L., Loureiro, M., Simões, R., & Azevedo, T. (2023). *Manual De Apoio À Consulta De Enfermagem Ao Utente Com Patologia Cardiovascular Medical Excellence Winner*. <http://hdl.handle.net/10316/107474>

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O Acidente Vascular Cerebral resulta de interrupção de circulação sanguínea nas artérias do cérebro, por oclusão ou hemorragia. O seu início pode ser brusco ou progressivo. No decorrer de um Acidente Vascular Cerebral a pessoa alterações motoras por: 1) morte de células nervosas; 2) déficit de oxigenação das células nervosas; e 3) o cérebro é o órgão que controla as funções do organismo (parâmetros vitais, fala, movimentos, memória, entre outras).

Os Acidente Vascular Cerebral dividem-se em dois tipos:

- **Isquémico:** decorrente de uma oclusão parcial ou total de uma artéria cerebral, levando à falta de sangue oxigenado na parte jusante da oclusão. Este tipo de Acidente Vascular Cerebral subdivide-se em três tipos:
 - **Acidente Isquémico Transitório:** resulta da diminuição transitória da circulação arterial cerebral
 - **Trombose:** resulta da diminuição progressiva do fluxo de sangue numa determinada área cerebral, até à obstrução do vaso por um trombo (formação de obstáculo no local)
 - **Embolia:** resulta da interrupção do fluxo de sangue numa determinada área do cérebro devido à obstrução de um vaso por um êmbolo (deslocação de pequenos fragmentos/obstáculos pela corrente sanguínea)

- **Hemorrágico:** rutura de um vaso sanguíneo cerebral, de onde decorre uma hemorragia cerebral levando a edema e não oxigenação das células cerebrais pela interrupção da circulação

Sinais e Sintomas

- Parestesia (sensação de adormecimento das extremidades) súbita ou cansaço na face ou membros, nomeadamente num dos lados
- Alteração da mímica facial/desvio da comissura labial (redução, desvio ou ausência do movimento de um lado da face)
- Dificuldade em levantar um dos membros superiores (falta de força)
- Alterações da fala (fala arrastada ou incapacidade em articular palavras)
- Dificuldade em ver, num ou em ambos os olhos
- Dificuldade na marcha, tonturas ou vertigem
- Cefaleia (dor de cabeça) súbita e intensa, sem causa conhecida



15.1. Atuação do Socorrista

- **S** – Pedir para **sorrir**
- **A** – Pedir para **abraçar**
- **M** – Pedir para repetir uma **mensagem** ou frase

- Se boca ao lado, falta de força num braço ou dificuldade em falar → Ligar 112
- Promover um ambiente calmo/tranquilo junto da vítima
- Promover estímulo verbal
- Manter a via aérea permeável
- Colocar a vítima em posição confortável, de acordo com o seu grau de consciência
- Manter a temperatura corporal (aquecer com uma manta se necessário)

15.1. Informação importante a reter

PRESSÃO ARTERIAL EM ADULTOS (em mmHg)						
PAS < 120 e PAD < 80	PAS 120-129 e/ou PAD 80-84	PAS 130-139 e/ou PAD 85-89	PAS 140-159 e/ou PAD 90-99	PAS 160-179 e/ou PAD 100-109	PAS ≥ 180 e/ou PAD ≥ 100	PAS ≥ 140 e PAD < 90
Ótima	Normal	↓	↓	↓	↓	↓
Reavaliar até 2 anos		Normal-Alta	↓	↓	↓	↓
		Reavaliação: 1 ano	HTA Grau I	HTA Grau II	HTA Grau III	Hipertensão Sistólica Isolada

Classificação de valores de Pressão Arterial no adulto, segundo Norma n.º020/2011 atualizada em 2013.
Fonte: Homem et al., 2023

Referências Bibliográficas

- Homem, F., Caetano, A. P., Reveles, A., Delgado, B., Martins, H., Sousa, J. P., Rodrigues, L., Loureiro, M., Simões, R., & Azevedo, T. (2023). *Manual De Apoio À Consulta De Enfermagem Ao Utente Com Patologia Cardiovascular Medical Excellence Winner*. <http://hdl.handle.net/10316/107474>
- Valente, M., Catarino, R., Ribeiro, H., & Martins, Artur. (2012). *Emergências Médicas – Manual TAS*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Emerg%C3%A2ncias-M%C3%A9dicas.pdf>

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE INTOXICAÇÕES

Consiste num quadro clínico decorrente do contacto ou exposição (acidental, intencional ou profissional) a uma substância ou produto, por via: oral (digestiva); parentérica (injeção); inalatória; através da superfície corporal (pele, olhos, mucosas), que pode provocar alterações no organismo ou até mesmo a morte.

Causas

As principais causas de intoxicação são: medicamentos (se tomados em doses mais elevadas do que prescrito); cosméticos e produtos de higiene, geralmente de baixa toxicidade (por exemplo tintas para o cabelo); produtos de limpeza (por exemplo lixívia, tira-gorduras e desentupidores de canos, sendo que alguns destes produtos podem causar queimaduras graves); produtos alimentares; pesticidas.

Sintomas

Os principais sintomas são:

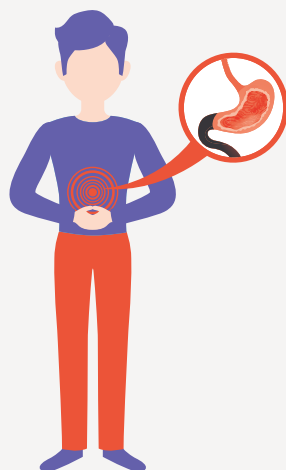
- Produtos alimentares – arrepios, transpiração abundante, dores abdominais, náuseas, vômitos, diarreia, vertigens, prostração, lipotímia, agitação e delírio
- Medicamentos – dependendo do fármaco ingerido pode ser vômitos, dificuldade respiratória, perda de consciência, sonolência, confusão mental, etc
- Produtos tóxicos – vômitos, diarreia, espuma na boca, face, lábios e unhas

azuladas, dificuldade respiratória, queimaduras à volta da boca, delírios, convulsões e inconsciência

- Via inalatória – a vítima começa a sentir ligeiro mal-estar, seguido de dor de cabeça, zumbidos, tonturas, náuseas, vômitos, confusão, perda de consciência e coma

16.1. Atuação do Socorrista

- Assegurar a segurança do socorrista (por exemplo em caso de exposição por via inalatória, verificar a existência de fumos e, na via cutânea, derramamento de produtos tóxicos ao redor da vítima)
- Seguir o método de avaliação da vítima do Suporte Básico de Vida, que inclui a verificação do estado de consciência, das vias respiratórias e da respiração da pessoa intoxicada - pode ser necessário iniciar a reanimação cardiopulmonar –; em caso de exposição a produtos tóxicos como pesticidas, não tocar na vítima sem equipamento de proteção individual apropriado (óculos, máscara de proteção facial, luvas descartáveis e avental)



- Contactar a Linha do Centro de Informação Antivenenos – 800 250 250, fornecendo as seguintes informações:

- Quem – idade, sexo
- O quê – nome do medicamento ou produto (se possível tenha a embalagem consigo), animal, planta
- Quanto – quantidade ingerida (aproximadamente) ou tempo de exposição ao produto
- Quando – há quanto tempo
- Onde – em casa, na rua, no local de trabalho
- Como – em jejum, com alimentos, com bebidas alcoólicas

- **Em caso de contacto de um produto tóxico com os olhos:**

- Lavar com água corrente durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas (também poderá utilizar soro fisiológico)
- Não aplicar quaisquer produtos

- **Em caso de contacto de um produto tóxico com a pele:**

- Retirar as roupas contaminadas (apenas se for seguro e com os equipamentos necessários)
- Lavar abundantemente com água corrente durante 15 minutos

- **Em caso de inalação:**

- Retirar a pessoa para fora do ambiente contaminado, de preferência para o ar livre (apenas se for seguro)
- Manter a pessoa aquecida

- **Em caso de ingestão de um produto tóxico:**

- Não provocar o vômito
- Dar a beber alguns goles de água ou leite
- Em caso de ingestão de álcool (e apenas nesta situação) dar a beber uma bebida açucarada

- **Em caso de picada de inseto (por exemplo vespa, abelha, lacrau ou cobra):**

- Imobilizar a zona atingida
- Aplicar frio/gelo

NOTAS:

- Em alguns casos, o tóxico pode ser incolor e inodoro – por exemplo o monóxido de carbono e o gás propano/butano
- Em caso de ingestão de algum tóxico/medicamento o vômito não deve ser provocado por rotina – apenas se tiver indicação do CODU – risco de aspiração ou queimadura da via aérea

De forma a melhor atuar é importante conhecer os símbolos de perigo:

Perigos físicos



Gás sob pressão
Risco de explosão sob ação do calor



Inflamável
Pode incendiar em contacto com uma chama, faísca, eletricidade estática ou exposição ao calor



Comburente
O efeito pode provocar ou agravar um incêndio



Explosivo
Pode explodir em contacto com uma chama, faísca, eletricidade estática, exposição ao calor ou ao ser sujeito a choque ou fricção

Perigos para o meio ambiente



Poluente
Prejudicial para o meio ambiente. Tóxico para os organismos aquáticos (peixes, algas ou crustáceos)

Perigos para a saúde



Tóxico ou Nocivo
Pode provocar irritação das vias respiratórias, olhos e pele. A exposição a doses elevadas pode provocar sonolência ou tonturas



Corrosivo
Ataca ou destrói os metais. Pode provocar queimaduras na pele ou nos olhos em caso de contacto ou projeção



Mutagénico ou Carciogénico
Pode afetar a fertilidade e induzir alterações genéticas. Pode provocar cancro



Muito tóxico

Tóxico por inalação, ingestão ou em contacto com a pele. Pode ser mortal

13.2. Material Necessário

- **Em caso de contacto de um produto tóxico com os olhos:**
→ Água corrente

- **Em caso de contacto de um produto tóxico com a pele:**

- Equipamentos como máscara de proteção facial, luvas descartáveis, óculos e avental
- Água corrente

- **Ingestão de um produto tóxico:**

- Água ou leite
- Bebida açucarada (apenas na ingestão de álcool)

- **Em caso de picada de inseto (por exemplo vespa, abelha, lacrau ou cobra):**

- Compressas frias/gelo

Referências Bibliográficas

Coimbra, N. [Coordenação] (2021). *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ª Edição). Lisboa: Lidel

Carneiro, A., & Neutel, E. (2011). *Manual do Curso de Evidência na Emergência*. Outubro

DGS. (2023). Como agir em caso de intoxicações. Acedido em 27-12-2023. Disponível em <https://www.sns24.gov.pt/tema/intoxicacoes-e-envenenamentos/intoxicacoes/como-agir-em-caso-de-intoxicacao/>

Instituto Nacional de Emergência Médica. *Manual TAS. Emergências Médicas. Versão 2.0 - 1ª Edição 2012*.

Urden, L.; Stacy, K. e Lough, M. (2008). *Enfermagem de Cuidados Intensivos* (5ª Edição). Lusodidacta

Valente, M. et al. (2012). *Emergências Médicas – Manual TAS*. Instituto Nacional de Emergência Médica

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

A obstrução da via aérea é uma situação que ocorre quando existe uma alteração no fluxo de entrada e saída de ar para os pulmões. Esta situação é particularmente fatal, caso não haja uma intervenção precoce por parte de um Socorrista. A obstrução da via aérea pode ser desencadeada por diversos motivos, no entanto alguns exemplos mais comuns são a resposta inflamatória das próprias vias (decorrentes da ingestão de algo que pode provocar reação alérgica) e a presença de objetos encravados nas próprias vias (decorrentes da ingestão de algo que vai para a via aérea em vez de seguir o trajeto gástrico) [Instituto Nacional de Emergência Médica, 2017].



17.1. Atuação do Socorrista

|| Obstrução da Via Aérea Ligeira / Parcial

- Ocorre quando a vítima tem uma obstrução de via aérea, mas esta não ocorre na sua totalidade, permitindo ainda a entrada e saída do fluxo de ar para os pulmões, embora numa forma reduzida
- **Intervenção:**
 - Incentivar a vítima a tossir na tentativa de expelir o corpo estranho
 - Se resolver, avalie a situação e recorra a um serviço de saúde, se necessário

- Caso não resolva e a vítima continua a tossir:
 - ∴ Incentivar a vítima a tossir até resolver a obstrução
- Caso não resolva e a vítima consciente deixa de conseguir tossir:
 - ∴ Algoritmo da Obstrução da Via Aérea Grave / Total
- Caso não resolva e a vítima fica inconsciente:
 - ∴ Ligar de imediato 112 e iniciar as manobras de suporte básico de vida

|| Obstrução da Via Aérea Grave / Total

- Ocorre quando a vítima tem uma obstrução de via aérea na sua totalidade, com impedimento total para a entrada e saída do fluxo de ar para os pulmões. Caracteriza-se numa vítima com asfixia, coloração azul-arroxeadada, incapacidade de falar e mãos a agarrar o pescoço

• **Intervenção:**

→ Vítima consciente que não consegue tossir:

- ∴ Posicionar-se ao lado e ligeiramente por detrás da vítima
- ∴ Passar o braço por baixo da axila da vítima e suportá-la a nível do tórax
- ∴ Aplicar 5 pancadas nas costas – pancadas interescapulares
- ∴ Verificar se a obstrução foi ou não resolvida, após cada pancada interescapular
- ∴ Se não resolver a obstrução, posicionar-se por trás da vítima e circundar o abdómen com os seus braços
- ∴ Realizar uma flexão dos dedos da mão, cerrando em forma de punho
- ∴ Posicionar o punho acima do umbigo e sobrepor a 2ª mão
- ∴ Aplicar 5 compressões abdominal para dentro e para cima – manobra de Heimlich
- ∴ Verificar se a obstrução foi ou não resolvida, após cada compressão abdominal
- ∴ Intercalar as 5 pancadas interescapulares com as 5 compressões



abdominais até a situação se resolver ou a vítima ficar inconsciente

→ Vítima inconsciente (que não consegue tossir):

- ∴ Ligar de imediato 112 e iniciar as manobras de suporte básico de vida



Figura 20. Simulação de obstrução da via aérea



Figura 22. Simulação de manobra de Heimlich



Figura 21. Simulação de pancadas nas costas para desobstrução

Referências Bibliográficas

Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). Sistema Integrado de Emergência Médica. (3ª Edição). Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica.

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA – ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

A paragem cardiorrespiratória é uma das principais causas de morte no mundo ocidental, sendo caracterizada pela interrupção repentina dos batimentos cardíacos (Suárez et al., 2019). Esta situação é confirmada pela ausência de pulso palpável, vítima inconsciente e ausência de ventilação espontânea (Cunha, 2015; Lima et al., 2020; Morais et al., 2019). Quando um Socorrista deteta uma situação destas, é fundamental que inicie o mais precocemente possível manobras de reanimação cardiorrespiratória, denominadas de suporte básico de vida. Estas manobras são caracterizadas pela realização de compressões torácicas e insuflações na vítima em paragem cardiorrespiratória.

O nível de conhecimentos sobre suporte básico de vida é modificável com implementação prática das medidas de suporte à reanimação da vítima, assim como pela recertificação de competências neste âmbito (Duarte & Dixe, 2021). Torna-se assim evidente a necessidade de desenvolver formação sobre suporte básico de vida, com o objetivo de formar Socorristas com conhecimentos e capacidades de atuação perante uma situação de paragem cardiorrespiratória (European Council Resuscitation, 2021).

18.1. Atuação do Socorrista

II Algoritmo de Suporte Básico de Vida (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2022)

- **Condições de Segurança**

→ Avaliar as condições de segurança antes de entrar no cenário onde se encontra a vítima (riscos ambientais; riscos toxicológicos; riscos infecciosos para a vítima e para o Socorrista)



- **Estado de Consciência**

→ Avaliar o estado de consciência, com a vítima na posição de deitada e virada para cima, tocando com vigor nos ombros (bilateralmente) e num tom de voz elevado (poderá a vítima ter problemas de audição) com a expressão “Sente-se bem?” ou “Está a ouvir-me?”



- **Permeabilização da Via Aérea**

- Permeabilizar a via aérea inclinando o pescoço para trás
- Observar se existem objetos estranhos dentro da boca (por exemplo: peças de comida ou próteses dentárias)



- **Avaliação da Ventilação**

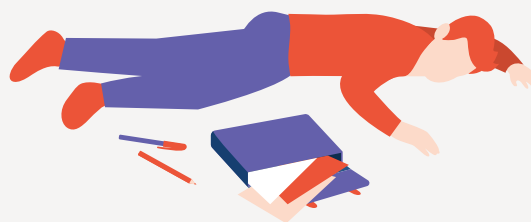
- Avaliar o VOS durante 10 segundos:
 - ∴ Ver os movimentos torácicos

- ∴ Ouvir os sons respiratórios saídos da boca e/ou nariz
- ∴ Sentir o fluxo de ar expirado na face do reanimador



- Se a vítima respira normalmente:

- ∴ Colocar em Posição Lateral de Segurança



- Se a vítima não responde e não respira:

- ∴ Ligar de imediato 112

- **Pedido de Ajuda – 112**





Figura 23. Simulação de avaliação do estado de consciência



Figura 25. Simulação de audição dos sons respiratórios



Figura 24. Simulação de avaliação da ventilação



Figura 26. Simulação de pedido de ajuda ao 112

- **30 Compressões Torácicas**

- Posicionar-se ao lado da vítima
- Validar que a vítima está deitada de costas numa superfície firme e plana
- Afastar / remover as roupas que tapam o tórax da vítima
- Posicionar-se verticalmente acima do tórax da vítima
- Colocar a base de uma mão no centro do tórax, sobre a metade inferior do esterno
- Colocar a outra mão sobre a primeira entrelaçando os dedos
- Manter os braços e cotovelos esticados, com os ombros na direção das mãos
- Aplicar pressão sobre o esterno, deprimindo-o 5 a 6 cm a cada compressão
- Aplicar 30 compressões de forma rítmica a uma cadência entre 100 e 120 por minuto
- Garantir a descompressão total do tórax, no final de cada compressão, sem remover as mãos
- Manter continuamente as compressões, interrompendo apenas para realizar as insuflações ou seguir instruções do Desfibrilhador Automático Externo [se disponível]



- **2 Insuflações**

- Posicionar-se ao lado da vítima
- Colocar a máscara sobre o nariz e boca da vítima, ficando a parte mais estreita da máscara de bolso sobre o dorso do nariz e o bordo da parte mais larga da máscara sobre a parte de baixo do lábio inferior
- Colocar o polegar e o indicador na parte mais estreita da máscara
- Colocar o polegar da outra mão na parte mais larga da máscara e usar os outros dedos para elevar o queixo da vítima, criando uma selagem hermética
- Permeabilizar a via aérea
- Soprар suavemente pela válvula unidirecional durante cerca de 1 segundo, correspondendo a uma insuflação
- Observar a elevação do tórax da vítima, por forma a validar a eficácia da insuflação
- Retirar a boca da válvula da máscara após insuflar
- Realizar segunda insuflação respeitando as indicações anteriores
- Reiniciar 30 compressões torácicas, após terminar as 2 insuflações



- **30:2**
- Manter as manobras de reanimação (30 compressões seguidas de 2 insuflações ou em alternativa compressões contínuas) até:
- Chegar ajuda diferenciada para o Socorrista ser substituído
- A vítima retomar sinais de vida (vítima acordada ou reativa; movimentos intencionais e respiração normal)
- O Socorrista ficar exausto

CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

CONSCIÊNCIA

**PERMEABILIDADE DA
VIA AÉREA**

**VER, OUVIR E SENTIR
(10 SEGUNDOS)**

PEDIR AJUDA - 112

30 COMPRESSÕES

2 INSUFLAÇÕES

30:2

18.2. Material Necessário

- Telemóvel
- Máscara de Bolso
- Luvas descartáveis



Figura 27. Simulação de compressões



Figura 28. Simulação de compressões



Figura 29. Simulação de insuflações com máscara

Referências Bibliográficas

- Cunha, V. (2015). Compressões torácicas em vítimas de paragem cardio-respiratória. *Investigação Qualitativa Em Saúde*, 1, 432–437.
- Duarte, H., & Dixe, M. (2021). Nursing students' knowledge about basic life support. *Revista de Enfermagem Referência*, 7, 1–8. <https://doi.org/10.12707/RV20086>
- European Council Resuscitation (2021). Algoritmo do Suporte Avançado de Vida – Suporte Avançado de Vida, Taquicardia e Bradicardia. <https://cpressuscitacao.pt/cursos/recursos/>
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2022). Manual de Suporte Básico de Vida. [1ª Edição 2022]. Lisboa: Departamento de Formação em Emergência Médica – Instituto Nacional de Emergência Médica. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2022/06/SBV-Versa%CC%83o-1-1a-Edic%CC%A7a%CC%83o-2022.pdf>
- Lima, L., Morais, T., & Nogueira, M. (2020). O conhecimento da enfermagem acerca do protocolo de reanimação cardiopulmonar. *Revista Científica de Enfermagem*, 10 (29), 64–74.
- Morais, T., Lima, L., & Nogueira, M. (2019). Parada cardiorrespiratória: o conhecimento, atitude e prática de académicos. *Revista Científica de Enfermagem*, 9 (28), 155–161.
- Suárez, M., Martínez, C., Isasi, S., Salgado, J., & García, D. (2019). Basic Life Support training methods for health science students: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health Review*, 16 (768), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050768>

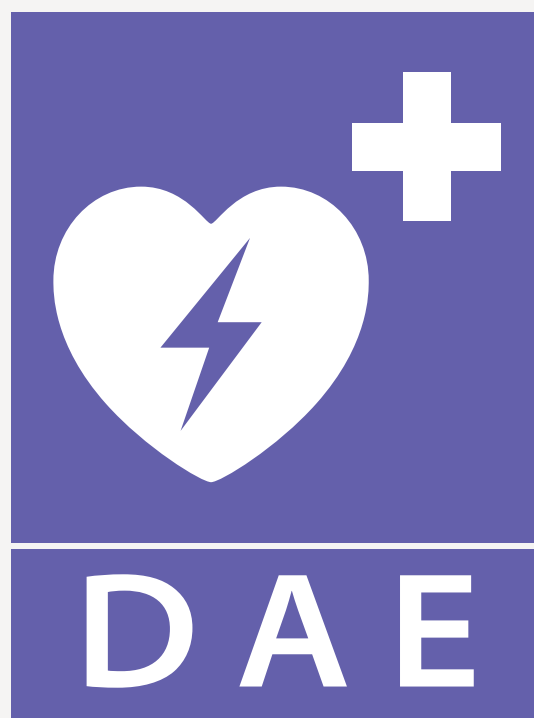
19

PROTOCOLO DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA – DEFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA

A maioria das vítimas que sofrem uma paragem cardiorrespiratória apresentam uma alteração do ritmo cardíaco que pode ser revertida com recurso à aplicação de um choque elétrico, denominado de desfibrilhação (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2021).

O atraso na administração desta desfibrilhação resulta numa diminuição da probabilidade de sobrevivência das vítimas, probabilidade essa que cai entre 10 e 12% a cada minuto que passa desde o momento em que a vítima entrou em paragem cardiorrespiratória. Com a implementação de manobras de suporte básico de vida e desfibrilhação automática externa, é possível suavizar essa probabilidade para valores que oscilam entre 3 e 4% por cada minuto que passa da vítima em paragem cardiorrespiratória (Olasveengen et.al., 2021).

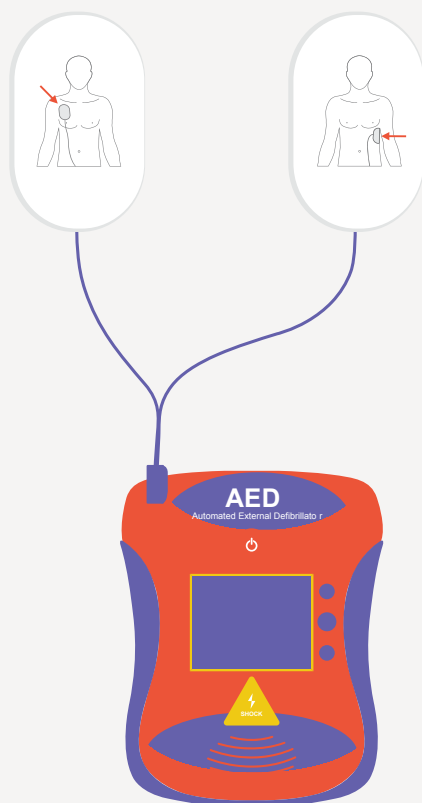
Evidencia-se assim a necessidade fundamental de implementar uma desfibrilhação automática externa em vítimas com paragem cardiorrespiratória, o mais precocemente possível (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2021).



19.1. Atuação do Socorrista

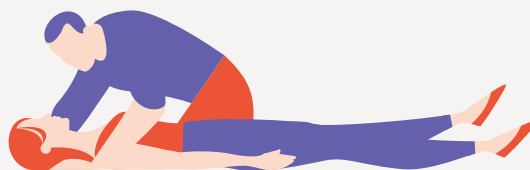
- **Com Desfibrilhador Automático Externo disponível (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2021):**

→ Ligar Desfibrilhador Automático Externo no botão On/Off e seguir as instruções enunciadas pelo Desfibrilhador Automático Externo



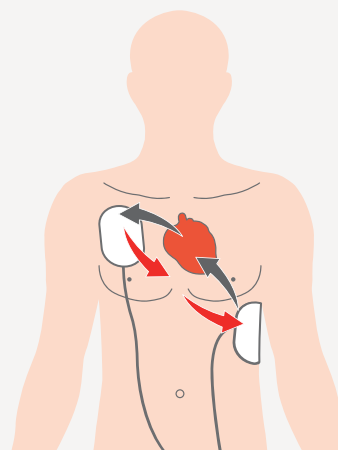
→ Garantir condições de segurança para aplicação do Desfibrilhador Automático Externo:

- ✘ Remover pelos em excesso
- ✘ Remover humidade da pele
- ✘ Remover pensos transdérmicos
- ✘ Avaliar presença de pacemaker



→ Colocar os eletrodos multifunções no tórax da vítima:

- ✘ 1 eletrodo à direita do esterno, abaixo da clavícula direita
- ✘ 1 eletrodo na linha média axilar esquerda, junto à axila



- Garantir uma análise do ritmo cardíaco em segurança:
 - ∴ Afastar-se da vítima, impedindo que alguém toque na mesma

- Administrar o choque elétrico (se o Desfibrilhador Automático Externo der essa indicação) em segurança:
 - ∴ Assegurar que ninguém está em contacto com a vítima
 - ∴ Assegurar que a fonte de oxigénio está afastada pelo menos um metro da área de desfibrilhação
 - ∴ Localizar o botão, carregando apenas depois de garantir que ninguém se aproxima da vítima no momento da desfibrilhação



- Sem Desfibrilhador Automático Externo disponível:
 - ∴ Solicitar que um segundo Socorrista procure um Desfibrilhador Automático Externo
 - ∴ Caso não seja acessível, implementar manobras de suporte básico de vida até à chegada de ajuda diferenciada



- Retomar manobras de suporte básico de vida:
 - ∴ Ciclos de 30 compressões torácicas intercalados por 2 insuflações
 - ∴ Após 2 minutos o Desfibrilhador Automático Externo iniciará nova análise de ritmo



Figura 30. Exemplo de desfibrilhador



Figura 32. Simulação de colocação de elétrodos



Figura 31. Simulação de verificação de condições de segurança



Figura 33. Simulação de garantia de afastamento da vítima

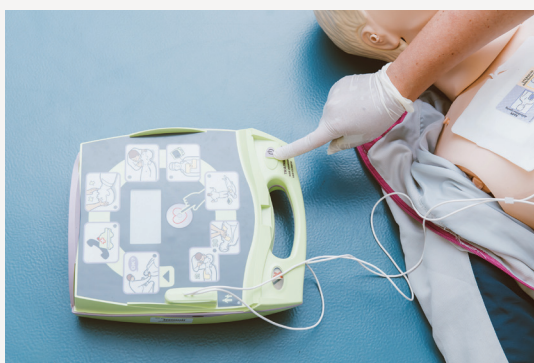


Figura 34. Simulação de administração de choque elétrico

19.2. Material Necessário

- Desfibrilador Automático Externo
- Eléttodos multifunções / pás autoadesivas
- Pequena toalha / lenços / compressas
- Lâmina para remoção de pelos
- Máscara de bolso
- Luvas descartáveis
- Telemóvel



Figura 35. Simulação de compressões

Referências Bibliográficas

Instituto Nacional de Emergência Médica [2021]. Manual de Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa. [1ª Edição 2021]. Lisboa: Departamento de Formação em Emergência Médica – Instituto Nacional de Emergência Médica. https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2022/06/SBV_DAE-Versa%CC%83o-2-1a-Edic%CC%A7a%CC%83o-2021_15Nov.pdf

Olasveengen, T. M., Semeraro, F., Ristagno, G., Castren, M., Handley, A., Kuzovlev, A., Monsieurs, K. G., Raffay, V., Smyth, M., Soar, J., Svavarsdottir, H., & Perkins, G. D. [2021]. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. Resuscitation, 161, 98–114. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009>

