



Relatório de Estágio  
Mestrado Integrado em Medicina

**EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR**

Luísa Alexandra Fernandes Coimbra

**Orientador**  
**Dr. António Marques**

**Co-Orientador**  
**Dr. Luís Meira**

Porto 2011/2012

## **AGRADECIMENTOS**

A minha mensagem de agradecimento dirige-se a todos os que tornaram esta Tese de Mestrado possível:

Aos meus pais e amigos que me prestaram um apoio incondicional durante esta jornada de seis anos de curso.

Ao meu orientador Dr. António Marques, assim como, ao co-orientador Dr. Luís Meira por terem permitido que a realização do estágio de observação no INEM fosse possível e também pela disponibilidade e acompanhamento ao longo da elaboração deste trabalho.

A todos os profissionais do INEM, sem distinção, desde TAE a enfermeiros ou médicos que me receberam sempre bem, fazendo-me sentir parte integrante de cada equipa por onde passei, preocupando-se em fazer um enquadramento das situações e também com a minha participação ativa sempre que foi possível. Sem eles este estágio não teria sido tao cativante e enriquecedor, quer a nível profissional quer a nível pessoal.

A todos os que acabo de mencionar quero deixar os meus mais sinceros agradecimentos.

*"Porque em qualquer dia, a qualquer hora, em qualquer lugar, é provável que algo de improvável venha a acontecer"*

*Aristóteles*

## RESUMO

A Emergência Médica, especialmente na sua vertente pré-hospitalar, é uma realidade pouco conhecida para a maioria dos Estudantes de Medicina. Com o intuito de enriquecer a minha formação e pelo papel de relevo que esta área assume, realizei um Estágio Observacional na Delegação Norte do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), que me permitiu satisfazer uma motivação pessoal e do mesmo modo adquirir conhecimentos, competências e experiência para atuar em situações de emergência médica.

Realizei este Estágio que decorreu entre 04/10/2011 e 25/01/2012, sob orientação do Dr. António Marques, e durante o mesmo foram definidos objetivos basilares como: contactar com situações de doença súbita e trauma num contexto de emergência pré-hospitalar e integrar atividades da equipa de emergência, realizando as tarefas e os cuidados prestados pelas tripulações.

O estágio foi constituído por um total de 84 horas de atividades, repartidas em turnos de 6 horas pelo CODU e por diferentes meios INEM, nomeadamente VMER e pelas ambulâncias de SBV e SIV.

Através de 27 ativações nos diferentes meios de socorro e estágio no CODU, atendi os objetivos enunciados para este Estágio, entre eles: experienciei a realidade do INEM, compreendi a sua estrutura logística, retive conhecimentos e tomei contato com situações urgentes/emergentes, tendo inclusivamente participando ativamente em manobras de reanimação.

Concluída a minha passagem pelo INEM, e apesar de ter sido curta, teci algumas considerações sobre a evolução e os cuidados prestados por esta instituição.

## **ABSTRACT**

Medical emergency, especially in its pre-hospitalar nature, is a considerably unknown reality to medical students. Aiming to outrun this gap in my training, and also due to the importance of medical emergency on our days, I made an observational internship in the Delegação Norte do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), which granted a personal fulfillment and also an opportunity to acquire new knowledge, skills, and experience to act in situations of medical emergency.

I fulfilled this internship between the 04/10/2011 and the 25/01/2012, under the supervision of Dr. António Marques. During the internship some core objectives were defined: deal with sudden illness and trauma situations in a context of pre-hospitalar emergency and take part in the routine activities of the emergency team, performing the tasks and care assistance procedures performed by the emergency crews.

The internship lasted 84 hours of activity, divided in 6 hours shifts in CODU and other different INEM means, including Basic Life Support and Immediate Life Support ambulances, and also Medical Car of Emergency and Resuscitation.

During the 27 activations of the different emergency resources and my stay in CODU, I fulfill the proposed objectives, such as: experiencing the reality of INEM, understanding its logistical structure, acquiring knowledge and I also made contact with emergency situations, having also participated actively in resuscitation procedures.

After the conclusion of my internship in INEM, and regardless its short duration, I have reflected about it and I have made some considerations which could be considered in the evolution and the services of medical care provided by this institution.

## **ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

a.a. – Ar ambiente

AAS – Ácido acetilsalicílico

AHA – American Heart Association

AP – Auscultação pulmonar

AVC – Acidente Vascular Cerebral

bpm – Batimentos por minutos

CAPIC - Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise

CIAV – Centro de Informação Antivenenos

CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CVP- Cruz Vermelha Portuguesa

cpm – Ciclos por minuto

DAE – Desfibrilhador Automático Externo

DM – Diabetes Melitus

DNI – Dinitrato de Isossorbido

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

DRGE - Doença de Refluxo Gastro Esofágico

EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio

ECG – Eletrocardiograma

ECG 12D – Eletrocardiograma de 12 derivações

EV – Endovenoso

FA – Fibrilhação auricular

FC – Frequência cardíaca

FR – Frequência respiratória

Freq. - Frequência

GNR – Guarda Nacional Republicana

HJS – Hospital São João

HSA – Hospital Santo António

HTA – Hipertensão Arterial

ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

Insuf. – Insuficiência

MONA - Morfina, Oxigénio, Nitratos e Ácido Acetilsalicílico

NaCl – Cloreto de sódio

PA – Pressão arterial

PCR – Paragem Cardio-Respiratória

PLS – Posição Lateral de Segurança  
PO - *Per os*  
PSP – Polícia de Segurança Pública  
RCP – Ressuscitação Cardiopulmonar  
SAV – Suporte Avançado de Vida  
SBV – Suporte Básico de Vida  
SCA – Síndrome Coronária Aguda  
SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica  
SIV – Suporte Imediato de Vida  
SL – Sub-lingual  
SNC – Sistema Nervoso Central  
SpO2 – Saturação da hemoglobina medida por oximetria de pulso  
SU – Serviço de Urgência  
TA – Tensão Arterial  
TAE – Técnico de Ambulância de Emergência  
TCE – Traumatismo Crânio-encefálico  
UMIPE – Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência  
VIC – Viatura de Intervenção em catástrofe  
VIH - Vírus da Imunodeficiência Humana  
VHC - Vírus da Hepatite C  
VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Cadeia de Sobrevivência

Figura 2A - Estrela da Vida

Figura 2B- Logotipo do INEM

Figura 3 – Mapa dos CODU em Portugal Continental

Figura 4 - Algoritmo de atuação na hipoglicemia

Figura 5 - Algoritmo do Suporte Básico de Vida no adulto

Figura 6 - Algoritmo do Suporte Avançado de Vida

Figura 7- Algoritmo de Desfibrilhação Automática Externa

Figura 8 - Definição dos Síndromes Coronários Agudos



## **ÍNDICE GERAL**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| I. Introdução              | 9  |
| II. Enquadramento Teórico  | 10 |
| A Cadeira de Sobrevivência | 10 |
| O SIEM                     | 10 |
| O INEM                     | 11 |
| III. Objetivos             | 14 |
| IV. Metodologia            | 15 |
| V. Resultados              | 16 |
| VI. Discussão              | 32 |
| VII. Conclusão             | 36 |
| VIII. Bibliografia         | 37 |
| IX. Anexos                 | 38 |

## **I. INTRODUÇÃO**

No decorrer do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, em parceria com o Centro Hospitalar do Porto, insere-se a Unidade Curricular “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”, onde o objetivo é a realização de uma Tese de Mestrado.

Perante a possibilidade de realizar um estágio numa área médica de interesse, optei pelo Estágio de Observação em Emergência Pré-Hospitalar no INEM.

Através da observação direta pretendo apreender hábitos e rotinas do INEM e dos profissionais que com ela colaboram, conhecer as suas técnicas de trabalho e as relações estabelecidas entre os seus intervenientes.

Como aluna a frequentar o 6º ano profissionalizante, um dos meus objetivos é enriquecer as minhas competências num contexto prático e realista de uma área específica pela qual tenho interesse pessoal e penso ser academicamente relevante na minha vida futura enquanto profissional de saúde. Por outro lado, tentaria colmatar uma lacuna de conhecimentos já que a emergência pré-hospitalar não é contemplada no plano de estudos do curso.

Estruturalmente este trabalho está organizado da seguinte forma: uma primeira parte referente a um breve enquadramento teórico contextualizando o tema em estudo; uma segunda parte, onde estão presentes objetivos, metodologia, resultados e discussão sobre este estágio observacional e por fim, uma breve conclusão.

## II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A Emergência Médica é a atividade na área da saúde que abrange tudo o que se passa desde o local onde ocorre uma situação de emergência até ao momento em que se conclui, no estabelecimento de saúde adequado, com um tratamento definitivo (Madeira *et al*, 2007).

O conceito de Emergência Médica Pré-hospitalar define de toda a assistência prestada fora do meio hospitalar, proporcionando uma resposta adequada a uma situação emergente. Esta resposta é diversificada, variando de um simples conselho ou orientação médica, ao envio de uma viatura e equipa de Emergência (Madeira *et al*, 2007).

### A Cadeia de Sobrevivência

Como é de conhecimento médico, hoje em dia, considera-se a existência de atitudes que podem ser determinantes no socorro à vítima em Paragem Cardio-Respiratória (PCR). As ações que relacionam a vítima de paragem cardíaca súbita com a sobrevivida constituem a Cadeia de Sobrevivência, daí seja fundamental uma boa articulação entre os seus elos. Atualmente esta cadeia é composta por cinco elos (Figura 1) (Field *et al*, 2010):

1. Reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência;
2. RCP precoce (ênfase nas compressões torácicas);
3. Rápida desfibrilhação;
4. Suporte Avançado de Vida eficaz;
5. Cuidados pós-RCP integrados.

“Todos os elos da Cadeia de Sobrevivência são igualmente importantes: de nada serve ter o melhor SAV, se quem presencia a situação de emergência não sabe ligar 112” (INEM, Cadeia de Sobrevivência).



Figura 1 - Cadeia de Sobrevivência - AHA 2010

### O Sistema Integrado de Emergência Médica

Com vista a aplicação deste último conceito, foi criado em Portugal em 1981 o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM). O SIEM é o conjunto de ações coordenadas, de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam da intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema de saúde nacional, possibilitando uma atuação

rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica. Compreende toda a atividade de urgência/emergência, nomeadamente o sistema de socorro pré-hospitalar, o transporte, a receção hospitalar e a adequada referenciação do doente (Madeira *et al*, 2007). O SIEM engloba entidades como a PSP, a GNR, o INEM, os Bombeiros Voluntários, a Cruz Vermelha Portuguesa, bem como os Hospitais e Centros de Saúde (INEM, o SIEM). Cada uma destas entidades que compõem o Sistema tem uma relevância diferente que foi modificada ao longo do tempo. O socorro pré-hospitalar iniciou-se em 1965, com a implementação do número nacional de socorro (115). Era ativada uma ambulância, tripulada por membros da PSP, que prestavam os primeiros socorros e eram responsáveis pelo transporte para o hospital mais próximo. Posteriormente, em 1971, os bombeiros passaram a desempenhar um papel importante que ainda hoje é mantido. A CVP entra no SIEM em 1982 e também é ainda útil no socorro pré-hospitalar, já a PSP, nesta área, não tem qualquer papel no terreno.

Hoje em dia, para acionar este Sistema, basta fazer um telefonema para o conhecido 112 – Número Europeu de Emergência – ativo desde 1999, disponível 24 horas por dia e gratuito.

## **O INEM**

Com a função de coordenar o SIEM em Portugal, a 3 de Agosto de 1981 é criado o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), resultante da fusão do Gabinete de Emergência Médica e do Serviço Nacional de Ambulâncias. O cardiologista Francisco Rocha da Silva assume a presidência da Instituição.

Inicialmente concentrado nos grandes centros urbanos Lisboa e Porto, foi entre 1995 e 2010 que se deu a expansão a todo o país com o alargamento tanto da rede CODU como da rede VMER e criação de novos meios de socorro.

Hoje, o INEM atua em 100% do território continental português, cedendo também apoio a embarcações que o solicitem e que se encontrem em águas nacionais.

Esta instituição opera de forma a garantir que vítimas de doença súbita ou de acidente possam ter acesso a prestação imediata e correta de cuidados de saúde. Para isso, existem 4 Delegações Regionais (Porto, Coimbra, Lisboa e Faro) como serviços desconcentrados.

O INEM possui autonomia administrativa e financeira, assim como património próprio. Tem por missão “definir, organizar, coordenar, participar e avaliar as atividades e o funcionamento de um Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e adequada prestação de cuidados de saúde” (Diário da República, Decreto-Lei nº 220/2007, de 29 de Maio; Artigo 3º).

O INEM faz-se representar por um o logotipo que é reconhecido pela grande parte da população Portuguesa, o que a maioria das pessoas desconhece é o seu significado. A Estrela da Vida, base do logotipo, foi criada em 1976 como símbolo internacional dos Serviços de Emergência Médica, reconhecido internacionalmente pela classe médica, as suas 6 faixas representam as fases do ciclo completo de atitudes na Emergência Médica (Figura 2A); no centro da estrela o bastão com a serpente enrolada, simboliza a saúde; as iniciais do Instituto Nacional de Emergência Médica por baixo da Estrela da Vida completam o famoso logotipo (Figura 2B).



Figura 2 – A: A Estrela da Vida - INEM online; B: Logotipo do INEM - INEM online

Para cumprir os objetivos destinados ao INEM, esta instituição tem um conjunto de serviços ao dispor da população.

O Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) foi criado em 1987 é o centro nevrálgico das ações de emergência médica do INEM onde são atendidos os pedidos de socorro relacionados com a área da Saúde, a triagem telefónica, o aconselhamento e acionamento dos meios de emergência adequados. Todo este processo acontece sobre supervisão médica e tem como base a situação clínica da vítima, os meios disponíveis em cada momento, e da distância do local da ocorrência às unidades de saúde. Por outro lado, este serviço assegura o acompanhamento das equipas de socorro a operar no terreno, através da troca constante de informações clínicas. Compete-lhe ainda definir as unidades hospitalares e preparar a receção dos doentes. Por tudo isto, uma boa rede de telecomunicações tem um papel fundamental.

Atualmente existem quatro CODU, situados em Lisboa, Porto, Coimbra e Faro (ver anexo I). Estes, fazem a cobertura de todo o território continental medicalizando os pedidos socorro da área da Emergência Médica que advém do 112.

Cada CODU é constituído por profissionais qualificados, desde técnicos a médicos, com formação específica que asseguram da melhor forma o atendimento, triagem e aconselhamento, 24 horas por dia (INEM; Serviços).

Ao serviço do INEM estão outras valências de apoio, nomeadamente o CODU-MAR para aconselhamento médico em situações de emergência a bordo de embarcações, o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), o Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise (CAPIC), o Centro de Intervenção e Planeamento para Situações de Exceção (CIPSE) e o Subsistema de Transporte de Recém-Nascidos de Alto Risco. (Madeira *et al*, 2007)

Ao dispor destes serviços do INEM estão um conjunto de veículos, que quando acionados, se deslocam até ao local do sinistro para dar uma resposta rápida e eficiente. Entre estes meios encontram-se (ver Anexo II):

- ✓ Ambulâncias SBV
- ✓ Ambulâncias SIV
- ✓ VMER
- ✓ Mota
- ✓ Helicóptero
- ✓ UMIPE
- ✓ Situações de exceção

### III. OBJETIVOS

O Estágio de observação em Emergência Pré-Hospitalar tem como principais objetivos:

- ✓ Situar o papel do médico na abordagem e tratamento do doente emergente, reconhecendo o seu papel fundamental na liderança das equipas que prestam cuidados a esse tipo de doentes;
- ✓ Identificar as principais situações de emergência do foro médico e traumatológico;
- ✓ Apreender técnicas “life-saving” – assumidas como essenciais para a manutenção da vida no doente grave;
- ✓ Conhecer os protocolos de atuação e aplicar os Algoritmos de Suporte Avançado de Vida;
- ✓ Tomar consciência da importância do trabalho em equipa na Emergência Médica.

As competências possíveis de adquirir na área da Emergência Médica serão:

- ✓ Liderança e de gestão, em situação de pressão e ansiedade próprias da abordagem do doente muito grave e emergente;
- ✓ Técnicas de reanimação e estabilização de doentes emergentes, em situação de doença súbita e trauma;
- ✓ Trabalho em equipa;
- ✓ Responsabilidade e Ética profissional.

#### **IV. METODOLOGIA**

Com vista o cumprimento dos objetivos supra citados, o Estágio de Observacional realizar-se-á no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

Este Estágio terá uma duração total de 84 horas, distribuídas pelos diferentes meios disponibilizados pelo INEM à população do Grande Porto, em turnos de 6 horas cada perfazendo um total de:

- 12 horas no CODU Norte.
- 24 horas em ambulância SBV (12 horas Porto 1 + 12 horas Porto 4);
- 24 horas em ambulância SIV (SIV Gondomar)
- 24 horas na VMER (VMER do HSJ)



## V. RESULTADOS

Cumprido o estágio, exponho de forma sucinta as situações observadas e onde participei ativamente, sempre que possível, em cada um dos meios de emergência disponíveis.

### **AMBULÂNCIA SBV**

*1º Turno: SBV Porto 4 - 04/10/2011 14h-20h*

**Ativação SBV:** 14h20

**Chegada ao local:** 14h30

**Local:** Campo Alegre.

**Informação do CODU:** Feminino, 32 anos, dor torácica.

À nossa chegada ao local, vítima consciente, colaborante e orientada. Deitada num sofá, muito ansiosa e agitada. Refere dor torácica com irradiação para o membro superior esquerdo. Previamente saudável.

FR 26cpm. Pulso 102bpm. PA 135/85mmHg. Glicemia 88mg/dL.

**Transporte:** HSA.

**Comentário:** Nesta situação, apesar do diagnóstico mais provável passar por uma crise de ansiedade/pânico, era importante despistar outras patologias potencialmente fatais como o SCA. Deve-se tentar tranquilizar a vítima no local, de forma a transportá-la em segurança. Porém, na minha opinião, não seria necessário um meio de emergência ter sido chamado ao local, visto a vítima ter condições de se descolar em veículo próprio ou táxi, já que se encontrava acompanhada.

**Ativação SBV:** 16h08

**Chegada ao local:** 16h20

**Local:** Contumil.

**Informação do CODU:** Feminino, 17 anos, agressão.

À nossa chegada, jovem trancada no quarto. Consciente, colaborante e orientada. Muito agitada. Diz ter sido agredida pela mãe no contexto de uma discussão. Edema parietal direito. Arranhões na face. Lábio inferior ferido à direita. Dores no pulso esquerdo

FR 22cpm. Pulso 89bpm. PA 140/90mmHg. Glicemia 88mg/dL.

A vítima é menor de idade e recusa transporte ao hospital, mãe autoriza esta decisão. Os pais estão divorciados e têm uma relação conflituosa. Chamada a autoridade ao local para averiguações de possíveis maus tratos.

**Antecedentes pessoais:** Seguida na CE de Psiquiatria por distúrbios alimentares.

**Comentário:** Esta ativação serviu como exemplo de que nem sempre os meios policiais estão disponíveis com a rapidez necessária. A ambulância ficou “retida” no local até a autoridade tomar conta da ocorrência, processo que demorou cerca de 30 minutos após a nossa chegada.

**Ativação SBV:** 17h30

**Chegada ao local:** 17h42

**Local:** Antas.

**Informação do CODU:** Feminino, 68 anos, atropelamento.

À nossa chegada, senhora sentada numa cadeira. Consciente, colaborante e orientada. Vítima de atropelamento que apenas teve repercussões no pé direito. Sem perda de consciência, sem queda. Pé edemaciado de cor arroxeadada, sem perda de mobilidade, sem alterações sensitivas ou motoras. Membro superior com uma escoriação na face posterior.

FR 17cpm. Pulso 75bpm. PA 175/100mmHg. Glicemia 147mg/dL.

**Atuação:** imobilização perna direita com uma tala.

**Transporte:** HSJ.

**Comentário:** Pela primeira vez colaborei numa imobilização, aplicando conhecimentos teóricos e seguindo as indicações dos TAE. De realçar a importância de tentar acalmar a vítima nesta situação de stress sem recurso a sedativos. Daí resultará uma colaboração mais eficaz.

**2ºTurno:** SBV Porto 1 - 07/10/2011 14h-20h

**Ativação SBV:** 15h15

**Chegada ao local:** 15h22

**Local:** S. Cosme.

**Informação do CODU:** Masculino, 45 anos, caído na via pública.

À chegada ao local, vítima consciente, colaborante e orientada. Etilizado. Sem queixas.

FR 16cpm. Pulso 72bpm. PA 130/80mmHg. Glicemia 110mg/dL.

Recusa transporte ao hospital e assina documento que tal o comprova.

**Ativação SBV:** 15h30

**Chegada ao local:** 15h35

**Local:** Ordem da Lapa.

**Informação do CODU:** 2 vítimas feridas, Explosão na Ordem da Lapa.

À nossa chegada já vários meios de socorro e emergência médica no local. Vítima sexo masculino cerca de 40 anos, com queimaduras de 2º e 3º grau na cabeça, tronco e membros superiores. Consciente, colaborante e orientada. Dores generalizadas. Transferido para a ambulância SBV onde é assistida pela equipa VMER Pedro Hispano.

FR 23cpm. Pulso 75bpm. PA 145/90mmHg. Temperatura axilar 35,5°C. Glicemia 150mg/dL.

**Atuação VMER:** Imobilização em plano duro e colocação de colar cervical, Colocação de um acesso venoso; Entubação endotraqueal (ver anexo III); Fentanil 0,1mg EV + 0,5mg EV + Propofol 100mg EV + Midazolam 15mg EV; Administração de NaCl 0,9% 500 mL EV.

**Transporte:** HSJ acompanhado por médico da VMER Pedro Hispano.

**Comentário:** Penso que esta situação foi abordada de uma forma um pouco desorganizada, visto que a nossa chegada a maioria dos veículos de socorro se encontrava dentro do perímetro de segurança, sem possibilidade de saída imediata devido ao congestionamento de meios. Tratando-se de uma explosão sem causa conhecida, era possível que houvesse uma réplica e nesse cenário, todos os veículos de socorro estariam em perigo.

**3º Turno:** SBV Porto 1 - 16/01/2012 14h-20h

**Ativação SBV:** 16h27

**Chegada ao local:** 16h32

**Local:** Rua do Rosário, Porto.

**Informação do CODU:** Feminino, 35 anos, intoxicação medicamentosa.

À nossa chegada, pouco colaborante e orientada. Está "prostrada", responde a estímulos verbais. Nega consumo excessivo de medicamentos, como inicialmente o marido referira.

FR 24cpm. Pulso 80bpm. PA 120/80mmHg. Glicemia 120mg/dL.

**Antecedentes pessoais:** Depressão.

**Transporte:** HSA para melhor averiguação da situação.

**4º Turno:** SBV Porto 1- 19/01/2012 14h-20h

**Ativação SBV:** 15h00

**Chegada ao local:** 15h10

**Local:** Rua do Comércio, Porto.

**Informação do CODU:** Masculino, 51 anos, crise convulsiva na via pública.

À chegada ao local, vítima consciente, colaborante e orientada. Afirma ter-se "entalado com o café". Nega perda de consciência.

FR 19cpm. Pulso 80bpm. PA 120/53mmHg.

**Transporte:** Recusa transporte e assina declaração como tal.

**Comentário:** Esta situação é um exemplo de como nem sempre a informação transmitida ao CODU, a comunicação da mesma ao meio de socorro é a mais fidedigna. Uma suposta "crise convulsiva" que poderia ter repercussões urgentes, não passou de um acidente sem consequências.

**Ativação SBV:** 15h28

**Chegada ao local:** 15h34

**Local:** Farmácia Sá da Bandeira, Porto.

**Informação do CODU:** Criança 15 meses, crise convulsiva.

À nossa chegada, a criança do sexo feminino, vígil, colaborante e com bom estado geral. Pai refere febre desde há dois dias, em contexto de infeção respiratória, medicada com 250mg Paracetamol rectal. Dez minutos antes da nossa chegada, a criança teve uma convulsão generalizada, que durou cerca de 3 minutos.

FR 32cpm. Pulso 156bpm. Temperatura axilar 37,6°C (após paracetamol rectal).

**Transporte:** HSJ acompanhada do pai.

**Comentário:** Foi a primeira saída que envolveu uma criança. Percebi que fazem parte de um grupo particular de vítimas, onde o acompanhante assume um papel fundamental, quer no acompanhamento, quer na transmissão de informações.

**Ativação SBV:** 16h58

**Chegada ao local:** 17h05

**Local:** Estação de Metro da Trindade, Porto.

**Informação do CODU:** Feminino, 60 anos, queda nas escadas rolantes.

À nossa chegada, está colaborante e orientada. Ansiosa. A queda foi de cerca de meio metro de altura, tendo impacto no joelho e ombro direitos. Queixas de tonturas, dor no ombro direito, escoriações no 5º dedo da mão direita e joelho direitos. Sem alterações sensitivas ou motoras. Sem deformidades aparentes. Sem perda de consciência.

FR 24cpm. Pulso 90bpm. PA 160/90mmHg. Glicemia 100mg/dL.

**Antecedentes pessoais:** HTA, osteoporose.

**Transporte:** HSA acompanhada pela sobrinha.

**Ativação SBV:** 19h35

**Chegada ao local:** 19h45

**Local:** Campanhã, Porto.

**Informação do CODU:** Feminino, 63 anos, cefaleia+tonturas+vómitos.

À nossa chegada, está colaborante e orientada. Está ansiosa. Afirma melhoria das queixas iniciais, acrescentando tosse persistente não produtiva. Sem dispneia, sem toracalgia.

FR 24cpm. Pulso 127bpm. PA 163/94mmHg. Temperatura axilar 37,3°C. SpO<sub>2</sub> (a.a.) 95%

**Transporte:** HSJ

## **AMBULÂNCIA SIV**

*1º Turno: SIV Gondomar - 20/12/2011 14h-20h*

**Ativação SIV:** 15h52

**Chegada ao local:** 16h05

**Local:** S. Cosme.

**Informação do CODU:** Feminino, 85 anos, queda da própria altura.

À nossa chegada, vítima consciente, colaborante e orientada. Glasgow 15 (4+5+6). Após a queda os familiares referem síncope de cerca de 3 minutos, com recuperação espontânea. Já recuperada à nossa chegada. AP: crepitações bibasais.

FR 36cpm. Pulso 64bpm. PA 176/62mmHg. Temperatura axilar 35,5°C. Glicemia 479mg/dL.

**Antecedentes pessoais:** DM tipo 2, HTA.

**Atuação:** Nebulização com soro fisiológico

**Transporte:** HSA.

*2º Turno: SIV Gondomar - 26/12/2011 14h-20h*

**Ativação SIV:** 13h58

**Chegada ao local:** 14h07

**Local:** Fânzeres.

**Informação do CODU:** Masculino, 39 anos, queda do telhado.

À chegada ao local, vítima consciente, colaborante e orientada. Em decúbito dorsal no patamar das escadas após queda de cerca de 3 metros de altura. Glasgow 15 (4+5+6). Sem sinais de confusão, sem náuseas. Sem perda de consciência. Dor torácica. Equimose postero-lateral no hemitórax direito com alteração da simetria à inspiração profunda. AP: sem alterações. Equimose e escoriações na face anterior perna esquerda. Abdómen sem alterações. Sem déficit sensitivo ou motor.

FR 23cpm. Pulso 90bpm. PA 142/80mmHg. Temperatura 36,5°C. Glicemia 115mg/dL.

**Atuação:** colocação de acesso venoso; imobilização em plano duro; colocação de colar cervical; administração de NaCl 0,9% 100+500 mL EV; metaclopramida 10mg EV; morfina bólus 6mg+2mg em perfusão. Oxigénio 10L/min.

**Transporte:** HSA.

**Comentário:** Numa saída de trauma o mais importante é a nossa segurança, e nesta saída pude objetivar isso mesmo, assim como procedimentos e atitudes tomar na abordagem ao politraumatizado (ver anexo IV). Considerei esta ativação bastante importante na minha formação.

**Ativação SIV:** 16h17

**Chegada ao local:** 16h32

**Local:** Rio Tinto.

**Informação do CODU:** Masculino, 71 anos, dispneia.

À chegada, bombeiros voluntários da Areosa já no local. Vítima consciente, colaborante e orientada. Glasgow 15 (4+5+6). Sem sinais de dificuldade respiratória. Sem cianose. Com Pieira. AP: sibilos dispersos pelo hemitórax esquerdo.

FR 32cpm. Pulso 81bpm. PA 130/70mmHg. Temperatura axilar 38,2°C. Glicemia 110mg/dL.

**Atuação:** Colocação de acesso venoso; Paracetamol 1g EV; Uma nebulização com salbutamol 2,5mg.

**Antecedentes pessoais:** HTA.

**Transporte:** HSA em ambulância SIV.

**3º Turno:** SIV Gondomar - 01/02/2012 14h-20h

**Ativação SIV:** 15h30

**Chegada ao local:** 15h42

**Local:** Fânzeres.

**Informação do CODU:** Feminino, 83 anos, dor torácica.

À nossa chegada, vítima consciente, colaborante e orientada. Sem sinais de dificuldade respiratória. Apenas refere dispneia, nega dor torácica. Afirma que cada vez que “discute com o filho” a dor torácica e dispneia surgem.

FR 23cpm. Pulso 87bpm. PA 138/76mmHg. Glicemia 133mg/dL.

Filho e vizinhas presentes no local sugerem transporte da vítima ao hospital, aceite pela mesma.

**Antecedentes pessoais:** FA permanente, Insuf. Cardíaca classe II (NYHA), HTA, DRGE.

**Transporte:** Hospital de Valongo.

**Comentário:** Esta Idosa recusa lar ou centro de dia, estando todos os encargos das atividades/cuidados de vida diários ao cuidado do filho de 55 anos.

A idosa aparentemente sem sintomas/sinais de alarme, foi transportada ao Hospital de Valongo, fundamentalmente para tranquilizar o filho que se encontrava no momento bastante exaltado e ansioso, pelo quadro clínico da mãe e por todas as responsabilidades e encargos que ser o único cuidador da mãe acarreta.

De qualquer modo, penso que a equipa (membros da SIV em cooperação com o médico ao serviço do CODU) optou pela solução mais sensata, a de não enviar a doente para um hospital central.

**4º Turno:** SIV Gondomar - 08/02/2012 14h-20h

**Ativação SIV:** 17h00

**Chegada ao local:** 17h07

**Local:** Valongo

**Informação do CODU:** Feminino, 68 anos, vômitos+prostração.

À chegada ao local, vítima consciente, colaborante e orientada. Refere náuseas associadas a vômitos alimentares pós-prandiais e dor abdominal há 1 dia. Sem alívio com metaclopramida. FR 21cpm. Pulso 85bpm. PA 143/81mmHg. Temperatura axilar 36,5°C. Glicemia 98mg/dL.

**Antecedentes pessoais:** Neoplasia Gástrica, Carcinomatose Peritoneal.

**Transporte:** HSA.

## **VMER**

**1º Turno:** VMER S. João - 19/12/2011 14h-20h

**Ativação VMER:** 16h10

**Chegada ao local:** 16h25

**Local:** Campanhã.

**Informação do CODU:** Feminino, 94 anos, PCR.

Vítima em PCR. ECG em assistolia. Vítima encontrada inconsciente há cerca de uma hora. Sem pulso. Pele pálida, midríase fixa. Não foi realizado SBV ou SAV. A médica verificou o óbito às 16h30.

Informámos a família. Contactámos o médico de família para fornecimento de certidão de óbito.

**Comentário:** Apreendi que numa vítima em PCR, nem sempre é necessário efetuar manobras de reanimação. Caso a vítima apresente sinais “manifestos” de morte, a nossa função torna-se informar a família. Esta ativação abordou uma temática delicada: a comunicação de más notícias. Mesmo sendo já uma senhora bastante idosa, é sempre crítico comunicar aos familiares um falecimento. Neste campo, a médica da VMER mostrou-se bastante sensível e empática.

**2º Turno:** VMER S. João - 21/12/2011 14h-20h

**Ativação VMER:** 15h35

**Chegada ao local:** 15h40

**Local:** Bonfim, Lar de repouso.

**Informação do CODU:** Feminino, 99 anos, Dispneia.

À nossa chegada, ambulância SBV Porto 1 no local e vítima já na ambulância. Vígil, não cumpre ordens. Com tiragem supra-clavicular. AP: roncos dispersos em ambos os campos pulmonares. Tosse com expectoração mucopurulenta.

**Avaliação:**

15h42 FR 25cpm. Pulso 118bpm. PA 197/108mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a) 80%. Glicemia 164mg/dL

15h50 SpO<sub>2</sub> (15L/min) 97%.

**Atuação:** Oxigênio 15L/min. Aspiração naso-traqueal. Captopril 2mg SL.

**Evolução:** Melhoria.

**Antecedentes pessoais:** AVC, infecções urinárias e respiratórias de repetição.

**Transporte:** HSA em ambulância SBV Porto 1.

**Ativação VMER:** 16h33

**Chegada ao local:** 17h05

**Local:** Trofa.

**Informação do CODU:** Masculino, 84 anos, Inconsciente.

À nossa chegada, ambulância Bombeiros Voluntários da Trofa no local e vítima já na ambulância. Vígil, pouco colaborante. Glasgow 12 (4+4+4). Taquipneico. Sem sinais de dificuldade respiratória. Sem cianose.

**Avaliação:**

17h07 FR 30cpm. Pulso 110bpm. PA 169/91mmHg. SpO<sub>2</sub> (9L/min) 97%. Temperatura timpânica 37,6°C

**Atuação:** Oxigênio 9L/min.

**Evolução:** melhoria.

**Antecedentes pessoais:** AVC, HTA, DM tipo 2

**Diagnóstico Provável:** Alteração transitória do estado de consciência.

**Transporte:** Hospital Santo Tirso em ambulância Bombeiros Voluntários da Trofa.

**Comentário:** Nesta ativação saliento a agilidade dos condutores da VMER, que mostram uma ótima preparação no que refere a uma condução rápida e segura. A deslocação até a Trofa é prova disso mesmo, onde o local era de difícil acesso porém com o equipamento GPS da viatura médica e destreza do enfermeiro da VMER chegamos em tempo útil.

**3º Turno:** VMER S. João - 10/01/2012 08h-14h

**Ativação VMER:** 09h20

**Chegada ao local:** 09h24

**Local:** Arroiteia.

**Informação do CODU:** Masculino, 56 anos, ferimento com arma branca.



À chegada ao local, vítima consciente, Glasgow 15 (4+5+6), hemodinamicamente estável. Facada a nível da região cervical inferior, antero-lateral à direita da linha média. Faca com cerca de 10cm e entrada de cerca de 4cm de perfuração. Sem enfisema, sem hemorragia ativa. Sangue na cavidade oral. Mancha de sangue no chão com cerca de 30cm. Doente com discurso psicótico.

**Avaliação:**

09h26 FR 12cpm. Pulso 108bpm. PA 137/91mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.) 98%.

09h45 FR 13cpm. Pulso 100bpm. PA 131/86mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.) 99%.

09h58 FR 10cpm. Pulso 99bpm. PA 130/80mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.) 99%.

**Atuação:** Colocação de dois acessos venosos. Administração de NaCl 0,9% 100+50 mL EV.

**Evolução:** Igual.

**Antecedentes pessoais:** Demência fronto-temporal.

**Transporte:** HSJ em ambulância Porto 6 acompanhada por médico VMER.

**Ativação VMER:** 10h54

**Chegada ao local:** 11h00

**Local:** Ginásio Maia Club, Maia.

**Informação do CODU:** Masculino, 27 anos, Bradicardia.

À nossa chegada, vítima consciente, colaborante e orientada. Glasgow 15 (4+5+6). Queixa de lombalgia com irradiação para o flanco direito, dor tipo cólica. Teve dois episódios de vômitos biliares. Refere disúria. ECG 12D mostra bradicardia sinusal (já em estudo em Cardiologia).

11h02 FR 13cpm. Pulso 40bpm. PA 111/70mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.) 99%.

11h25 FR 12cpm. Pulso 39bpm. PA 107/71mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.) 99%.

**Atuação:** colocação de um acesso venoso. Administração de acetilsalicilato de lisina 900mg EV + metaclopramida 10mg EV.

**Evolução:** Melhoria.

**Antecedentes pessoais:** Bradicardia.

**Diagnóstico Provável:** Cólica Renal.

**Transporte:** HSJ em ambulância Cruz Vermelha Maia.

**Ativação VMER:** 12h26

**Local:** Alfena

**Informação do CODU:** Criança 1 ano, queimadura na face e mãos.

**Abortada:** 12h28

**Ativação VMER:** 14h00

**Chegada ao local:** 14h10

**Local:** Bairro do Cerco.

**Informação do CODU:** Feminino, 66 anos, Inconsciente.

À nossa chegada, vítima pouco reativa. Pele pálida e suada. Apirética. Glasgow 9 (2+2+5).

Familiares referem que doente dormiu mais que o normal nessa noite, e agora não acorda.

**Avaliação:**

14h02 FR 18cpm. Pulso 77bpm. PA 150/70mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.): 94%. Glicemia 29mg/dL.

14h12 FR 12cpm. Pulso 72bpm. PA 152/80mmHg. SpO<sub>2</sub>(3L/min O<sub>2</sub>): 99%. Glicemia 230mg/dL.

Glasgow 15 (4+5+6).

**Atuação:** Oxigénio 3L/min. Colocação de um acesso venoso. Administração de 3x20 mL EV de glicose hipertónica com reversão total do quadro.

**Evolução:** melhoria.

**Antecedentes pessoais:** DM tipo 2 insulínica, Obesidade, HTA, Dislipidemia.

**Diagnóstico Provável:** Hipoglicemia.

Não foi transportada ao hospital por indicação médica e consentimento da família, já que houve reversão total do quadro clínico.

**Comentário:** Foi a primeira vez que presenciei a abordagem (ver anexo V) a um coma hipoglicémico, sendo uma complicação aguda muito frequente dos doentes diabéticos.

Foi gratificante acompanhar a recuperação total desta vítima.

**4º Turno: VMER S. João - 25/01/2012 08h-14h**

**Ativação VMER:** 08h35

**Local:** Castelo da Maia.

**Informação do CODU:** Masculino, 90 anos, PCR.

**Abortada:** 08h45 (vítima com livores e rigidez cadavérica).

**Ativação VMER:** 09h50

**Chegada ao local:** 10h06

**Local:** São Pedro da Cova.

**Informação do CODU:** Feminino, 77 anos, PCR.

À nossa chegada, vítima em PCR, em manobras de SBV há 5 minutos. SBV foi efetuado durante 20 minutos. DAE: ritmo não desfibrilhável. ECG em assistolia. Vítima encontrada inconsciente há cerca de meia hora. Sem pulso. Pele pálida, midríase fixa. A médica da VMER verificou o óbito às 10h20.

Informámos a família sobre o óbito e contactámos o médico de família para efeitos de certidão de óbito.

**Antecedentes pessoais:** Síndrome Demencial, dependente nas atividades de vida diárias.

**Comentário:** Foi a primeira vez que tive oportunidade de realizar SBV (ver anexo VI) e assistir a SAV (ver anexo VII) numa situação real. Percebi que em situações de PCR estando disponível um DAE (ver anexo VIII), é fundamental que este seja utilizado.

**Ativação VMER:** 10h55

**Chegada ao local:** 11h05

**Local:** Pedrouços.

**Informação do CODU:** Feminino, 80 anos, inconsciente.

À chegada ao local, vítima inconsciente com anisocoria (pupila esquerda maior que direita). Glasgow 4 (1+1+2). ECG 12D mostra ritmo sinusal sem sinais de isquemia aguda.

**Avaliação:**

11h07 FR 14cpm. Pulso 62bpm. PA 214/84mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.): 93%.

11h20 FR 12cpm. Pulso 67bpm. PA 192/79mmHg. SpO<sub>2</sub>(6L/min O<sub>2</sub>): 100%. Glasgow 3 (1+1+1). Mantem anisocoria. ECG 12D ritmo sinusal.

11h35 FR 14cpm. Pulso 63bpm. PA (após propofol + fentanil) 105/58mmHg. SpO<sub>2</sub>(6L/min O<sub>2</sub>): 100%. Glasgow 3 (1+1+1). Mantem anisocoria. ECG 12D ritmo sinusal.

**Antecedentes pessoais:** acamada por patologia osteo-articular. Boa vida de relação.

**Atuação:** Oxigénio 6L/min; colocação de acesso venoso; aspiração da via aérea; ventilação invasiva com entubação endotraqueal; colocação de sonda naso-gástrica.

Administrado: 500mL NaCl 0,9%, Fentanil 0,1mg + 0,5mg EV, Propofol 100mg EV

**Evolução:** igual.

**Diagnóstico Provável:** Alteração do estado de consciência.

**Transporte:** HSJ na ambulância Porto 2 com acompanhamento médico.

**Ativação VMER:** 13h20

**Chegada ao local:** 13h35

**Local:** Paços de Ferreira.

**Informação do CODU:** Masculino, 37 anos, dor torácica.

À nossa chegada bombeiros voluntários de Paços de Ferreira no local e vítima já na ambulância. Consciente, colaborante e orientada. Hemodinamicamente estável. Pele pálida e suada. Dor pré-cordial em aperto com irradiação para o membro superior direito que surgiu durante uma caminhada. Auscultação cardíaca e pulmonar sem alterações. Fez toma diária de AAS há cerca de meia hora.

13h36 FR 18cpm. Pulso 70bpm. PA 136/76mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.): 95%. Glasgow 13 (3+5+5). ECG 12D: inversão onda T em V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub> e V<sub>6</sub> (ver anexo IX).

**Antecedentes pessoais:** HIV+, VHC+, EAM em 2009, DPOC.

**Atuação:** Oxigénio 10L/min; colocação de acesso venoso;

Administrado: DNI 5mg SL + Bólus Morfina 3mg EV

**Evolução:** melhoria.

**Diagnóstico Provável:** SCA

**Transporte:** HSJ na ambulância Bombeiros Voluntários de Paços de Ferreira. Não acompanhado por médico ao hospital devido a nova ativação da VMER para uma situação com maior gravidade (atropelamento de uma criança).

**Comentário:** num possível SCA o mais importante é a atuação precoce. A abordagem médica utiliza o algoritmo MONA: Morfina 3-5mg EV, Oxigénio 2-4L/min (manter Sat. O<sub>2</sub> 94-96%), Nitroglicerina 0,5-1,5mg ou DNI 5-15mg SL e Ácido Acetilsalicílico 150-325mg PO).

**Ativação VMER:** 13h53

**Chegada ao local:** 14h10

**Local:** Matosinhos.

**Informação do CODU:** Masculino, 12 anos, atropelamento pelo metro.

Atropelamento pelo metro a 30 km/h embate no vidro da frente e projeção de cerca de 4 metros. Terá tido agitação motora durante a prestação de primeiros socorros.

À nossa chegada, bombeiros voluntários de Matosinhos no local. Vítima imobilizada em plano duro e com colar cervical. Hemodinamicamente estável. Glasgow 13 (3+4+6), sonolento mas despertável. Com dor torácica. Otorragia sero-hemática. Auscultação cardíaca e pulmonar sem alterações.

14h12 FR 18cpm. Pulso 86bpm. PA 130/86mmHg. SpO<sub>2</sub>(a.a.): 95%. Glicemia 110mg/dL.

**Atuação:** Oxigénio 15L/min; colocação de acesso venoso.

Administrado: 100mL NaCl 0,9%, Morfina 2mg EV.

**Evolução:** melhoria.

**Diagnóstico Provável:** Politraumatizado (TCE + traumatismo torácico).

**Transporte:** HSJ na ambulância bombeiros voluntários de Matosinhos com médico.

**Comentário:** Uma vítima de trauma pode ser bastante imprevisível logo é importante a monitorização constante, assim como, manter a vítima desperta e colaborante e administrar oxigénio. É também importante a identificação da vítima, e neste caso, sendo um menor, alertar os pais.

## **CODU NORTE**

*Turnos: 05/10/2011 e 18/01/2012 14h-20h*

No CODU tive oportunidade de assistir o modo como se processa o atendimento geral das chamadas. Foi-me apresentado o interface informático usado e a codificação dos eventos para melhor priorização das situações. Observei igualmente a forma como o médico aprova, ou não, a orientação dos operadores, lida com as situações mais dúbias e graves, coordenando esforços para se conseguir a melhor orientação possível de cada caso, com base também no pré-socorro.

Posteriormente acompanhei a etapa seguinte, que consiste na seleção, com aprovação médica, e acionamento dos meios adequados caso a caso.

Por fim, assisti à “passagem de dados”, ou seja, envio de informação clínica da vítima pelos profissionais que estão no terreno. Estas informações são transmitidas quer por via eletrónica, quer por via telefónica.

**Descritas as 27 ativações deste estágio, torna-se importante quantificar e qualificar de forma organizada os resultados desta experiência segundo os objetivos a que me propus:**

- ✓ **Situar o papel do médico na abordagem e tratamento do doente emergente, reconhecendo o seu papel fundamental na liderança das equipas que prestam cuidados a esse tipo de doentes;**
  1. Durante as 27 ativações e estágio no CODU presenciei o papel do médico quer no terreno como médico de VMER, quer no CODU na tomada de decisões como: a seleção de veículo diferenciado; pré-socorro; na escolha da unidade de saúde de destino que melhor se adequa a cada situação.
  2. Nas 27 ativações tive perceção da imprevisibilidade das ocorrências, nem sempre a informação transmitida ao CODU é a mais correta e precisa. Torna-se imperativa a rapidez de análise da situação e eficácia das intervenções adequadas, sendo o médico um membro essencial para coordenação da equipa.
  3. Acompanhei todo o processo de pré-estabilização e transporte de doentes emergentes (um SCA, uma suspeita de hemorragia cerebral, três traumas: uma criança, uma vítima de queimaduras, um ferimento de arma branca.), culminando na chegada à sala de emergência, onde ficam sob supervisão medica para posterior tratamento definitivo.
  4. Constatei a importância da analgesia rápida em doentes críticos, no caso de SCA e no trauma.
  5. Vi como é fulcral assegurar a via aérea, através de intubação endotraqueal, precedendo o transporte de doentes graves: 1 politraumatizado, 1 alteração grave do estado de consciência.
  6. O recurso a algoritmos, tais como: SAV, SBV, hipoglicemia, SCA e DAE, é fundamental para um raciocínio estruturado e conseqüentemente uma abordagem sistemática.
  
- ✓ **Identificar as principais situações de emergência do foro médico e traumatológico;**
  1. Contactei com 2 situações de PCR.
  2. Observei 7 situações de trauma distintas e percebi como é imprescindível a avaliação hemodinâmica e monitorização em doentes graves.
  3. Identifiquei 1 vítima inconsciente, com hipoglicemia grave, e assisti ao modo como recuperou totalmente após administração de glicose EV.
  4. Identifiquei sinais e sintomas patologias comuns: 1 SCA, 1 cólica renal, 3 suspeitas de infeção respiratória.

✓ **Apreender técnicas “life-saving” – assumidas como essenciais para a manutenção da vida no doente grave;**

1. Abordagem geral às 25 vítimas (ver anexo X).
2. 10 Avaliações do ABCDE da emergência médica.
3. Realizei 1vez SBV.
4. Colaborei sempre que foi solicitado o meu auxílio. Desde identificação de vítimas, pesquisa de glicemia (16vezes), auscultação pulmonar e cardíaca (10vezes), avaliação de PA (19vezes), aspiração da via aérea (2vezes), imobilização (4vezes) e transporte (19vezes).
5. Assisti 2vezes à manutenção da via aérea com entubação endotraqueal.
6. Observei a importância de manter uma boa oxigenação da vítima durante o transporte.

✓ **Conhecer os protocolos de atuação e aplicar os Algoritmos de Suporte Avançado de Vida;**

1. Abordagem geral da vítima (25vezes), Avaliação Primária (ABCDE) (10vezes), PCR (1vez), SCA (1vez), Abordagem ao politraumatizado (2vezes), SBV (1vez), SAV (1vez), utilização de DAE (1vez) e indicações para entubação endotraqueal (2vezes)

✓ **Tomar consciência da importância do trabalho em equipa na Emergência Médica.**

1. Apreendi que a hierarquia profissional não é tão rígida como em ambiente hospitalar, tal permite criar um espírito de equipa e uma dinâmica peculiares, resultantes de relações mais próximas entre os profissionais com diferentes formações.
2. Percebi a relevância de cada membro do SIEM, todos os intervenientes são responsáveis por um resultado organizado e eficaz, beneficiando as vítimas.

As competências que penso ter adquirido na área da Emergência Médica:

✓ **Liderança e de gestão, em situação de pressão e ansiedade próprias da abordagem do doente muito grave e emergente;**

1. Durante as 25 ativações aprendi que o autocontrolo é algo necessário para situações emergentes. O Médico deve saber manter a calma, de forma a que a restante equipa sinta a segurança e a confiança necessária no seu trabalho. Tendo essa confiança, a gestão dos membros da equipa torna-se bastante mais simples, e todo o trabalho sai mais fluentemente, já que na rua o pensamento tem que ser rápido e automático.

✓ **Técnicas de reanimação e estabilização de doentes emergentes, em situação de doença súbita e trauma;**

1. Abordagem geral à vítima. – 25 vezes
2. Avaliação ABCDE. – 10 vezes
3. Pesquisa de Glicemia. – 16 vezes
4. SBV. – 1 vez
5. Avaliação de PA. – 19 vezes
6. Auscultação Cardíaca e Pulmonar. – 10 vezes
7. Monitorização. – 5 vezes
8. Auxílio na Imobilização. - 4 vezes
9. Avaliação hemodinâmica. - 8 vezes
10. Analgesia. – assisti 5 vezes
11. Aspiração nasotraqueal. – 2 vezes
12. Entubação endotraqueal. - assisti 2 vezes
13. Colocação de eléctrodos para ECG e leitura de ECG. – 3 vezes
14. Preenchimento da ficha do paciente. – 10 vezes
15. Transmissão de dados ao CODU. – assisti 22 vezes

✓ **Trabalho em equipa;**

1. Com este estágio alarguei horizontes para além do ambiente hospitalar. Foi muito bom acompanhar o trabalho de Médicos, Enfermeiros, TAE, TAS e todos os membros que participam ativamente na Emergência Pré-hospitalar, sentindo-me em cada estágio parte integrante de casa equipa e não uma mera espectadora.

✓ **Responsabilidade e Ética profissional.**

1. Fui confrontada com uma ativação para uma situação mediática onde estavam presentes jornalistas e fotógrafos no local. Compreendi que é fundamental preservar o anonimato e a privacidade das vítimas sem prejuízo para a qualidade dos serviços de socorro prestados.
2. Lidei com 25 doentes, gente fragilizada, com a família das vítimas e com o medo e nervosismo que as situações de emergência acarretam, tendo que, ultrapassar a dificuldade de comunicar más notícias, como as 2 notificações de morte que presenciei e numa delas comunicar a paragem de manobras de reanimação.



## VI. DISCUSSÃO

Após 84 horas de estágio e alguma reflexão pessoal foi-me possível construir uma opinião acerca da logística do SIEM, em Portugal.

Particpei em 27 ativações: 10 com as VMER, 5 com a SIV e 10 ativações com a ambulância SBV. 25 ativações foram bem-sucedidas e 2 foram abortadas pelo CODU. Observei um total de 25 vítimas, 17 de doença súbita e 8 de trauma: entre estes 1 vítima de agressão e 1 ferimento com arma branca. Idades compreendidas entre os 15 meses e os 99 anos.

Assisti 4 vítimas na via pública, 4 em locais públicos, 1 no local de trabalho, 15 vítimas em habitações próprias e 1 num lar de repouso.

Das 25 vítimas observadas, 19 foram transportadas ao hospital, 6 permaneceram no local: 3 por recusa de transporte, 2 por óbito verificado no local da ocorrência, 1 por reversão total do quadro clínico.

Não foi necessário o transporte com acompanhamento médico de 14 vítimas.

Nas saídas observadas a triagem pré-hospitalar coincidiu maioritariamente com a efetuada no hospital.

Integrar diferentes meios disponibilizados pelo INEM permitiu-me compreender a organização, protocolos de atuação, material disponível e competências das ambulâncias SBV e SIV e da VMER. A minha estadia no CODU revelou-se fundamental na compreensão dos procedimentos efetuados desde que alguém liga “112” até ao acionamento do meio para o local. A boa articulação de todos estes intervenientes do SIEM no socorro pré-hospitalar é crucial para rentabilização de tempo e recursos traduzidos numa maior eficácia de atuação.

Na minha opinião, o SIEM está bem estruturado e tem um funcionamento apreciável, pois os meios e serviços à disposição da população satisfazem a maioria das emergências pré-hospitalares.

Apesar da curta experiência adquirida no estágio, penso que alguns aspetos poderiam ser aperfeiçoados em termos internos e técnicos e também a nível externo, de consciencialização social sobre a emergência pré-hospitalar e a sua correta utilização.

Durante os turnos realizados no CODU percebi, nas muitas chamadas recebidas, a lacuna da maioria da população na comunicação telefónica, muitas vezes pelo pânico ou simplesmente pelo desconhecimento das informações básicas requeridas que precedem o envio de ajuda. Estas pequenas falhas tornam-se um entrave a um diálogo sucinto e rápido como seria desejável em caso de emergência.

É notável que a população reconhece situações graves como SCA, AVC ou trauma grave, contudo não é capaz de fazer uma triagem entre outras situações não urgentes. Assim, acabam sempre por ligar 112.

O 112 é usado muitas vezes por cidadãos capazes de se deslocarem autonomamente ao hospital, porém requerem uma ambulância por ser uma alternativa mais conveniente ou por considerarem a ambulância um melhor meio de transporte, com mais cuidados disponíveis mesmo que estes não sejam necessários na situação em causa.

Assisti a doentes que se recusam a ir ao hospital e presumem que o meio de emergência médica lhes fará uma espécie de consulta domiciliária. É também comum o familiar do doente pedir ajuda pensando que assim o “obrigará” a deslocar-se ao hospital ou, então, para evitar uma longa espera no hospital pelo atendimento.

Muitos contactam o INEM como meio de transporte “gratuito” para o hospital, frequentemente doentes com sintomas desde há semanas ligam 112 para pedir “uma ambulância para ir ao hospital”. Neste âmbito, atualmente estão a ser introduzidos algoritmos de triagem no CODU para tornar a triagem das chamadas mais objetiva e menos dependente da subjetividade do operador.

Um bom uso dos serviços de emergência pré-hospitalar depende do entendimento público, de como e quando é necessário requerer-los. É importante esclarecer que uma necessidade urgente de deslocação ao hospital e a requisição de um meio de emergência médica são coisas distintas.

Neste campo, são necessárias medidas para elucidar e educar a população como campanhas publicitárias ou ações de esclarecimento junto das comunidades, escolas, centros de dia. Seria interessante serem realizados estudos representativos da população portuguesa com vista serem criadas estratégias de intervenção dirigidas futuras de modo a diminuir o número de chamadas inapropriadas. Tal intervenção poderia resultar numa redução custos num melhoramento do tempo de resposta dos meios.

Existe também uma falha generalizada de conhecimentos de pré-socorro, nomeadamente, posição lateral de segurança ou SBV, ou até gestos mais básicos de estancamento de hemorragia. Sendo a população parte constituinte do SIEM, seria útil que esta tivesse um papel mais ativo e com qualidade nas ações de pré-socorro.

Porque ganhos em Saúde também resultam de ganhos em Educação, torna-se importante investir na Educação, tendo como alvo as gerações futuras, com a inclusão na escolaridade obrigatória de noções básicas de procedimentos em situações de emergência. Conceitos e manobras de SBV ou como aceder aos meios de emergência, seriam uma mais valia na formação individual de cada cidadão e conseqüentemente para a sociedade já que, em

condições ideais, todo o cidadão devia estar preparado para fazer SBV pois é uma manobra que pode salvar vidas.

Os conhecimentos de SBV são úteis em qualquer idade, mesmo as crianças mais novas que não têm ainda capacidade física de efetuar manobras de reanimação, podem instruir adultos que não sabem como o fazer.

Deveriam ser promovidos cursos, workshops, sessões educativas com a colaboração de profissionais qualificados e hospitais junto das comunidades e populações alvo como por exemplo: motoristas, seguranças, professores. Também os media poderiam assumir um papel fulcral na educação e disseminação de informação.

Já no curso de Medicina, penso que o SBV deveria, no mínimo, ser integrado em alguma cadeira do ciclo básico e, posteriormente, o SAV no ciclo clínico. Atualmente sinto-me uma privilegiada em relação aos meus colegas de curso por, ao contrário da grande maioria deles, já ter tido contacto tanto com o SBV como com o SAV.

Relativamente às tecnologias, o futuro passará pela atualização e investimento na rede GPS permitindo um melhor controlo da localização exata das viaturas de forma a que a viatura enviada ao local de ativação seja a mais próxima ao mesmo, seguindo indicações de percurso mais precisas, culminando numa diminuição de tempo de chegada ao local da ativação. Tudo isto através de uma melhor gestão de recursos.

Nas telecomunicações, o fato de o primeiro interlocutor da chamada 112 ser a central PSP atrasa o pedido de socorro e causa alguma ansiedade e nervosismo na pessoa que o pede. Penso que uma alternativa seria a chamada ser diretamente transmitida para o CODU ou a marcação de um indicativo que reencaminhasse a chamada como já acontece noutros países da Europa.

Relativamente à abordagem na explosão na Ordem da Lapa, percebi que apesar dos múltiplos meios enviados num sinistro com múltiplas vítimas, reais ou potenciais, este campo implica ainda um investimento na gestão e orientação de recursos sendo necessário prever toda a organização do local e disposição dos meios e tal não aconteceu neste caso em concreto.

Foram os estágios na VMER que me suscitaram maior interesse pela gravidade emergência e natureza interventiva das atuações no terreno. Neste campo reparei que uma grande percentagem dos médicos VMER são Internos Complementares. Pela vivência com estes internos compreendi que a VMER tem um papel fulcral na formação médica, pela aquisição de experiência, pela gestão de stress e desenvolvimento de capacidade de decisão em situações de grande pressão.

Apesar de não ter tido contacto direto com todos os veículos disponibilizados pelo INEM, durante o estágio captei a importância de veículos alternativos como é o caso da mota e do helicóptero, cada deles desempenha um papel importante em situações distintas. A mota, ágil em áreas urbanas com grande tráfego, chega rapidamente ao local podendo fazer o reconhecimento da situação e prestar o primeiro socorro. O helicóptero, como ambulância voadora, tem grandes vantagens sobre o terrestre no transporte, da maioria das situações em que estão envolvidos doentes críticos, até ao Centro de Referência, mesmo que este seja a vários quilómetros de distância e também resgate de vítimas em locais inóspitos e isolados. Contudo, existem restrições como as condições meteorológicas que são as que mais condicionam este serviço.

Finalmente, trabalhar em emergência médica pré-hospitalar é gratificante e enriquecedor, porém esta é uma atividade com riscos consideráveis e onde nem sempre a segurança, por mais que se tente, está presente. Em cada ativação, a deslocação tem de ser rápida o que implica grande velocidade e agilidade de condução, aqui a condução defensiva é imperativa e pude observar isso durante as deslocações, no entanto podem surgir acidentes inevitáveis. Por outro lado, o cenário encontrado no local é imprevisível e estes profissionais estão sujeitos a grandes pressões e situações de stress que muitas vezes estão mais relacionadas com um ambiente hostil inerente a alguns casos do que propriamente com a vítima e o seu socorro.

## **VII. CONCLUSÃO**

Estou contente com a decisão que tomei de realizar este estágio no INEM e considero que consegui cumprir os objetivos a que me propus. Ao sentir as adversidades do dia-a-dia e a falta de conhecimento teórico que tinha nesta área, tive vontade de estudar mais sobre o assunto e acabei por preencher um pouco mais do meu saber. Hoje, sinto-me mais preparada para prestar auxílio à vítima numa situação de emergência até à chegada dos meios de emergência.

Como pontos-chave a reter deste Relatório de Estágio:

- A Formação profissional de alunos de Medicina e população geral;
- O bom uso do número europeu de emergência em Portugal;
- A importância e evolução das comunicações e tecnologias;
- A valorização de meios alternativos de transporte em emergência pré-hospitalar;
- A relevância de estágios VMER na Formação Médica;
- Os riscos inerentes no desempenho da emergência pré-hospitalar.

Espero que todo o meu trabalho seja como este, construtivo e enriquecedor, para que todos os dias consiga tornar-me uma melhor profissional.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Carneiro A, et al. Manual do Curso de Evidência na Emergência, Outubro 2011, Quarta Edição, Pfizer, 219-25.
- ✓ Conselho Português de Ressuscitação. Consultado entre 10 e 16 de Maio 2012. Disponível em [www.cpressuscitacao.pt](http://www.cpressuscitacao.pt).
- ✓ Departamento de Formação em Emergência Médica. Manual de Suporte Avançado de Vida VMER - INEM. Maio 2007.
- ✓ Emergency Medical Services Systems in the European Union - Report of an assessment project co-ordinated by the World Health Organization. 2008.
- ✓ Field JM, Hazinski MF, Sayre M, et al. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010; 122 (18 Suppl 3).
- ✓ Helen MK, Lesley MR, Inappropriate 999 calls: an online pilot survey, *Emergency Medical Journal* 2012; 29:141 e 146.
- ✓ Instituto Nacional de Emergência Médica. Consultada entre 23 de Abril e 15 de Maio 2012. Disponível em [www.inem.pt](http://www.inem.pt).
- ✓ Madeira S, Porto J, Nieves F, et al. Manual de Suporte Avançado de Vida – INEM, Janeiro 2011, Segunda Edição.
- ✓ Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C, et al. ERC Guidelines Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 1, Executive Summary. *Resuscitation*. 2010; 81(10): 1219-76.
- ✓ Portugal. Decreto-Lei n.º 34/2012, de 14 de fevereiro de 2012 *Diário da República*, 1.ª série — N.º 32. Ministério da Saúde.
- ✓ Portugal. Decreto-Lei n.º 220/2007, de 29 de Maio; Artigo 1º a 3º. *Diário da República*, 1ª série – n.º 103. Ministério da Saúde.
- ✓ Portugal. Despacho n.º14898/2011, de 25 de Outubro de 2011, n.º 211, *Diário da República*, 2ª Série - 3 de Novembro de 2011.

## **ANEXOS**

## Anexo I

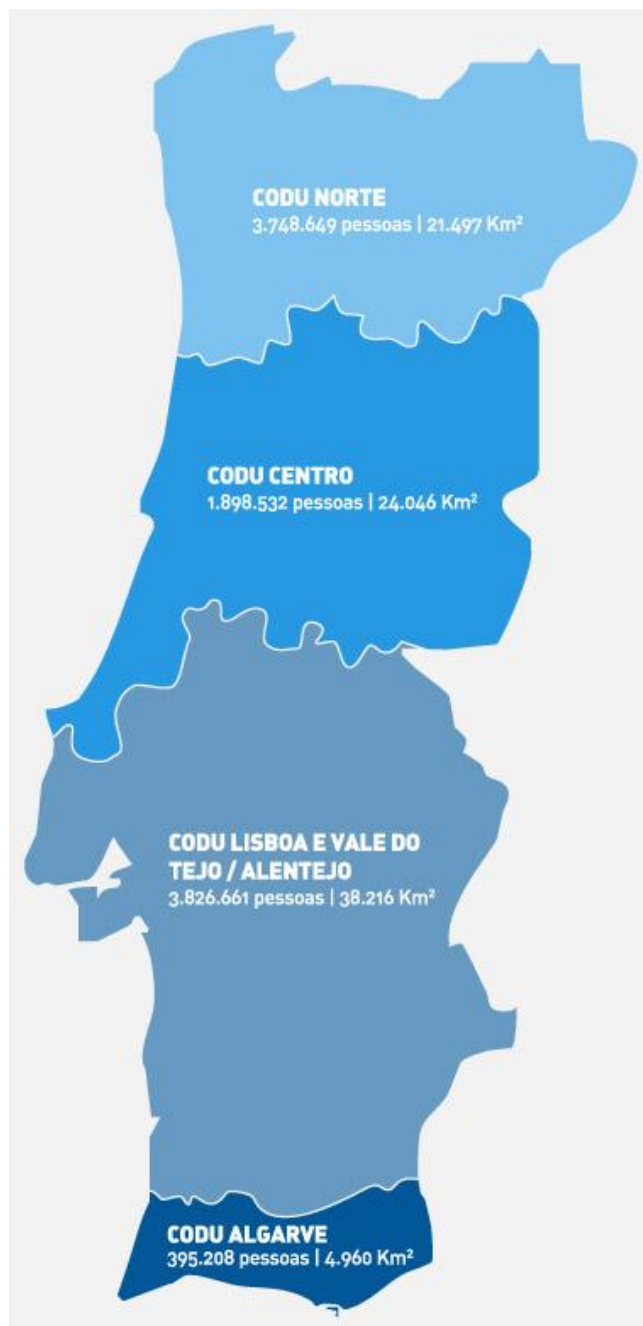


Figura 3 – Mapa dos CODU em Portugal Continental  
Fonte: INEM online



## **Anexo II**

### **Descrição dos Meios INEM**

#### **Ambulâncias SBV**

A ambulância de Suporte Básico de Vida é tripulada por 2 Técnicos de Ambulância de Emergência (TAE) caso a ambulância seja do INEM ou por 2 Técnicos de Ambulância de Socorro (TAS) se ambulância fornecida por bombeiros ou CVP ao serviço do INEM. Permite a estabilização dos doentes necessitam de assistência durante o transporte para uma Unidade Hospitalar. 61 ambulâncias INEM têm sede em bases do INEM e 229 em corporações de Bombeiros, por todo o país, designadas por Postos de Emergência Médica (PEM). Perfazendo um total de 290 ambulâncias SBV.

Segundo dados INEM, em 2011 as ambulâncias com base INEM foram ativadas 5,59 vezes por 24 horas de serviço; já as ambulâncias com base nos PEM foram ativadas 4,71 vezes por 24 horas de serviço.

#### **Ambulâncias SIV**

A ambulância de Suporte Imediato de Vida surgiu em 2007 e hoje existem 32 unidades deste tipo. Têm a finalidade de melhorar a assistência em regiões onde os meios pré-hospitalares mais diferenciados (VMER) não se encontram disponíveis em tempo útil. É um meio com diferenciação intermédia, tripulada por um Enfermeiro e um TAE. Juntamente com o material de SBV estão equipadas com um monitor-desfibrilhador (com possibilidade de envio de dados para o CODU) e diversos fármacos de emergência e acessórios para a sua preparação. Estão integradas nos SU Básicos (Diário da República, Despacho n.º14898/2011).

Segundo dados INEM, em 2011 as ambulâncias SIV foram ativadas 2,6 vezes por 24 horas de serviço.

#### **VMER**

A Viatura Médica de Emergência e Reanimação surgiu em 1989 e atualmente existem 42. É um veículo de intervenção pré-hospitalar, destinado ao transporte rápido de uma equipa, constituída por um médico e um enfermeiro, ao local da ocorrência. As VMER têm base hospitalar, estão integradas SU Médico-cirúrgico como SU Polivalente, funcionando como uma extensão do SU à comunidade. Tem à disposição equipamento de SAV e permite o acompanhamento médico, estabilização pré-hospitalar, e durante o transporte das vítimas (Diário da República, Despacho n.º14898/2011).

Segundo dados INEM, em 2011 as VMER foram ativadas 3,5 vezes por 24 horas de serviço.

### **Mota**

Em 2004, foi desenvolvida a mota de emergência. É um meio bastante ágil, ideal para deslocações citadinas, chegando, assim, rapidamente ao local do incidente. É tripulada por um TAE e transporta um DAE, oxigénio, material da via aérea e ventilação, assim como, outro material de SBV. Possibilita a estabilização inicial de uma vítima até à chegada de outro meio, quando necessário.

Existem 5 motocicletos na frota INEM: Lisboa, Porto, Braga, Coimbra e Faro.

Segundo dados INEM, em 2011 as motas de emergência foram ativadas 2,1 vezes por 24 horas de serviço.

### **Helicóptero**

Juntou-se à rede de meios em 1997. A sua tripulação consiste em: 2 pilotos, um médico e um enfermeiro. Está equipado com material de SAV e a sua missão é o transporte inter-hospitalar de doentes graves ou entre o local de ocorrência e o hospital, ou entre unidades de saúde.

Existem atualmente 5 helicópteros na frota INEM: Lisboa, Porto, Santa Comba Dão, Loulé e Macedo de Cavaleiros.

Segundo dados INEM, em 2011 os helicópteros foram ativados 0,7 vezes por 24 horas de serviço.

### **UMIPE**

É a Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência que presta auxílio a vítimas no local da ocorrência onde surgem situações específicas como acidente de viação de grandes dimensões, emergências psicológicas, mortes traumáticas, abuso ou violação física/sexual, ocorrências que envolvam crianças.

### **Situações de exceção**

A Viatura de Intervenção em Catástrofe (VIC) esta reservada para casos de acidentes multivítimas ou catástrofes naturais. Possui material de SAV e permite a montagem de um Posto Médico Avançado para o tratamento de até 8 vítimas graves em simultâneo.

O Hospital de Campanha é uma estrutura móvel, armazenada num contentor, facilitando o seu transporte quer por via terrestre, marítima ou aérea. É constituído por 17 tendas insufláveis, com uma área aproximadamente de 2400m<sup>2</sup> e total autonomia.

### **Anexo III**

#### **Indicações para Entubação Endotraqueal (segundo Manual da VMER 2007):**

- Apneia;
- Escala Coma de Glasgow  $\leq 8$ ;
- Lesão das vias aéreas superiores que ofereça perigo à ventilação;
- Risco elevado de aspiração;
- Traumatismo instável da face;
- Convulsões mantidas;
- Incapacidade de manter a permeabilidade da via aérea ou a oxigenação;
- Falência respiratória: FR > 30 c/min, VC baixo, utilização músculos acessórios.

#### **Alternativas à Entubação Endotraqueal:**

- Combitubo, se não existir trauma da via aérea;
- Cricotiroidomia efetuada com kit específico, no caso de impossibilidade de assegurar a via aérea de outra forma, sendo possível assegurar esta via durante cerca de 30 minutos até traqueostomia no hospital.

## Anexo IV

### Abordagem pré-hospitalar ao Politraumatizado (segundo Manual da VMER 2007):

“Uma vítima é considerada Politraumatizada sempre que apresente lesões em dois ou mais sistemas de órgãos, das quais pelo menos uma, ou a combinação das lesões, constitua um risco vital para o doente” (Tscherne).

A avaliação e atuação da vítima Politraumatizada devem ser orientadas segundo o ABCDE. Não é lícito passar para o item seguinte sem o presente estar sob controlo (exceto se for necessário proceder a manobras de suporte de vida). A ênfase deve ser dada à estabilização dos parâmetros vitais, remetendo o diagnóstico da maioria das situações específicas para o hospital.

Na avaliação primária (ABCDE) do politraumatizado:

A - Assegurar a permeabilidade da via aérea; aspiração da orofaringe, extração de próteses dentárias e/ou corpos estranhos; alinhamento anatómico, tração e imobilização da coluna cervical com colar cervical;

Atenção: Está contra-indicada a entubação nasotraqueal dado que, até prova em contrário, presume-se fatura da base do crânio.

B - Manutenção de oxigenação adequada:

- Se ventilação mecânica: volume corrente 8-12 ml/kg e FR 12/min e FiO<sub>2</sub> 50%;
- Obstrução da via aérea: considerar hipótese de cricotiroidotomia se outras opções falharem;

C - Reposição de volume adequada: o traumatizado deve ter dois acessos venosos.

Eventualmente poderá ser colocado um catéter numa jugular externa ou utilizada a via intraóssea (a considerar também no adulto).

Regra geral, não devem ser utilizados soros glicosados no traumatizado, existindo apenas interesse administrar no diabético ou em situações de hipoglicémia.

D - Administrar oxigénio 10 -12 l/min e atuação de acordo com protocolo específico.

Imobilização da coluna vertebral com colar cervical, imobilizadores laterais da cabeça, com plano duro ou maca de vácuo.

E - Despir e avaliar possíveis lesões que possam ter passado despercebidas, mantendo cuidados de imobilização da coluna vertebral. Evitar a hipotermia. Utilizar manta isotérmica.

## Anexo V

### Algoritmo de Atuação na Hipoglicemia

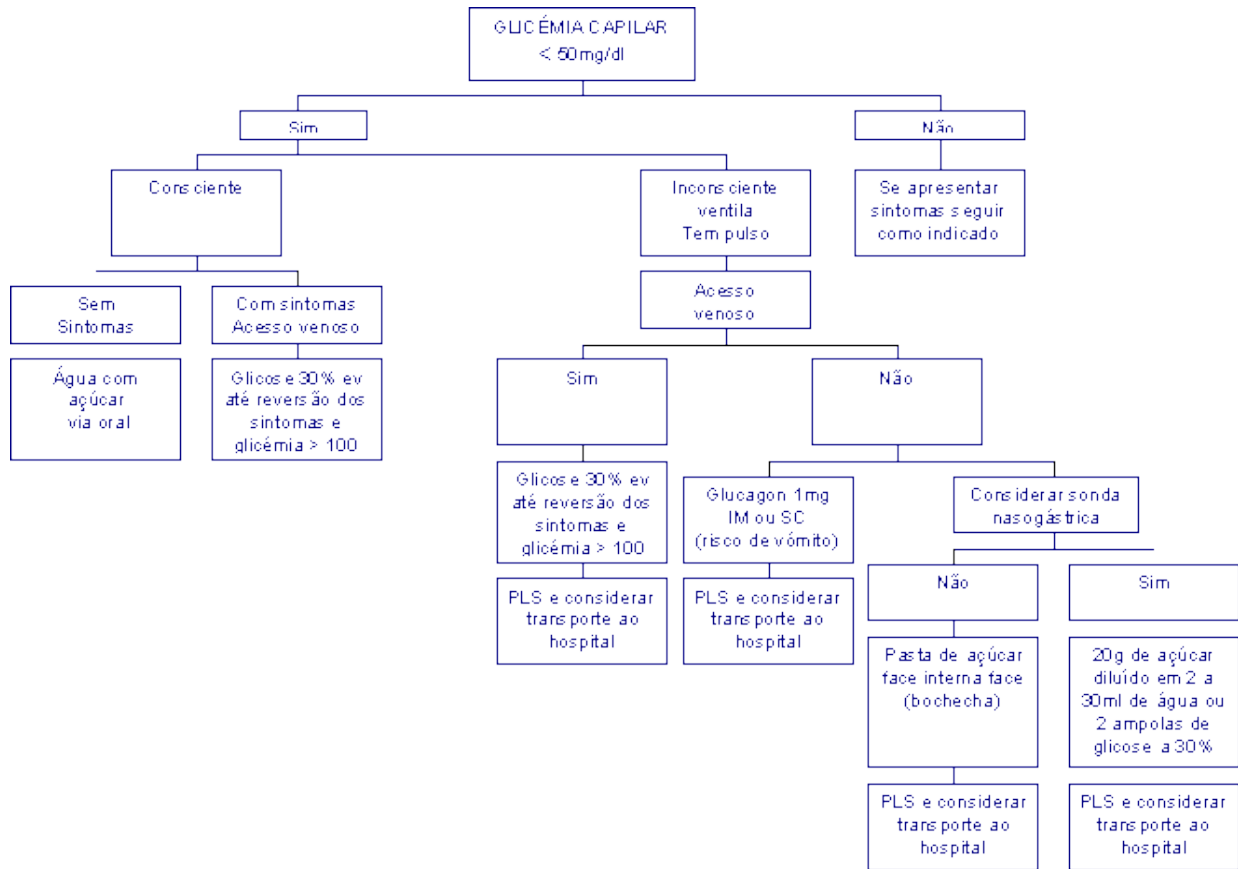


Figura 4 - Algoritmo de atuação na hipoglicemia

Fonte: Manual de Suporte Avançado de Vida VMER 2007 – INEM

## Anexo VI

### Algoritmo de Suporte Básico de Vida no adulto

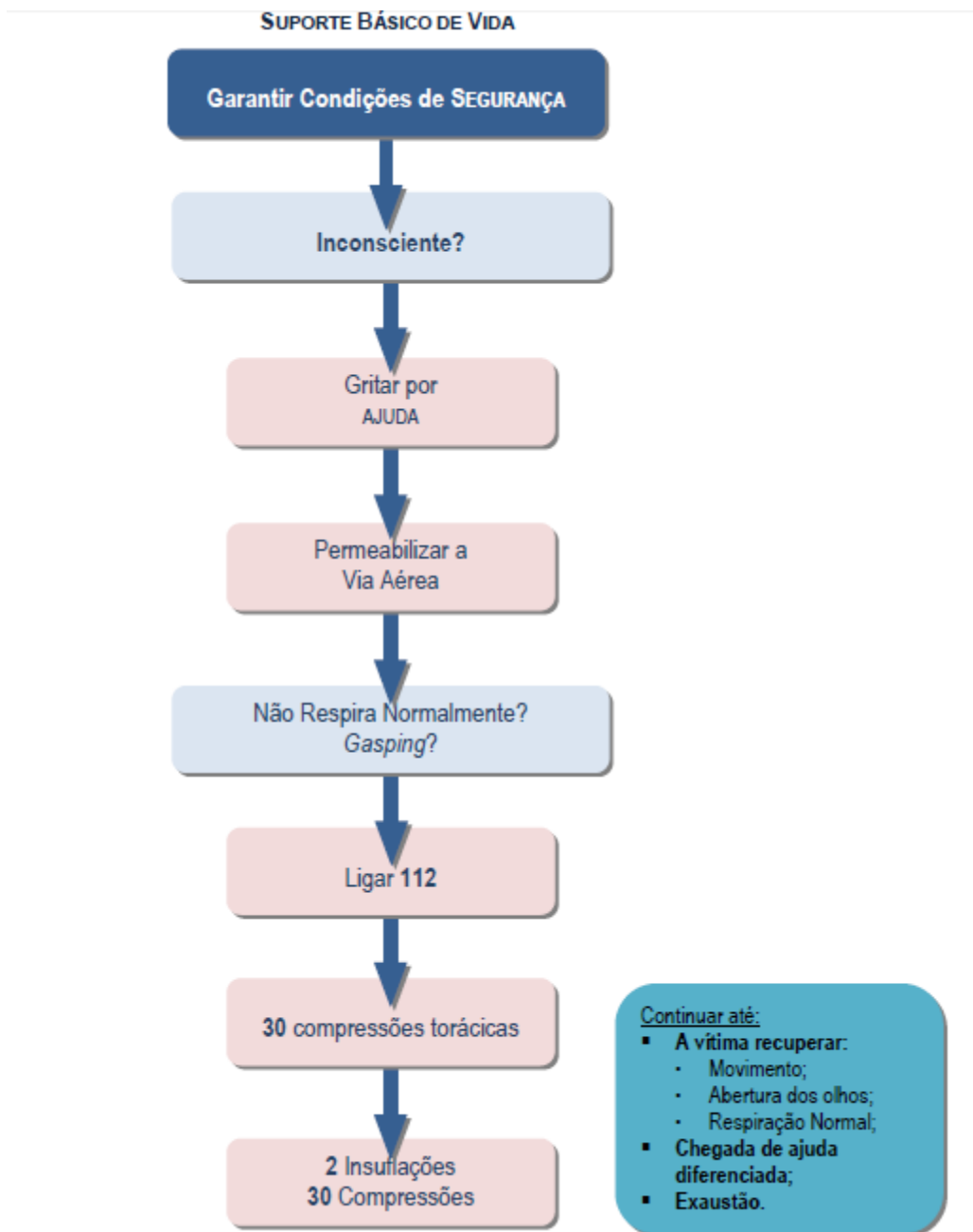


Figura 5 - Algoritmo do Suporte Básico de Vida no adulto  
Fonte: Manual de Suporte Avançado de Vida 2011 – INEM

## Anexo VII

### Algoritmo de Suporte Avançado de Vida no adulto

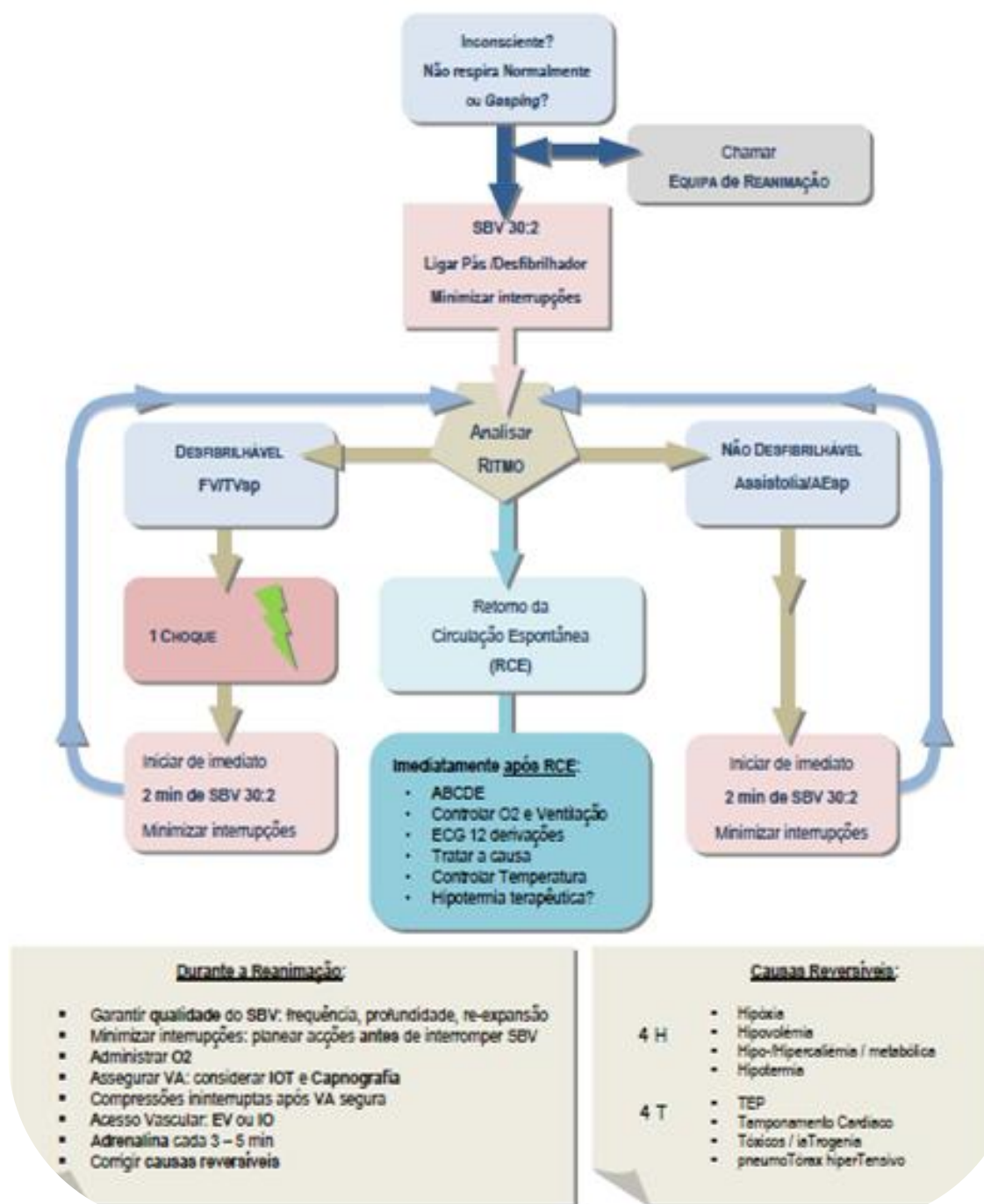


Figura 6 - Algoritmo do Suporte Avançado de Vida. FV –Fibrilhação Ventricular; TVsp – Taquicardia Ventricular sem pulso; AEsp – Atividade elétrica sem pulso.

Fonte: Manual de Suporte Avançado de Vida 2011 – INEM

## Anexo VIII

### Algoritmo de Desfibrilhação Automática Externa

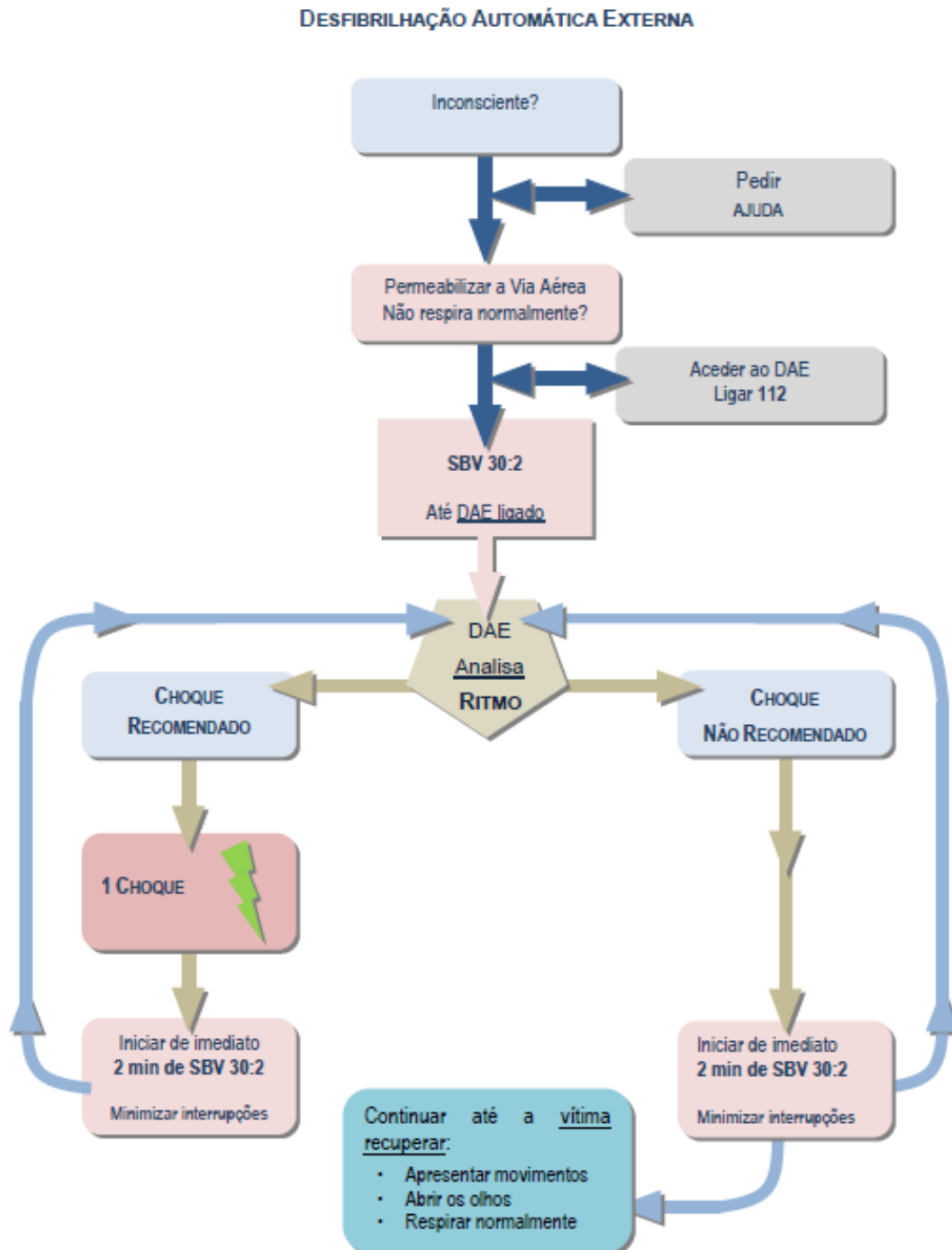


Figura 7- Algoritmo de Desfibrilhação Automática Externa  
Fonte: Manual de Suporte Avançado de Vida 2011 – INEM



## Anexo IX

### Síndrome Coronário Aguda

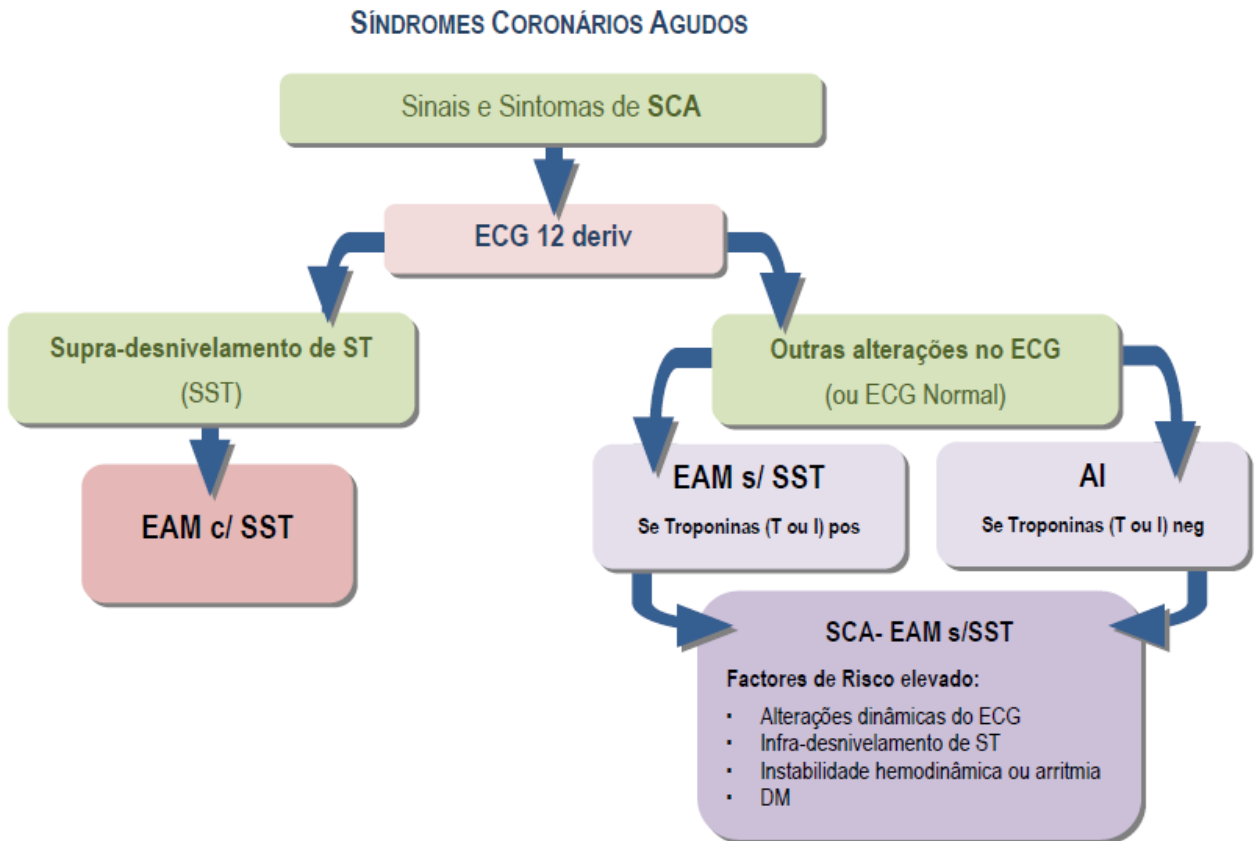


Figura 8 - Definição dos síndromes coronários agudos. EAM - enfarte agudo de miocárdio; AI - angina instável.  
Fonte: Manual de Suporte Avançado de Vida 2011 – INEM

## **Anexo X**

### **Protocolo da Abordagem Geral da Vítima**

- 1) A primeira preocupação deve ser a segurança da equipa e das vítimas no local, particularmente em ocorrências na via pública;
- 2) De forma rápida, deve ser obtida uma impressão geral sobre as características da ocorrência: número de vítimas e a sua localização, os meios de socorro já existentes no local, necessidades especiais, tais como: equipas médicas diferenciadas, forças da autoridade ou a existência de problemas específicos (por exemplo, uma ocorrência multi-vítima com suspeita de substâncias perigosas);
- 3) Avaliar o estado geral da vítima e se está consciente ou não;
- 4) Se a vítima está consciente, orientada e colaborante, iniciar um inquérito dirigido, recolhendo as principais queixas e procurando caracterizar a sintomatologia referida;
- 5) Posicionar a vítima de acordo com as circunstâncias (decúbito dorsal, semi-sentada ou sentada). Se a vítima está inconsciente, colocá-la em decúbito dorsal;
- 6) Efetuar a Avaliação Primária (ABCDE):

#### **6.1) A – Via Aérea (Airway)**

- Avaliar a permeabilidade da via aérea. Aspirar a orofaringe, extrair próteses dentárias e/ou corpos estranhos;
- Procurar sinais de obstrução parcial ou total da via aérea (respiração ruidosa com evidência de gorgolejo/estridor ou ausência de ruídos respiratórios, respiração paradoxal e utilização dos músculos acessórios);
- Tratar de imediato a obstrução da via aérea;

#### **6.2) B – Ventilação (Breathing)**

- Efetuar VOSP: Ver se há movimentos do tórax, Quivir a respiração, Sentir a respiração e Palpar o pulso carotídeo;
- Inspeccionar o tórax, procurar alterações da expansão, palpar cuidadosamente para identificar zonas dolorosas, auscultar para avaliar a presença e características dos ruídos respiratórios e percutir para identificar eventuais áreas de timpanismo ou macicez;
- Na vítima em PCR, atuar segundo o protocolo de PCR. Iniciar ventilação com máscara e insuflador manual ligado a uma fonte de oxigénio. Após um minuto de ventilações, reavaliar. Se a vítima permanecer em paragem respiratória, efetuar uma tentativa de entubação endotraqueal;

- Monitorizar a SpO2 e administrar oxigénio, de acordo com cada protocolo específico. Se SpO2  $\leq$  95% administrar oxigénio com máscara.

### 6.3) C – Circulação (Circulation)

- Identificar hemorragias externas e controlá-las com compressão externa;
- Avaliar a possibilidade de hemorragias internas ou ocultas. Avaliar a temperatura, coloração da pele e sudorese. Avaliar o tempo de preenchimento capilar;
- Palpar pulso periférico e avaliar a sua frequência e amplitude. Avaliar a simetria de pulsos radiais e femorais. Avaliar a pressão arterial;
- Monitorizar com ECG as vítimas inconscientes, vítimas com sinais de compromisso da função respiratória ou com qualquer alteração da avaliação de “C”;
- Obter acesso(s) venoso(s) e administrar fluidos EV, de acordo com cada protocolo específico. Na vítima com sinais de choque (hipotensão, palidez, aumento do tempo de preenchimento capilar) e na ausência de dificuldade respiratória evidente, administrar bólus 500mL de NaCl no adulto e de 5mL/kg na criança. Reavaliar após 5 minutos. Caso se mantenham os sinais indicadores de choque, repetir o bólus.

### 6.4) D – Disfunção Neurológica (Disability)

- Avaliar o nível de consciência de acordo com a Escala de Coma de Glasgow. Valores inferiores ou iguais a 8 obrigam a assumir que a vítima não pode proteger a via aérea, em caso de vômito;
- Avaliar as pupilas (tamanho e simetria);
- Na vítima colaborante, pesquisar alterações da resposta motora nos principais grupos musculoesqueléticos;
- Pesquisar alterações da linguagem (dificuldade em articular as palavras ou incapacidade de falar)

### 6.5) E – Exposição (Exposure), com controlo da temperatura

Atenção: Nas ocorrências na via pública, sempre que possível, esta fase deverá ser realizada com a vítima no interior da ambulância;

- Expor a vítima, removendo a sua roupa, garantindo, dentro do possível, o respeito pela privacidade da mesma;
- Ter particular atenção ao controlo da temperatura, especialmente em crianças e idosos.