

**U.** PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Relatório de Estágio  
Mestrado Integrado em Medicina

**EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR:  
RELATÓRIO DE ESTÁGIO NO INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA**

Artur Tiago Baptista Vasconcelos

**Orientador:**

**Professor Doutor Humberto Machado**

**Porto 2016/2017**

***“ Na Vida, ao contrário do xadrez, o jogo continua depois do xeque-mate”***

*Isaac Asimov*

## RESUMO

A Emergência Médica é uma área muito complexa e muito delicada que apresenta um contexto intra e extra-hospitalar muito abrangente. Tendo isto e dada a sua complexidade, rapidez e, muitas vezes, a racionalidade com que determinados procedimentos devem ser realizados, questiono-me se esta não deverá mesmo tornar-se uma especialidade médica em Portugal.

Ao longo da minha formação fui tendo a consciência da importância da vertente prática para um bom desempenho profissional e como forma de consolidar os conhecimentos teóricos por mim adquiridos.

Deste modo, e integrado na unidade curricular “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”, realizei um estágio observacional no INEM que decorreu ao longo de dois períodos distintos (o primeiro em Dezembro e o segundo em Abril). Os estágios observacionais foram os seguintes: 4 turnos de Ambulância de Emergência Médica (6 horas/turno); 4 turnos de ambulância SIV (6 horas/turno); 6 turnos de VMER (6 horas/turno) e 2 turnos no CODU (3 horas/turno), perfazendo um total de 90 horas de estágio observacional.

O objetivo deste relatório de estágio foi conhecer in loco os protocolos aplicados pelas equipas de emergência médica nas diferentes situações, reconhecer qual o papel do médico na abordagem e tratamento do doente “emergente” e de que forma é que o médico deve liderar as equipas de prestação de cuidados e melhor interagir com os profissionais que estão nas urgências hospitalares.

Cumpridos todos os objectivos a que me propus e após todo o conhecimento que adquiri, a minha opinião é que esta área da medicina é uma área de primordial importância no percurso académico de um estudante, pois é uma área em que o conceito de “salvar vidas” está constantemente presente e quase que em contato permanente. É por isso que reafirmo de forma veemente que a Emergência Médica deve, sem dúvida, tornar-se uma especialidade médica em Portugal.

## ABSTRACT

Medical Emergency is a very complex and quite delicate area that has an enormous influence in intra and extra-hospital context. Taking this into account and given to the complexity, speed and, many times, the rationality that some procedures must be performed, I wonder if this should not become a medical speciality in Portugal.

During my instruction I have become aware and gained the consciousness of the importance of the practical guidelines for a good and successful professional performance, and as a way to cement all the theoretical knowledges acquired by me.

In that way, and integrating in the curriculum unit “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”, I have performed an observational internship at INEM, which took place along two distinct periods (the first in December 2016 and the second in April 2017). The observational internship was as follows: 4 shifts of Medical Emergency ambulance (6hours per shift); 4 shifts of SIV ambulance (6 hours per shift); 6 shifts of VMER (6hours per shift) and 2 shifts in CODU (3 hours per shift), this totalized 90 hours of observational internship.

This internship report objective was to know “in loco” the applied protocols by the medical emergency teams in various situations, to recognize the role of the doctor in the approach and treatment of the “emergent” patient and the way that the doctor should lead the caretaker teams, and to better interact with the professionals at the hospital urgency services.

Fulfilled all objectives to which I have proposed and after all the knowledge acquired, in my opinion, this area of medicine is of vital importance in student’s academic formation, since it is an area where the concept of “saving lives” is constantly present and almost in permanent contact. For this reason, I reaffirm vehemently that medical emergency must without a doubt, become a specialty in Portugal.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AEM- Ambulância de Emergência Médica  
BAV- Bloqueio auriculoventricular  
CIAV- Centro de Informação Antivenenos  
CAPIC- Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise  
CODU- Centro de Orientação de Doentes Urgentes  
DAE- Desfibrilhador Automático Externo  
DM- Diabetes Mellitus  
EAM- Enfarte Agudo do Miocárdio  
ECG- Eletrocardiograma  
EV- Endovenoso  
ET- Espaço e Tempo  
FA- Fibrilação Auricular  
FC- Frequência Cardíaca  
FR- Frequência Respiratória  
GNR- Guarda Nacional Republicana  
GEM- Gabinete de Emergência Médica  
HGSA- Hospital Geral de Santo António  
HPH- Hospital Pedro Hispano  
HSJ- Hospital de São João  
HTA- Hipertensão Arterial  
iCARE- Integrated Clinical Ambulance Record  
INEM- Instituto Nacional de Emergência Médica  
ITU- Infecção do trato urinário  
PA- Pressão arterial  
PCR- Paragem Cardiorrespiratória  
PSP- Polícia de Segurança Pública  
SAV- Suporte Avançado de Vida  
SBV- Suporte Básico de Vida  
SIV- Suporte Imediato de Vida  
SIEM- Sistema Integrado de Emergência Médica  
SNA- Serviço Nacional de Ambulâncias  
SWOT- *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*

Tº- Temperatura

TAE- Técnico de Ambulância de Emergência

TOTE- Técnico de Operações e Telecomunicações de Emergência

TCE- Traumatismo Crânio encefálico

VMER- Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMIR- Viatura Médica de Intervenção Rápida

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Sistema Integrado de Emergência Médica

Figura 2 - AEM

Figura 3 - Ambulância SIV

Figura 4 - Mota de emergência

Figura 5 - VMER

Figura 6 - Helicóptero de emergência médica

Figura 7 - Cadeia de sobrevivência

## INDICE

INTRODUÇÃO .....	- 1 -
INEM - Contextualização histórica e atual função (site do INEM) .....	- 1 -
SIEM (Manual SIEM – INEM) .....	- 2 -
INEM.....	- 3 -
CODU .....	- 3 -
MEIOS INEM .....	- 3 -
CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA .....	- 5 -
DEFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EM PORTUGAL .....	- 6 -
MÉTODOS.....	- 7 -
RESULTADOS .....	- 7 -
AMBULÂNCIA DE EMERGÊNCIA MÉDICA .....	- 7 -
AMBULÂNCIA DE SUPORTE IMEDIATO DE VIDA .....	- 13 -
VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO .....	- 14 -
CENTROS DE ORIENTAÇÃO DE DOENTES URGENTES.....	- 17 -
DISCUSSÃO .....	- 18 -
CONCLUSÃO .....	- 22 -
ANÁLISE SWOT .....	- 22 -
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	- 24 -
ANEXOS .....	- 25 -

## INTRODUÇÃO

### INEM - Contextualização histórica e atual função (site do INEM)

O INEM teve origem no Serviço de Primeiros-Socorros e Transporte de Feridos e Doentes, serviço este criado pelo Ministério do Interior e pelo Ministério da Saúde e Assistência em finais da década de 70 (mais especificamente em 13 de outubro de 1965). Este serviço estava sobre a tutela da Polícia de Segurança Pública (PSP). Na altura o número telefónico de socorro era o 115. Este serviço iniciou funções primeiramente em Lisboa e *a posteriori* foi-se alargando progressivamente às outras grandes cidades do país. <sup>[1]</sup>

Cinco anos depois, em 1971, foi criado o Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA), serviço este, que se encarregava de assegurar a orientação, a coordenação e a eficiência das actividades respeitantes à prestação de primeiros socorros a sinistrados e doentes e ao respetivo transporte, assumindo a coordenação do serviço 115. Além das próprias ambulâncias, que continuavam a ser operadas pela PSP, o SNA coordenava também a prestação de serviços de emergência médica, por parte de outras entidades. <sup>[1]</sup>

Por resolução do conselho de Ministros de 11 de março de 1980 foi criado o Gabinete de Emergência Médica (GEM) com o objetivo de criar um órgão coordenador do Sistema Integrado de Emergência Médica, de instalar a título experimental o SIEM e de contribuir para a melhoria da prestação dos cuidados de urgência. <sup>[1]</sup>

Na sequência do trabalho do GEM, em 1981, através do Decreto-Lei n.º 234/81 de 3 de agosto, é criado o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) como órgão coordenador do SIEM, que englobava tanto o SNA quanto o GEM.

Em 1987 foi fundado o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) de Lisboa, desempenhando a função de centro orientador e coordenador do SIEM. Em 1989 é criada e inicia funções a primeira VMER, tendo na altura a denominação de Viatura Médica de Intervenção rápida (VMIR), também em Lisboa. Em 1991 é fundado o CODU Norte, posteriormente entra em função em 1995 o CODU Centro e finalmente, já no novo milénio o CODU Algarve. Ainda relativamente ao CODU, em 2012 é implementado o sistema de fluxos de triagem nos CODUs do INEM (*Tetricosy*®). <sup>[2]</sup>

O INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica) é um organismo que tem por função principal coordenar o funcionamento, no território nacional (Portugal continental), do SIEM (Sistema Integrado de Emergência Médica) de forma a garantir uma assistência pronta e correta da população. As principais tarefas do INEM são a coordenação entre os vários intervenientes dos SIEM (PSP, GNR, INEM, Bombeiros, Cruz Vermelha Portuguesa e,

Hospitais e Centros de Saúde), de forma a prestar socorro no local da ocorrência e transporte assistido das vítimas para o hospital.

### **SIEM (Manual SIEM – INEM)**

O SIEM engloba um conjunto de entidades que partilha um objectivo principal que é a prestação de assistência às vítimas de acidente ou doença súbita, através de uma intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema de saúde nacional, de modo a possibilitar uma actuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica. Destas entidades fazem parte a PSP, a GNR, o INEM, os Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa e os Hospitais e Centros de Saúde.

O SIEM tem como base de atuação o símbolo da Estrela da Vida (Figura 1), a cada uma das suas extremidades corresponde uma fase do SIEM: Detenção; Alerta; Pré-socorro; Socorro; Transporte e Tratamento na Unidade de Saúde<sup>[1]</sup>.

Como intervenientes deste sistema podemos ter desde o público em geral, passando pelos operadores das centrais de Emergência, entidades de socorro e emergência, agentes da autoridade, e intervenientes mais especializados como médicos enfermeiros, médicos e técnicos hospitalares. <sup>[1]</sup>

Podemos então perceber que um trabalho articulado e coordenado entre todos estes intervenientes de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar resultará numa prestação de assistências mais rápida e eficaz às vítimas.



Figura 1 - Sistema Integrado de Emergência Médica

## **INEM**

O INEM é o organismo do Ministério da Saúde responsável por coordenar o funcionamento de um sistema integrado de emergência médica no território nacional. A articulação entre os vários intervenientes do SIEM, que pressupõe a prestação de socorro no local, o transporte assistido das vítimas para o hospital adequado, são as principais funções do INEM.

O INEM, através do número europeu de Emergência (112), dispõe de variados meios para responder com eficácia, a qualquer hora, a situações de emergência médica. As chamadas de emergência são atendidas pela central da PSP e posteriormente, se for necessário, encaminhadas para o CODU (Centro de Orientação de Doentes Urgentes).<sup>[2]</sup>

## **CODU**

A principal competência do CODU consiste em atender e avaliar no mais curto espaço de tempo os pedidos de socorro recebidos, com o objetivo de determinar os recursos necessários e adequados a cada caso. O funcionamento do CODU é assegurado por médicos e técnicos com formação específica.<sup>[2]</sup>

O CODU tem à sua disposição diversos meios no terreno (ambulâncias, motas, VMERs e os helicópteros) e de acordo com as disponibilidades dos meios pode acioná-los ou não. A ativação dos diferentes meios depende das situações clínicas e das informações comunicadas sobre as mesmas aos técnicos do CODU.<sup>[2]</sup>

Existem 4 unidades do CODU a nível nacional (Porto, Coimbra, Lisboa e Faro).<sup>[2]</sup>

O INEM presta também orientação e apoio noutros campos da emergência, e para esses campos foram criados sistemas mais específicos: CODU-MAR e CIAV (Centro de Informação Antivenenos). O CODU-MAR foi criado com o objectivo de prestar aconselhamento médico a situações de emergência que ocorram a bordo de embarcações. O CIAV é um centro médico de informação toxicológica, que fornece informação acerca de diagnóstico, quadro clínico, toxicidade, terapêutica e prognóstico da exposição a tóxicos em intoxicações agudas e crónicas.<sup>[2]</sup>

Existem também o CAPIC que é constituído por uma equipa de psicólogos com formação específica e que auxiliam os técnicos do CODU em situações muito específicas.<sup>[2]</sup>


## **MEIOS INEM**

Os diferentes meios do INEM são ativados tendo em conta diferentes parâmetros. Para acorrer com rapidez e eficácia às múltiplas situações na área da emergência médica, o INEM

dispõe de meios não medicalizados e medicalizados. A decisão do tipo de meios a enviar - medicalizados ou não-medicalizados - tem em conta um conjunto de factores, entre os quais: situação clínica da vítima, meios disponíveis em cada momento e distância às unidades de saúde.<sup>[1]</sup>

Os primeiros são as Ambulâncias, que podem ser Ambulâncias de Suporte Básico de Vida (SBV) ou Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) e as Motas de Emergência Médica; os meios medicalizados, ou seja, aqueles que têm um Médico na sua tripulação, são as Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER) e os Helicópteros de Emergência Médica.<sup>[1]</sup>

<b><u>Meios não medicalizados</u></b>	<b><u>Funções</u></b>	<b><u>Exemplo</u></b>
Ambulância SBV/AEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Integram uma equipa de dois TAEs</li> <li>-Estabilizam e assistem as vítimas durante o transporte</li> </ul>	<p>Figura 2 - AEM</p> 
Ambulância SIV (Suporte Imediato de Vida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Localizadas em unidades de saúde</li> <li>-Integram uma equipa de um enfermeiro e um TAE</li> <li>-Cuidados diferenciados (SAV), até chegada da VMER</li> <li>-Também fazem o transporte inter-hospitalar dos doentes críticos</li> </ul>	<p>Figura 3 – Ambulância SIV</p> 
Mota de Emergência	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Principal mais-valia é a maior agilidade; deslocação rápida</li> <li>-TAE</li> <li>-Transporta material limitado</li> <li>-Estabilização clínica inicial</li> </ul>	<p>Figura 4 – Mota de Emergência</p> 

<u>Meios medicalizados</u>	<u>Funções</u>	<u>Exemplo</u>
VMER	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipa formada por um médico e um enfermeiro</li> <li>-Meio com capacidade para fazer SAV</li> <li>-Base sediada num hospital.</li> </ul>	<p data-bbox="783 454 943 477">Figura 5 - VMER</p> 
Helicóptero de Emergência Médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Transporte secundário de doentes em estado grave; transporte primário da vítima</li> <li>-Integram uma equipa de um médico, um enfermeiro e dois pilotos</li> <li>-Cuidados diferenciados (SAV) e de estabilização pré-hospitalar</li> </ul>	<p data-bbox="791 969 1187 992">Figura 6 - Helicóptero de emergência médica</p> 

## CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA

A PCR é uma situação crítica que coloca a vítima em perigo eminente de vida, sendo esta considerada uma situação emergente. Pode ocorrer, ou não, de forma inesperada. Sempre que esta situação ocorre devemos seguir uma sequência de passos que constituem os elos da “cadeia de sobrevivência” (figura 7). Cada um destes passos influencia a sobrevivência e pode fazer a diferença.<sup>[3]</sup>

1. **Reconhecimento precoce e pedido de ajuda para prevenir a paragem cardiorrespiratória (PCR)** – contactar os serviços de emergência médica (112) sempre que se suspeitar de PCR ou EAM
2. **SBV precoce para ganho de tempo** – iniciar compressões torácicas e ventilações alternadas (SBV) de imediato
3. **Desfibrilhação precoce para reiniciar o coração** – na maioria dos casos o coração pára de bater devido a uma fibrilhação ventricular. O único tratamento eficaz é a desfibrilhação.
4. **Cuidados pós reanimação para recuperar com qualidade de vida** – Após reanimação com sucesso, estabilizar a vítima.

Figura 7 – Cadeia de sobrevivência



## DEFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EM PORTUGAL

Sendo a desfibrilhação o principal tratamento eficaz numa PCR é importante saber em que condições pode ser utilizada e por quem deve ser efectuada, visto que a PCR ocorre na maioria das vezes num ambiente pré-hospitalar.<sup>[1]</sup>

O *International Liaison Committee On Resuscitation* recomenda que em determinadas circunstâncias, profissionais não médicos possam ser autorizados e incentivados a utilizar desfibrilhadores automáticos externos, defendendo também a sua presença em cada ambulância (*European Resuscitation Council*).<sup>[1]</sup>

De acordo com um decreto-lei publicado em Agosto de 2009, o ato de desfibrilhação através da utilização de desfibrilhadores automáticos só pode ser realizado por não médicos com a delegação de um médico, sob a sua supervisão e desde que integrados num programa de desfibrilhação automática externa previamente licenciado pelo INEM.<sup>[1]</sup>

## **OBJETIVOS**

- Descrição das atividades realizadas em cada uma das áreas em que o estágio ocorra;
- Conhecer a aplicação de prioridades numa situação de emergência;
- Conhecer os protocolos aplicados pelas equipas de emergência médica nas diferentes situações;
- Reconhecer qual o papel do médico na abordagem e tratamento do doente “emergente” e de que forma é que o médico deve liderar as equipas de prestação de cuidados e melhor interagir com os profissionais que estão nas urgências hospitalares.

## **MÉTODOS**

A fim de realizar este estágio observacional no INEM elaborei uma proposta em que me propus realizar este estágio nos seguintes meios: AEM, ambulância SIV, VMER, e CODU.

Esta proposta foi entregue na delegação regional do Norte do INEM e *a posteriori* foi aprovada por esta delegação, que definiu o modelo de funcionamento do meu estágio. Estes estágios foram realizados em dois períodos distintos. O primeiro foi realizado de dia 16 de Dezembro de 2016 a 23 de Dezembro de 2016 e de 11 de Abril de 2017 a 22 de Abril de 2017. Cada turno constituído por 6 horas, à excepção dos turnos de CODU, que eram apenas de 3 horas. Cada estágio foi composto por 3 turnos de VMER, 2 turnos de AEM, 2 turnos de ambulância SIV e 1 turno de CODU, tendo cada estágio um período de 45 horas e perfazendo um total de 90 horas no somatório dos dois períodos de estágio.

Realizei estágios na VMER do Hospital de Santo António (5 turnos) e do Hospital de São João (1 turno), ambulância SIV de Gondomar (4 turnos), AEM Rio Tinto (2 turnos), AEM Porto 6 (2 turnos) e CODU Porto (2 turnos).

## **RESULTADOS**

### **AMBULÂNCIA DE EMERGÊNCIA MÉDICA**

A AEM foi o meio em que tive oportunidade de observar um maior número de ativações (13) num total de 24 horas de estágio observacional. Estas ativações deveram-se na maioria a doença súbita (11) e apenas uma minoria se deveram a trauma (2).

Durantes os turnos, tive a possibilidade de conhecer a ambulância e todo o seu equipamento, assim como assistir e auxiliar na *check-list*, reposição de materiais e limpeza da ambulância. Tive também a oportunidade de conhecer o sistema electrónico de dados (iCare®-*Integrated Clinical ambulance REcord*).

#### AEM Rio Tinto 16/12/2016 – 1 Turno

##### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 13 anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local já consciente, orientado ET apresentava palidez e hipersudorese. Refere que teve tonturas e cefaleia que precederam a síncope.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		194	60 bpm	-/98%	114/52mmhg (1ª medição) 91/50mmhg (2ª medição)	35,5°C
<b>Atuação</b>	A atuação neste caso passou apenas pelo diálogo com os familiares e com a vítima que apresentou considerável melhoria.					
<b>Resultado</b>	Não houve transporte já que encarregado de educação assinou a recusa de transporte e procedimentos.					

##### Ativação nº2

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 29 anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local já consciente mas desorientado. DM tipo 1 há 17 anos. Medicado com <i>Lantus</i> (caneta de insulina). Hipoglicemia com perda da consciência já recorrente. Última refeição há mais de 12 h.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		1ª-50 2ª-58 3ª-103	78 bpm	-/-	140/78mmhg	-
<b>Atuação</b>	Administração de glicose via oral e hidrato de carbono de absorção lenta (maça e bolacha)					
<b>Resultado</b>	Melhoria do estado. Recusou transporte e procedimentos.					

### Ativação nº3

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 68 anos com TCE ligeiro					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local consciente e orientada ET. Com HTA, dislipidemia e doença coronária não sabe especificar medicação. Apresentava ferida contusa no couro cabeludo (2x3cm) associada a hematoma na região parietal direita.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		130	83 bpm	-/98%	121/59mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima e tentativa de estancar hemorragia. Vítima sem sinais de instabilidade hemodinâmica.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HSJ					

### Ativação nº4

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 70 anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local já consciente mas desorientado. Sem antecedentes que soubesse especificar. Aparentemente alcoolizado.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		196	87 bpm	-/93%	100/50mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima					
<b>Resultado</b>	Melhoria do estado. Transporte ao HPH.					

### Ativação nº5

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 57 anos com dor abdominal					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava dor abdominal na região da fossa ilíaca direita associada a náuseas e hipersudorese, sem vômitos. Antecedentes de dislipidemia e HTA. Já tinha feito	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		207	80 bpm	20/-	165/95mmhg	35,8°C

	apendicectomia. Referiu ter agendada cirurgia eletiva a hérnia estrangulada					
<b>Atuação</b>	Estabilização					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA. Sem melhoria do quadro					

### AEM Rio Tinto 17/12/2016 – 1 Turno

#### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 69 anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava palidez, hipersudorese, apresentava-se orientada ET. Antecedentes de DM, HTA e dislipidemia.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		1ª-56 2ª-88	85 bpm	19/95%	135/80mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima e administração de solução de glucose oral.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

#### Ativação nº2

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 67 anos com astenia, palidez e hipersudorese.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava hipersudorese, astenia e palidez. Sem febre. Tinha sido diagnosticado com ITU e estava a tomar ciprofloxacina com paracetamol. Antecedentes de HTA e DM.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		262	135 bpm	19/95%	102/62mmhg	36,5ºC
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

**Ativação nº3**

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 55 anos com intoxicação medicamentosa					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava-se com apenas astenia. Suposta tentativa de suicídio com seroquel®. Esta situação já era recorrente neste caso.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		-	146 bpm	-/94%	158/91mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

**Ativação nº4**

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 94 anos com desvio conjugado do olhar.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava desvio conjugado do olhar para a direita e estava prostrada. Antecedentes de Doença neurológica degenerativa (não especificaram), HTA, dislipidemia e sequelas de AVC (no seu estado normal não falava).	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		123	77 bpm	-/94%	110/60mmhg	35,7°C
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

**AEM Porto 6 15/4/2017 – 2 Turno****Ativação nº1**

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 57 anos com diplopia					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava como queixa única diplopia. Antecedentes de cateterismo há menos de 2 dias. Apresentava força e sensibilidade bilateralmente preserva.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		1ª-56 2ª-88	85 bpm	19/95%	135/80mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

**Ativação nº2**

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 68 anos que sofreu queda da própria altura.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava dor à mobilização no ombro esquerdo.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		146	85 bpm	-/-	151/87mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima e imobilização do ombro.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HSJ.					

**Ativação nº3**

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 90 anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava palidez, hipersudorese, náuseas e apresentava-se orientada ET. Sem antecedentes.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		150	80 bpm	-/-	130/60mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima					
<b>Resultado</b>	Recusou de transporte e procedimentos.					

**Ativação nº4**

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 15 anos com crise tónico clónico.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local apresentava palidez e hipersudorese. Desorientado. Antecedentes de epilepsia. Esta crise segundo o mesmo ocorreu logo após ter consumido haxixe.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		-	-	-/-	110/60mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

## AMBULÂNCIA DE SUPORTE IMEDIATO DE VIDA

A ambulância SIV foi o meio em que tive o menor número de ativações (1) num total de 24 horas.

Apesar de só ter tido uma ativação, durante o estágio, tive a oportunidade de conhecer a ambulância, realizar a *check-list*, repôr o material em falta na ambulância e repor o stock da sala de material.

Sendo uma meio mais diferenciado que a AEM, a SIV é provida também de equipamento mais diferenciado (incluindo os soros, os fármacos e um monitor-desfibrilhador que permite a avaliação dos sinais vitais e realizar um ECG de 12 derivações.

O programa de registo é em tudo semelhante ao da AEM, sendo o sistema eletrónico de dados o mesmo (iCARE®).

**Ambulância SIV Gondomar – 18/12/2016 (1 turno)**  
Sem ativações

**Ambulância SIV Gondomar – 20/12/2016 (1 turno)**  
Sem ativações

**Ambulância SIV Gondomar – 11/04/2017 (2 turnos)**

### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 47 anos com queda e possível trauma.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava uma hemorragia do couro cabeludo devida a uma queda com laceração do couro cabeludo. Apresentava-se alcoolizada e com ligeira desorientação ET. Sem sinais de instabilidade hemodinâmica.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		170	80 bpm	17/93%	160/80mmhg	-
<b>Atuação</b>	Estabilização da vítima e tentativa de controlo da hemorragia					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

## VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO

O estágio na VMER começou com a apresentação do equipamento transportado no carro, assim como, do material presente nas mochilas de primeira abordagem, trauma e mochila pediátrica.

As ativações, neste meio, foram na sua maioria de carácter mais crítico, estando em risco, muitas vezes, a vida das próprias vítimas, ou seja, pude presenciar ativações com carácter mais emergente do que propriamente urgente.

Pude presenciar/auxiliar em 9 ativações neste meio, num total de 36 horas.

### VMER do Hospital de São João – 19/12/2016 (1 turno)

#### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 70 anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	-	Glic.	FC	FR/Sat. O <sup>2</sup>	PA	T <sup>o</sup>
		-	-	-	-	-
<b>Atuação</b>	-					
<b>Resultado</b>	Saída abortada					

#### Ativação nº2

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 80 anos, queda com TCE.					
<b>Contexto clínico</b>	-	Glic.	FC	FR/Sat. O <sup>2</sup>	PA	T <sup>o</sup>
		-	-	-	-	-
<b>Atuação</b>	-					
<b>Resultado</b>	Saída abortada					

#### Ativação nº3

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 80 anos com dispneia de repouso.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava dispneia de repouso sem dor torácica. Ao exame físico torácico apresentava crepitações e ronos bilaterais e estava	Glic.	FC	FR/Sat. O <sup>2</sup>	PA	T <sup>o</sup>
		-	100 bpm	28/80%	150/90mmhg	-

	taquipneica. Antecedentes documentados de HTA, IC, dislipidemia e FA.					
<b>Atuação</b>	Realização de ECG de 12 derivações. Oxigenoterapia, Furosemida EV (Lasix®) e hidrocortisona EV.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

### VMER do Hospital de Santo António – 21/12/2016 (1 turno)

#### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 78 anos com alteração do estado de consciência.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se consciente com palidez e hipersudorese. Antecedentes de HTA, DM, dislipidemia e hx de neoplasia do pulmão.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		-	40 bpm	16/93%	1ª- 85/40mmhg 2ª- 76/41mmhg	-
<b>Atuação</b>	Realização de ECG de 12 derivações. Oxigenoterapia, soro fisiológico (0,9 NaCl) e 2 doses de 0,5 mg de atropina.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

#### Ativação nº2

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 42 anos, queda de 6 m de altura.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se consciente com dispneia de repouso e com dor torácica intensa. Ao exame físico apresentava uma deformidade da parede torácica esquerda, com movimento torácico paradoxal e com diminuição do murmúrio vesicular à auscultação, evidenciando a	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		-	100 bpm	-/87%	1ª- 90/50mmhg 2ª- 80/40mmhg	-

	presença de pneumotórax.					
<b>Atuação</b>	Drenagem do pneumotórax à direita com devida anestesia local, com <i>abocath 14</i> . Ao drenar verificou-se a presença de ar e não de sangue. Fez-se a imobilização da vítima em plano duro, através de um levantamento em ponte, com a participação de 5 pessoas (duas em cada lateral e uma delas a estabilizar a coluna cervical).					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

#### VMER do Hospital de Santo António – 22/12/2016 (1 turno)

##### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 87 anos com alteração do estado de consciência.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se inconsciente em PCR e a equipa da AEM estava a fazer SBV. Verificamos que existia actividade eléctrica, mas sem pulso. Antecedentes de HTA, dislipidemia.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		210	60 bpm (já na ambulância)	16/96% (já na ambulância)	89/60mmhg (já na ambulância)	-
<b>Atuação</b>	Iniciou-se SAV (realizados 3 ciclos com 1 dose de adrenalina e criação de acessos venosos), recuperando assim a circulação espontânea, ainda assim com uma bradicardia extrema. Realização de ECG de 12 derivações Colocação de <i>pacemaker</i> externo com pás multifunções até captura de estímulos com melhoria tensional e melhoria do estado de consciência. Ventilação eficaz com tubo orofaríngeo.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HSJ.					

#### VMER do Hospital de Santo António – 16/4/2017 (2 turnos)

##### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 60 anos com TCE					
<b>Contexto clínico</b>	-	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		-	-	-	-	-
<b>Atuação</b>	-					
<b>Resultado</b>	Saída abortada					

##### Ativação nº2

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 90 com dor torácica e dispneia de repouso.					
---------------------------	--	--	--	--	--	--

<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se com dor torácica com irradiação para o pescoço, com dispneia de repouso e palpitações. Antecedentes de FA, HTA e dislipidemia.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>T<sup>o</sup></b>
		-	210 bpm	20/99%	1 <sup>a</sup> - 131/86mmhg 2 <sup>a</sup> - 103/71mmhg	-
<b>Atuação</b>	Realização de ECG de 12 derivações. Criação de acesso venoso para a administração de amiodorona. Com diminuição da FC.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

### VMER do Hospital de Santo António – 22/4/2017 (1 turnos)

#### Ativação nº1

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 95anos com alteração do estado de consciência					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se já consciente, pálido e com hipersudorese.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>T<sup>o</sup></b>
		-	38 bpm	16/98%	78/37mmhg	-
<b>Atuação</b>	Realização de ECG de 12 derivações. Presença de bloqueio de ramo com BAV de 1 <sup>o</sup> grau. Criação de acesso venoso para a administração de atropina 0,5 mg. Com aumento da FC para 60 bpm.					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

### CENTROS DE ORIENTAÇÃO DE DOENTES URGENTES

Os estágios observacionais efetuados no CODU ocorreram nos dias 20 de Dezembro de 2016 e no dia 22 de Abril de 2017, no CODU do Porto, na Delegação Norte do INEM. Cada um dos estágios teve a duração de aproximadamente 3 horas.

À chegada ao CODU, fui guiado por um dos TOTEs que me explicou o funcionamento e a organização do CODU. Pude acompanhar a zona de atendimento de chamadas, triagem e a zona de accionamento dos meios do INEM. A equipa do CODU é uma equipa constituída por técnicos, psicólogos e médicos. Infelizmente, neste estágio não pude acompanhar a atividade do médico regulador nem do psicólogo.

Inicialmente foram-me apresentados os diferentes sectores do CODU, assim como, o sistema de triagem médico (*TETRICOSY<sup>®</sup> - Telefonic TRIage and COounseling SYstem*).

Permaneci a maioria do tempo do estágio no sector de atendimento de chamadas, onde me foram explicados todas as formas de abordagem e atendimento das chamadas. Tive também oportunidade de seguir atendimentos de outros casos mais críticos (mais especificamente, os casos em que foi necessária ativação de meios com SAV) que estavam disponíveis para visualização na plataforma utilizada e foram-me explicados todos os passos, desde a receção da chamada à chegada do meio ao local.

Pude também presenciar a forma como ocorre o contacto entre o CODU, diferentes meios e hospitais de referência, realizado por um TOTE, tanto por chamada telefónica como por contacto por sistema de radiofrequência.

## DISCUSSÃO

A Emergência Médica é representada em território continental pelo INEM e desempenha uma posição de destaque na assistência de vítimas a nível pré-hospitalar. Para que haja uma rápida e eficaz assistência, é necessário haver uma articulação perfeita entre os diferentes elementos de uma equipa, seja uma equipa menos diferenciada (AEM) ou mais diferenciada (VMER). Posto isto, gostaria de destacar, e realizar, uma análise mais profunda de duas activações cujas atuações foram determinantes e, arrisco-me a afirmar, que salvaram duas vidas. A primeira atuação refere-se à 2ª ativação do turno do HGSA no dia 21/12/2016. A segunda atuação ocorreu no dia 22/12/2016 e foi a 1ª ativação do turno da VMER do HGSA.

<b>Motivo da Ativação</b>	Masculino de 42 anos, queda de 6 m de altura.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se consciente com dispneia de repouso e com dor torácica intensa. Ao exame físico apresentava uma deformidade da parede torácica esquerda, com movimento torácico paradoxal e com diminuição do murmúrio vesicular à auscultação,	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>T<sup>o</sup></b>
		-	100 bpm	-/87%	1ª- 90/50mmhg 2ª- 80/40mmhg	-

	evidenciando a presença de pneumotórax.					
<b>Atuação</b>	Drenagem do pneumotórax à direita com devida anestesia local, com <i>abocath 14</i> . Ao drenar verificou-se a presença de ar e não de sangue. Fez-se a imobilização da vítima em plano duro, através de um levantamento em ponte, com a participação de 5 pessoas (duas em cada lateral e uma delas a estabilizar a coluna cervical).					
<b>Resultado</b>	Transporte ao HGSA.					

Primeiramente, relativamente a uma vítima do sexo masculino com 42 anos, que sofreu uma queda de aproximadamente 6 metros (correspondente a cerca de 2 andares).

À chegada ao local pudemos constatar que estávamos perante situação clínica de trauma, que neste caso era fechado, causado por uma queda. Como é sabido as vítimas de quedas podem sofrer lesões na sequência de múltiplos impactos. Também muito importante é a altura da queda. Em quedas superiores a três vezes a altura da vítima, são frequentemente as quedas que originam lesões mais graves. <sup>[4]</sup>

A equipa da VMER começou por fazer uma avaliação primária da vítima em questão, aplicando o algoritmo de avaliação primária (classicamente conhecidos como “ABCDE”) [Anexo 3]. A vítima apresentava-se consciente e orientada (OET).

Como se tratava de um trauma fez-se a estabilização cervical e a permeabilização da via aérea (“*Airway*”), sendo que não foi encontrada qualquer obstrução a este nível.

Passou-se então para a avaliação da Ventilação (“*Breathing*”), onde se fez a inspecção do tórax e foram encontradas algumas deformidades do lado direito, quando comparado com o lado contralateral, e os movimentos da parede torácica pareciam não ser simétricos, podia-se verificar a utilização dos músculos acessórios da respiração. À palpação a vítima apresentava muita dor e o médico identificou a possível fratura das costelas do lado direito, devido possivelmente a alguma mobilidade excessiva e alguma crepitação à palpação da grade costal. Nos casos de queda em que ocorre trauma fechado ao nível do tórax, o grande perigo é ocorrer um impacto lateral da vítima e ao nível do tórax ocorrer uma compressão da parede torácica e esta compressão resultar na fratura das costelas, dando origem a um pneumotórax por perfuração da pleura. À auscultação do tórax a equipa pode comprovar essa situação, com uma diminuição do murmúrio vesicular à direita. Ao verificar esta situação a equipa da VMER procedeu à instituição da oxigenoterapia de alto débito e efectuou a drenagem do pneumotórax com anestesia local (com lidocaína), através da utilização do *abocath 14*. Ao drenar apenas

podemos observar bolhas de ar, apesar disso não podíamos excluir a presença concomitante de um hemotórax.

Em relação à circulação (“*Circulation*”) a equipa avaliou o tempo de preenchimento capilar (aparentemente normal) e os pulsos (que eram palpáveis bilateralmente), a vítima apresentava-se ligeiramente pálida e com alguma hipersudorese. A vítima apresentava também TA baixa (80/40 mmHG), FC de 100 bpm e por esta ser uma situação de gravidade acentuada com a possibilidade de hemorragia oculta (podendo dar origem a uma situação de choque) procedeu-se à criação de um acesso venoso.

Em relação à disfunção neurológica, a reatividade pupilar estava normal e não parecia apresentar qualquer défice motor ou de sensibilidade.

Após esta avaliação tão rápida mas ao mesmo tempo exaustiva e pormenorizada fez-se a passagem da vítima e posterior imobilização no plano duro através de um levantamento em ponte, com o auxílio dos bombeiros que se encontravam no local.

Em relação ao controlo da temperatura (“*Exposure*”), pude verificar que após a colocação da vítima no plano rígido esta foi coberta com um cobertor térmico, prevenindo assim a hipotermia.

<b>Motivo da Ativação</b>	Feminino de 87 anos com alteração do estado de consciência.					
<b>Contexto clínico</b>	À chegada ao local a vítima apresentava-se inconsciente em PCR e a equipa da AEM estava a fazer SBV. Pudemos verificar que existia actividade elétrica, mas sem pulso. Antecedentes de HTA, dislipidemia.	<b>Glic.</b>	<b>FC</b>	<b>FR/Sat. O<sup>2</sup></b>	<b>PA</b>	<b>Tº</b>
		210	60 bpm (já na ambulância)	16/96% (já na ambulância)	89/60mmhg (já na ambulância)	-
<b>Atuação</b>	Iniciou-se SAV (realizados 3 ciclos com 1 dose de adrenalina e criação de acessos venosos), recuperando assim a circulação espontânea, ainda assim com uma bradicardia extrema. Realização de ECG de 12 derivações Colocação de <i>pacemaker</i> externo com pás multifunções até captura de estímulos com melhoria tensional e melhoria do estado de consciência. Ventilação eficaz com tubo orofaríngeo.					

A segunda actuação, que foi a que mais me fascinou, por ser a primeira vez que presenciei uma vítima de PCR.

O motivo da activação da VMER do HGSA inicialmente foi por alteração do estado de consciência de uma vítima do sexo feminino de 87 anos. Quando a equipa da VMER chegou ao local deparou-se com uma situação completamente diferente. A vítima entretanto tinha entrado em PCR e a equipa da AEM que já se encontrava no local já tinha iniciado SBV. SBV é uma situação que permite manter algum débito cardíaco, mantendo assim algum grau de oxigenação tecidual, com o objetivo de pelo menos manter uma oxigenação mínima dos órgãos nobres até que a desfibrilhação elétrica possa restaurar o débito cardíaco.

À chegada ao local a equipa do INEM começou por fazer uma entubação endotraqueal, já que a vítima se encontrava inconsciente e a sua via aérea (“*Airway*”) não se encontrava permeável. Assim sendo, foi feita uma entubação endotraqueal, que é considerado o melhor método de ventilar (“*Breathing*”) eficazmente mantendo uma via aérea permeável e segura, com a ajuda de um insuflador manual.

Seguindo o algoritmo de SAV (anexo 4) e, uma vez assegurada a permeabilização da via aérea e ventilação eficaz, procedeu-se à criação de um acesso venoso de forma a administrar adrenalina (foi administrada 1mg de adrenalina), de forma a reverter a PCR. A adrenalina é o primeiro fármaco a utilizar em PCR de qualquer causa. A dose é de 1 mg a cada 3 min.<sup>[3]</sup>

Após a administração do fármaco e de fluidos, pôde-se verificar o aparecimento de ondas P (atividade auricular) muito espaçadas no traçado do ECG, mas sem a presença de QRS, ou seja não há transmissão do sinal. Esta é uma indicação formal para aplicação de *pacemaker*. Tendo isto em conta foi iniciado *pacings* transcutâneo e efectuado o transporte da vítima ao hospital. Para efectuar o transporte da vítima o *pacings* transcutâneo foi programado em “modo fixo”. O “modo fixo” segundo o Manual SAV do INEM deve ser usado em situações em que se prevê a ocorrência de interferência que possa inibir, inadequadamente, a formação de impulso, como é o caso do transporte da vítima na ambulância.<sup>[3]</sup>

No contexto de emergência médica o *pacings* externo é o tratamento de escolha para as bradidisritmias (anexo 5) que não respondem a tratamento farmacológico. O *pacings* externo é um tratamento provisório até recuperação do ritmo cardíaco e/ou implantação de um *pacemaker* provisório endovenoso.<sup>[3]</sup>

## CONCLUSÃO

Este estágio observacional permitiu-me experienciar a realidade da emergência pré-hospitalar e perceber como a boa organização tanto a nível dos recursos como a nível das abordagens realizadas e o espírito de equipa resulta num trabalho tão eficaz, tão célere e tão competente, que merece reconhecimento tanto a nível nacional como a nível internacional.

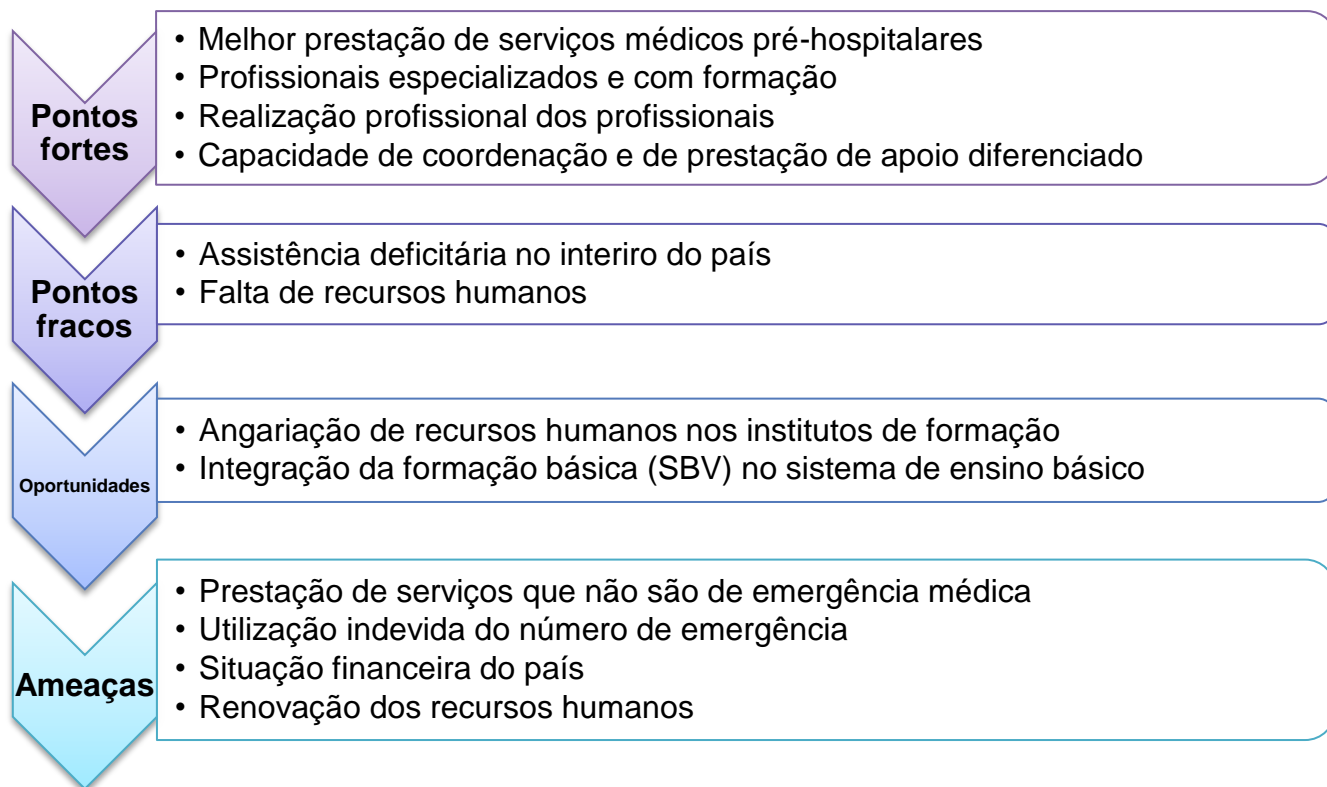
Considero que os objectivos a que me propus foram totalmente cumpridos. Considero também que devia ser dada uma maior importância à Emergência Médica e na minha opinião esta deveria ser parte integrante da formação médica de base. Na minha opinião também deveria haver uma especialidade médica de formação específica em emergência pois, para realizar um trabalho tão árduo devemos ter profissionais experientes e sobretudo bem formados nesta área.

## ANÁLISE SWOT

A análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) compreende a análise dos pontos Fortes (*Strengths*) e Fracos (*Weaknesses*) de uma organização e a sua relação com as Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) do meio envolvente. Através desta análise de identificação de pontos fortes, pontos fracos, fraquezas, oportunidades e ameaças, a instituição/organização pode desenvolver estratégias que visam manter o pontos fortes, eliminar as fraquezas, utilizar as oportunidades para melhorar o funcionamento e combater as ameaças.<sup>[5]</sup>

A análise SWOT, enquanto metodologia prática e funcional, potencia o exercício de diagnóstico estratégico. Após caracterizar e analisar o ambiente interno da organização, bem como a sua envolvente, este tipo de análise permite:<sup>[5]</sup>

- Identificar as respetivas interações e estabelecer correlações entre os diferentes quadrantes estabelecidos: pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças;
- Identificar elementos chave para a gestão da empresa o que implica estabelecer prioridades de atuação;
- Preparar opções estratégicas: Riscos/Problemas a resolver.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Instituto Nacional de Emergência Médica. O SIEM; disponível em [http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=28164](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=28164). Acedido a 28 de Janeiro de 2017.
2. Instituto Nacional de Emergência Médica. Relatório anual CODU, 2014
3. Instituto Nacional de Emergência Médica. Manual de Suporte Avançado de Vida. 2011; 2ª Edição: 19-21
4. Valente M, Catarino R, Ribeiro H. Emergências Trauma, Manual TAS. INEM. 2012b;1ª edição
5. Instituto Nacional de Emergência Médica. Plano estratégico 2014/2016 – Aplicação da metodologia Scorecard.

## ANEXOS

### Anexo 1 – Declaração INEM (1º Estágio)



**SNS** SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



## DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que Artur Tiago Baptista de Vasconcelos, com o número de identificação 13845601, realizou os estágios, em meios INEM, abaixo discriminados.

Tipo	Meio	Data	Horário
Observação	Ambulância de Emergência Médica	16.Dezembro.2016	14:00 - 20:00
		17.Dezembro.2016	8:00 - 14:00
Observação	Centro de Orientação de Doentes Urgentes	20.Dezembro.2016	8:00 - 11:00
Observação	Ambulância de Suporte Imediato de Vida	18.Dezembro.2016	14:00 - 20:00
		20.Dezembro.2016	14:00 - 20:00
Observação	Viatura Médica de Emergência e Reanimação	19.Dezembro.2016	14:00 - 20:00
		21.Dezembro.2016	14:00 - 20:00
		22.Dezembro.2016	14:00 - 20:00
<b>Total de Horas</b>			<b>45</b>

Centro de Formação da GR do Norte, 23 de Dezembro de 2016

O Assistente Técnico



## Anexo 2 – Declaração INEM (2º Estágio)



**SNS** SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



# DECLARAÇÃO

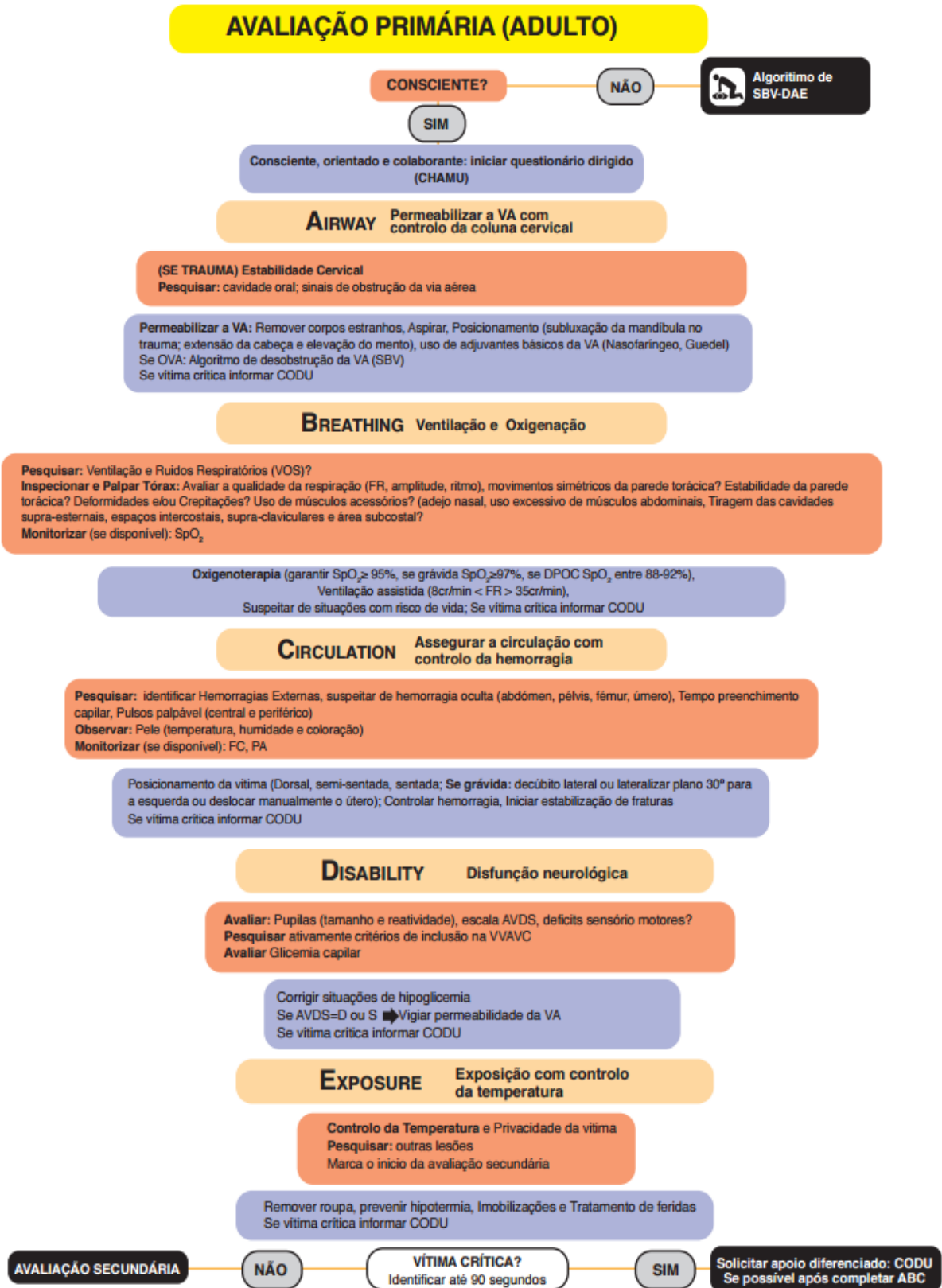
Para os devidos efeitos se declara que Artur Tiago Baptista de Vasconcelos, com o número de identificação 13845601, realizou os estágios, em meios INEM, abaixo discriminados.

Tipo	Meio	Data	Horário
Observação	Ambulância de Emergência Médica	15.Abril.2017	8:00 - 20:00
Observação	Centro de Orientação de Doentes Urgentes	22.Abril.2017	16:00 - 19:00
Observação	Ambulância de Suporte Imediato de Vida	11.Abril.2017	8:00 - 20:00
Observação	Viatura Médica de Emergência e Reanimação	16.Abril.2017	8:00 - 20:00
		22.Abril.2017	8:00 - 14:00
<b>Total de Horas</b>			<b>45</b>

Centro de Formação da DR do Norte, 23 de Maio de 2017



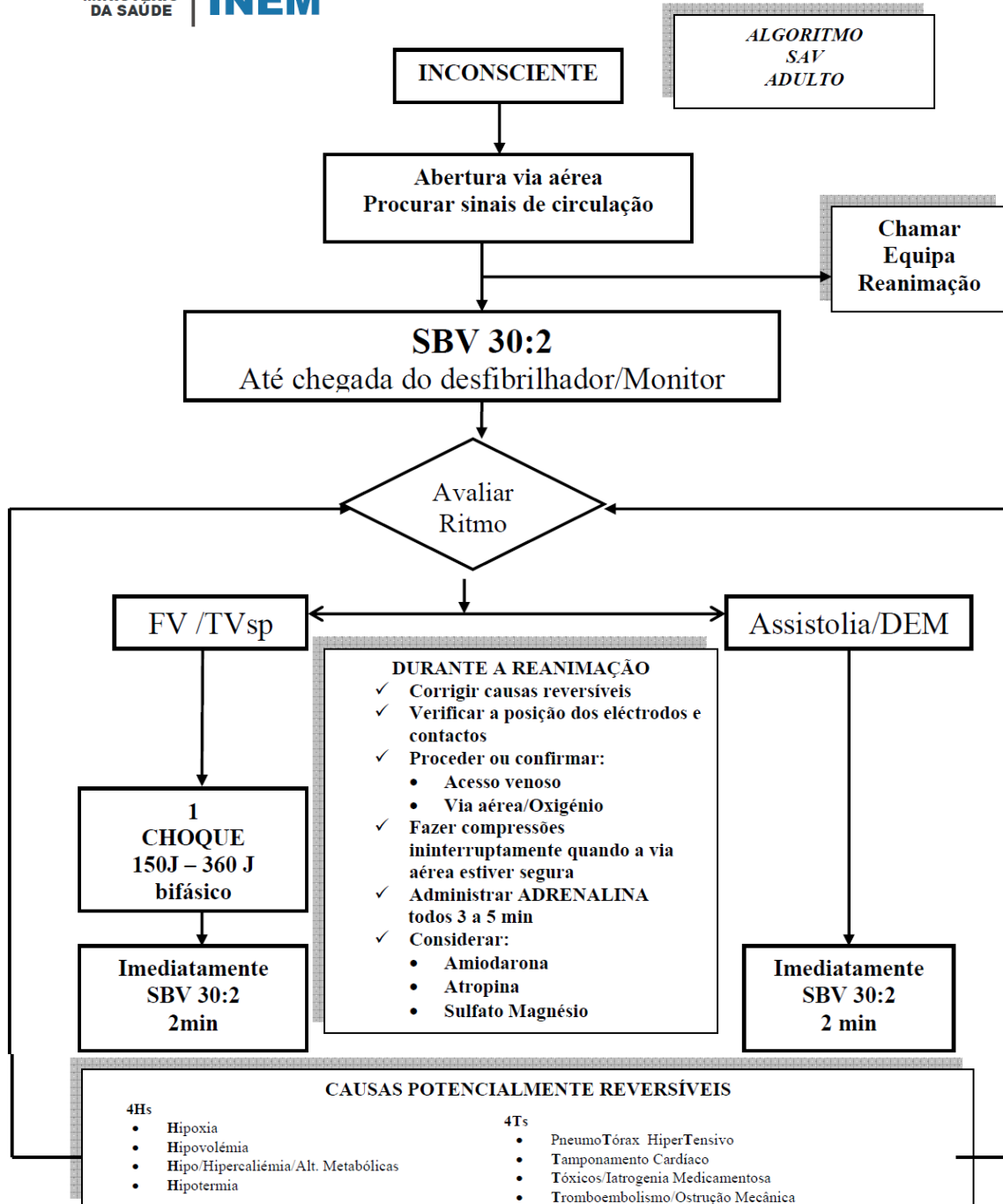
## Anexo 3 – Avaliação Primária



Anexo 4 – Algoritmo SAV Adulto



Instituto Nacional de Emergência Médica



Anexo 5 – Bradicardias SAV

