

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

INTERVENÇÃO EM EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR

Ricardo Daniel Sousa Santos

M

2021





Relatório de Estágio

Mestrado Integrado em Medicina

INTERVENÇÃO EM EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR

Autor: Ricardo Daniel Sousa Santos¹

Orientador: Professor Dr. António Marques da Silva²

Coorientador: Professora Dra. Isabel Maria Pereira Alves de Almeida³

Porto, Junho 2021

¹Estudante 6º ano Mestrado Integrado em Medicina

Endereço de correio eletrónico: up201101392@edu.icbas.up.pt

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.

Largo do Prof Abel Salazar, nº2, 4099-033 Porto, Portugal

²Assistente Graduado Sénior de Anestesiologia do Centro Hospitalar do Porto, Professor

Catedrático Convidado do Instituto de Ciências Biomédicas-UP

Endereço de correio eletrónico: amarques@chporto.min-saude.pt

Afiliação: Centro Hospitalar Universitário do Porto.

Largo do Prof. Abel Salazar, 4099-001 Porto, Portugal

³Directora do Serviço de Urgência do Centro Hospitalar do Porto, Professora Catedrática

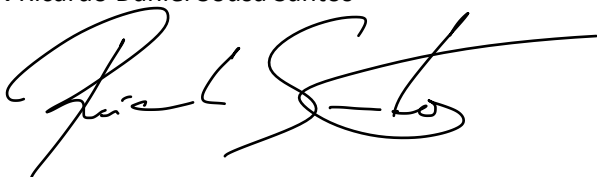
Convidada do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar-UP

Endereço de correio eletrónico: diretora.su@chporto.min-saude.pt

Afiliação: Centro Hospitalar Universitário do Porto.

Largo do Prof. Abel Salazar, 4099-001 Porto, Portugal

Autor: Ricardo Daniel Sousa Santos

A stylized handwritten signature in black ink, featuring a large, flowing 'R' and 'S'.

Orientador: Professor Dr. António Marques da Silva

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'António Marques da Silva' in a cursive style.

Co-Orientador: Doutora Isabel Maria Pereira Alves de Almeida

A handwritten signature in black ink, starting with 'Isabel' and followed by a large, stylized 'A' and a long horizontal stroke.

Resumo

A Emergência Pré-Hospitalar e a Medicina de Emergência, em particular, têm vindo a assumir uma importância inquestionável na Medicina e na sociedade. É de especial relevância o seu papel na mudança do paradigma do *“load and go”* para o *“stay and play”*, através das suas competências na estabilização e ressuscitação de todas as vítimas de doença súbita ou trauma, bem como, o seu transporte assistido até a unidade de saúde mais adequada.

O SIEM tem no INEM, a entidade responsável por garantir a prestação de cuidados de emergência médica em Portugal, integrando e coordenando o sistema de socorro pré-hospitalar, o transporte, a receção hospitalar e a referenciação adequada do doente urgente.

O estágio foi realizado entre o dia 5 de Abril de 2021 e o dia 6 de Maio de 2021, perfazendo um total de 81 horas. Foram realizados 9 turnos na VMER alocada ao CHVNG/E, num total de 54 horas, 2 turnos na SIV Gondomar, num total de 12 horas, 2 turnos na SIV Valongo, num total de 12 horas e 1 turno de 3 horas no CODU Porto.

Os objetivos foram compreender o funcionamento do SIEM, aplicar os conhecimentos adquiridos a situações reais, aprofundar conhecimentos na área da emergência médica, reconhecer situações graves de emergência médica e traumatologia, aprender a abordar e lidar com casos de emergência médica com recursos limitados, compreender a atuação do médico na abordagem de um doente em contexto de emergência pré-hospitalar, conhecer e aplicar os protocolos de atuação e os algoritmos existentes, aprender e utilizar técnicas *life-saving*, fundamentais na abordagem do doente grave, adquirir competências de trabalho em equipa e de gestão em situações de elevada pressão, compreender melhor o meu interesse nesta área podendo vir ou não a ter impacto na minha decisão de escolha da especialidade.

Este documento consiste numa breve revisão bibliográfica sobre a organização e funcionamento da emergência médica pré-hospitalar em Portugal e descrição dos dados colhidos durante os acionamentos. Termina com uma reflexão pessoal sobre o estágio e o observado.

Contabilizei 26 acionamentos, dos quais 21 ocorreram por doença súbita, 2 por trauma, 2 por outros motivos e 1 abortado pelo CODU.

Considero ter atingido todos os objetivos a que me propus, tendo sido um período de consolidação de conhecimentos e competências do âmbito da Medicina de Emergência Pré-Hospitalar. Desta forma, considero que esta área da medicina deveria estar presente no currículo de todos os alunos do curso de Medicina, pois permitiria um conhecimento mais vasto e a aquisição de mais competências no âmbito do socorro rápido, metódico e eficaz de uma vítima de trauma ou doença súbita.

Abstract

Pre-Hospital Emergency and Emergency Medicine, in particular, have been assuming an unquestionable importance in Medicine and in society. His role in changing the paradigm from "load and go" to "stay and play" is of special relevance, through its skills in the stabilization and resuscitation of all victims of sudden illness or trauma, as well as assisted transport to the most appropriate health facility.

SIEM has in INEM, the entity responsible for ensuring the provision of medical emergency care in Portugal, integrating and coordinating the pre-hospital assistance system, transport, hospital reception and the appropriate referral of urgent patients.

The internship was held between the 5th of April 2021 and the 6th of May 2021, totaling 81 hours. Nine shifts were performed at VMER allocated to CHVNG/E, for a total of 54 hours, 2 shifts at SIV Gondomar, for a total of 12 hours, 2 shifts at SIV Valongo, for a total of 12 hours and 1 shift of 3 hours at CODU Porto.

The objectives were to understand the functioning of the SIEM, apply the acquired knowledge to real situations, deepen knowledge in the area of medical emergency, recognize serious situations of medical emergencies and traumatology, learn to approach and deal with cases of medical emergencies with limited resources, understand the role of the physician in approaching a patient in a pre-hospital emergency context, knowing and applying the existing protocols and algorithms, learning and using life-saving techniques, fundamental in the management of critically ill patients, acquiring teamwork skills and management in high pressure situations, better understand my interest in this area, which may or may not have an impact on my decision to choose the specialty.

This document consists of a brief bibliographical review on the organization and functioning of the pre-hospital medical emergency in Portugal and a description of the data collected during the calls. I end with a personal reflection on the internship and the observed.

I counted 26 calls, of which 21 occurred due to sudden illness, 2 due to trauma, 2 for other reasons and 1 aborted by CODU.

I believe I have achieved all the goals I set myself, having been a period of consolidation of knowledge and skills in the field of Pre-Hospital Emergency Medicine. In this way, I believe that this area of medicine should be present in the curriculum of all students of the medical course, as it would allow for a broader knowledge and the acquisition of more skills in the context of quick, methodical and effective assistance to a trauma victim or sudden illness.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Dr. António Marques, pela disponibilidade, interesse durante o estágio e pela sua amizade.

À minha coorientadora, Prof. Dr.^a Isabel Almeida, pela prestabilidade na orientação do respetivo relatório.

À minha filha, Margarida Santos Zenha, pela compreensão quando o Pai tem que estudar.

À minha esposa, Cláudia Zenha, pela compreensão e apoio.

Aos meus Pais, Rosa Sousa e Manuel Santos, pelo apoio incondicional.

Às equipas do INEM pela simpatia e disponibilidade.

Lista de Abreviaturas e Acrónimos

A- alergias
aa- em ar ambiente
AVDs- atividades da vida diária
AVC- acidente vascular cerebral
AVP- acesso venoso periférico
bpm- batimentos por minuto
CHVNG/E- Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho
CODU- Centro de Orientação de Doentes Urgentes
cpm- ciclos por minuto
DPOC- doença pulmonar obstrutiva crónica
E- eventos que levaram ao incidente
EAM- enfarte agudo do miocárdio
ECG- eletrocardiograma
EO- exame objectivo
FC- frequência cardíaca
FR- frequência respiratória
Glasgow- escala de coma de Glasgow
Glicose- glicemia capilar
GNR- Guarda Nacional Republicana
H- história médica passada
HTA- hipertensão arterial
INEM- Instituto Nacional de Emergência Médica
L- última Refeição
M- medicação
mmHg- milímetro de mercúrio
NA- Não aplicável
O₂- Oxigénio
PA- pressão arterial
PCR- paragem cardiorrespiratória
PSP- Polícia de Segurança Publica
S- sinais e sintomas
SatO₂- Saturação periférica de oxigénio
SAV- suporte avançado de vida
SBV- suporte básico de vida
SIEM- Sistema Integrado de Emergência
SIV- Ambulância de Suporte Imediato de Vida
SU- serviço de urgência
T- temperatura auricular
TCE- traumatismo crânio-encefálico
TEPH - Técnicos de Emergência pré-hospitalar
VMER- Viatura Médica de Emergência e Reanimação

Índice

1. Introdução.....	1
2. Emergência Pré-Hospitalar	2
2.1. Emergência Pré-Hospitalar em Portugal:.....	3
3. SIEM	3
4. INEM	4
4.1. Ambulâncias de Socorro	5
4.2. Ambulâncias de Emergência Médica.....	5
4.3. Motociclo de Emergência Médica	6
4.4. Ambulância de Suporte Imediato de Vida	6
4.5. Viatura Médica de Emergência e Reanimação.....	6
4.6. Helicóptero de Emergência Médica.....	7
4.7. Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência	7
4.8. Transporte Inter-hospitalar Pediátrico	8
4.9. Viatura de Intervenção em Catástrofe	8
4.10. Hospital de Campanha	8
5. Triagem de Manchester e Vias Verdes	9
6. Resultados.....	10
6.1. Estágio VMER CHVNG/E.....	10
6.2. Estágio SIV	26
6.3. Estágio CODU	29
7. Discussão.....	30
8. Conclusão	36
9. Bibliografia.....	38
ANEXOS.....	40

Índice de Tabelas e Gráficos

Tabela I- Ativação nº 1	10
Tabela II- Ativação nº 2	11
Tabela III- Ativação nº 3	12
Tabela IV- Ativação nº 4	13
Tabela V- Ativação nº 5	14
Tabela VI- Ativação nº 6	14
Tabela VII- Ativação nº 7	15
Tabela VIII- Ativação nº 8	16
Tabela IX- Ativação nº 9	17
Tabela X- Ativação nº 10	17
Tabela XI- Ativação nº 11	18
Tabela XII- Ativação nº 12	19
Tabela XIII- Ativação nº 13	19
Tabela XIV- Ativação nº 14	20
Tabela XV- Ativação nº 15	21
Tabela XVI- Ativação nº 16	21
Tabela XVII- Ativação nº 17	22
Tabela XVIII- Ativação nº 18	23
Tabela XIX- Ativação nº 19	23
Tabela XX- Ativação nº 20	24
Tabela XXI- Ativação nº 21	25
Tabela XXII- Ativação nº 22	26
Tabela XXIII- Ativação nº 23	26
Tabela XXIV- Ativação nº 24	27
Tabela XXV- Ativação nº 25	28
Gráfico 1 - Relação entre Turnos, Carga horária e Ativações	30
Gráfico 2 - Motivo do Acionamento	31
Gráfico 3 - Número de Ativações por Faixa Etária	32
Gráfico 4 - Número de Ativações por Localidade da VMER de Gaia	33
Gráfico 5 - Transporte com/sem acompanhamento médico, recusa de transporte e morte verificada no local	33

Índice de Figuras

Figura 1 - Ambulância de Socorro ¹⁹	5
Figura 2 - Ambulância de Emergência Médica ²¹	5
Figura 3 - Motociclo de Emergência Médica ²¹	6
Figura 4 - Ambulância de Suporte Imediato de Vida ²¹	6
Figura 5 - Viatura Médica de Emergência e Reanimação ²¹	6
Figura 6 - Helicóptero de Emergência Médica ²¹	7
Figura 7 - Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência ²¹	7
Figura 8 - Transporte Inter-Hospitalar Pediátrico ²¹	8
Figura 9 - Viatura de Intervenção em Catástrofe ²¹	8
Figura 10 - Hospital de Campanha ²¹	8
Figura 11 - Triage de Manchester ²⁷	9

1. Introdução

A emergência médica pré-hospitalar consiste na prestação de cuidados médicos personalizados à situação do doente e a sua gestão, até que chegue a uma unidade hospitalar capaz de fornecer o tratamento definitivo.^{1, 2} Assim, a emergência pré-hospitalar requer um amplo conhecimento de diversas patologias, para além da capacidade de executar diversos procedimentos médicos específicos e por, enumeras vezes, em sítios incomuns.²

A formação na Emergência Médica é crucial para a aquisição e o desenvolvimento de novas aptidões e competências em situações de emergência do foro médico e traumatológico, bem como para o atendimento de doentes urgentes e emergentes. Conjugando o meu interesse pessoal e experiência profissional (tenho contato com a emergência pré-hospitalar desde há 18 anos enquanto Tripulante de Ambulância e desde há 15 enquanto Enfermeiro) realizei um Estágio Observacional no INEM, no âmbito da Unidade Curricular de Dissertação/Tese/Estágio do Mestrado Integrado em Medicina, do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

O estágio realizado teve como objetivos:

- Compreender o funcionamento do SIEM;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos a situações reais;
- Aprofundar conhecimentos na área da emergência médica;
- Reconhecer situações graves de emergência médica e traumatologia;
- Aprender a abordar e lidar com casos de emergência médica com recursos limitados;
- Compreender a atuação do médico na abordagem de um doente em contexto de emergência pré-hospitalar;
- Conhecer e aplicar os protocolos de atuação e os algoritmos existentes;
- Aprender e utilizar técnicas *life-saving*, fundamentais na abordagem do doente grave;
- Adquirir competências de trabalho em equipa e de gestão em situações de elevada pressão;
- Compreender melhor o meu interesse nesta área podendo vir ou não a ter impacto na minha decisão de escolha da especialidade.

Este relatório contempla uma breve descrição da estrutura e funcionamento da Emergência Médica Pré-Hospitalar em Portugal, uma apresentação detalhada de todas as ativações presenciadas durante o estágio e uma reflexão pessoal sobre os pontos positivos e negativos vivenciados durante esta experiência.

2. Emergência Pré-Hospitalar

O tempo em que o doente tem assistência é determinante no *outcome* de patologias médicas, cirúrgicas ou traumáticas. Assim, uma intervenção simples realizada mais precocemente pode ter um efeito benéfico maior que o de uma intervenção major mais tardia. Este fator temporal é extremamente importante e pode ter um resultado melhor, que um novo fármaco ou uma técnica. Por exemplo, o aumento na taxa de sobrevivência quando existe uma rápida intervenção num caso de paragem cardio-respiratória.^{3, 4}

Muitas patologias médicas, necessitam de um tratamento precoce por um meio diferenciado de forma que a mortalidade e a morbilidade dos doentes seja menor. Gartner, BA et al demonstraram que a atuação precoce da equipa médica pré-hospitalar, ao usar ventilação não invasiva em doentes, por choque cardiogénico, por edema agudo do pulmão, diminui a necessidade de ventilação invasiva ou admissão numa unidade de cuidados intensivos.⁵

Medidas como assegurar a via aérea numa situação de trauma, feitas no local, diminuem drasticamente a taxa de mortalidade por trauma.^{6, 7}

Um estudo de Maddock A (2020) demonstra que o cuidado a um traumatizado prestado por equipa de médicos especialistas em emergência pré-hospitalar, face ao cuidado prestado por paramédicos, ou técnicos de ambulância, traduz-se num aumento da hipótese de sobrevivência a 30 dias.⁷

Fukuda T, *et al* demonstrou que no Japão, o suporte avançado de vida (SAV) realizado por médicos em vítimas de paragem cardio-respiratória por trauma, traduziu-se numa maior taxa de sobrevivência a um mês, versus SAV ou SBV realizado por um técnico de emergência pré-hospitalar.⁸

Ao contrário do cenário hospitalar, o doente na emergência pré-hospitalar pode ser encontrado numa panóplia de ambientes diferente e não controlados. Consequentemente, a amplitude de terapêuticas a efetuar vai ser também enorme, estando sempre dependente do processo patológico (médico ou trauma) e de fatores do próprio doente (sexo, idade, comorbilidades).⁹

Para além das vantagens sociais e dos ganhos em saúde, relativamente a ter um serviço de emergência pré-hospitalar bem estabelecido, este também é economicamente viável. Um sistema de emergência pré-hospitalar de resposta eficaz a situações de desastre e epidemias, apresenta um custo vinte vezes menor, face ao que é gasto nessas situações, quando não existe um sistema preparado e treinado.^{10, 11}

2.1. Emergência Pré-Hospitalar em Portugal:

Foi em 1965 que se iniciou o socorro pré-hospitalar a doentes. Através da implementação do número nacional de socorro “115”, que inicialmente começou por funcionar em Lisboa, era acionada uma ambulância tripulada por polícias que efetuavam o transporte do doente para o hospital. Em 22 de novembro de 1971 foi criado o Serviço Nacional de Ambulâncias, que ficou responsável por “assegurar a orientação, coordenação e a ciência das atividades respeitantes à prestação de primeiros socorros a sinistrados e doentes, bem como ao respetivo transporte”. Apenas em 1981, através do decreto-lei 234/81 de 3 de agosto, é criado o INEM enquanto “organismo coordenador das atividades de Emergência Médica a executar pelas diversas entidades do sistema”.¹²

O INEM é assim, o organismo responsável em Portugal por coordenar o Sistema Integrado de Emergência Médica.

A sua missão tem por base *“valores como: a Competência, a Credibilidade, a Ética, a Eficiência e a Qualidade no serviço prestado. A que acrescentam valores como Rigor e Responsabilidade nos serviços prestados”*.¹³

3. SIEM

O Sistema Integrado de Emergência Médica é constituído pelos Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa, Polícia de Segurança Pública, a Guarda Nacional Republicana, o INEM, os Hospitais e Centros de Saúde envolvidas no socorro às vítimas de acidente ou doença súbita. Assim, o INEM tem como principal tarefa e responsabilidade, a prestação de auxílio à vítima no local da ocorrência, o transporte assistido para o hospital mais adequado face às necessidades da vítima e a adequada articulação entre os vários intervenientes.¹⁴

Todo este processo do SIEM inicia-se com a **deteção** da existência de uma ou mais vítimas que necessitam de auxílio. A fase seguinte é o **alerta**, em que qualquer cidadão que se apercebe da existência de uma vítima (a deteção), usa o número europeu de emergência “112” para entrar em contacto com os serviços de emergência. O **pré-socorro** é a fase seguinte, que corresponde a gestos que se pode praticar até a chegada de socorro, como por exemplo o SBV numa PCR. O **socorro** ocorre aquando da chegada da equipa de emergência e se prestam os cuidados iniciais à vítima com objetivo de a estabilizar. Após a vítima estar estabilizada, inicia-se o **transporte** até à unidade de saúde, prestando durante este, os cuidados necessários. Quando chegado à unidade faz-se a **transferência** da vítima para que esta obtenha o **tratamento** mais adequado à sua situação.¹⁵

4. INEM

A coordenação da prestação do socorro às emergências médicas é assegurada pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes do INEM. As chamadas 112 efetuadas a partir de território nacional, são atendidas em centrais de emergência da PSP que sempre que se trata de uma questão de saúde, as reencaminha para o CODU.¹⁶

Foi em 1987 que entrou em funcionamento o primeiro CODU, localizado na sede do INEM em Lisboa. Atualmente existem 4 CODU (Lisboa, Porto, Coimbra e Faro) que estão disponíveis 24 horas por dia, sendo que qualquer um dos CODU pode atender uma chamada de qualquer região do país. O CODU tem como função assegurar o atendimento, realizar a triagem dos pedidos de socorro, auxiliar no aconselhamento de pré-socorro sempre que necessário, fazer a seleção e acionamento dos meios de socorro necessários e realizar o acompanhamento das equipas de socorro no terreno.¹⁶

Quando necessário, o CODU também coordena a ativação da ocorrência com outras entidades como a PSP e GNR. No CODU também se efetua o contacto com as unidades de saúde, de forma a permitir que estas se preparem para receber o doente. Este contacto acontece sobretudo para se ativarem as vias verdes (de AVC, coronária, trauma) ou ativar as salas de emergência. Para além disso, o CODU também reencaminha chamadas consideradas não emergentes, que não necessitem de ativação de meios, para a linha de SNS24. O CODU é assegurado por médicos e TEPH, formados para desempenhar todas as funções enumeradas.¹⁷

Existem sub-sistemas do CODU em que o seu trabalho é mais particular. O CODU-MAR que tem como objetivo ajudar, através do aconselhamento médico, todas as situações de emergência que ocorram em embarcações e, se necessário, ativar os mecanismos apropriados para proceder à evacuação do doente, organizando toda a logística para a chegada ao serviço hospitalar mais adequado.¹⁷

O Centro de Informação Antivenenos, centro único nacional onde médicos treinados na área da toxicologia dão a orientação necessária, tanto a profissionais de saúde como ao público em geral, sobre o quadro clínico, diagnóstico, toxicidade, terapêutica e prognóstico necessários na abordagem a vítimas de exposição a tóxicos.¹⁷

O Centro de Apoio Psicológico em Emergência que funciona no CODU e é vocacionado para a prestação de auxílio relacionados com o apoio psicológico e intervenção em crises psiquiátricas.¹⁷

Em 2012, foi desenvolvido pelo INEM o sistema de triagem de chamadas designado *TETRICOSY® - Telephonic TRIage and COounseling SYstem*, que engloba diversos algoritmos de decisão, com o objetivo de fornecer uma resposta apropriada para cada circunstância e padronizar

os procedimentos. Existe ainda a aplicação ICARE (Integrated Clinical Ambulance Record) que possibilita a receção da informação da ocorrência e envio dos dados para o CODU.¹⁸

Meios de socorro INEM

Para cumprir a sua função o INEM dispõe de diversos meios com os quais responde às emergências médicas necessárias. A ativação de cada um destes tem em consideração as necessidades da situação clínica em questão, as características de cada meio, o grau de diferenciação dos seus tripulantes e o material disponível.²⁰

4.1. Ambulâncias de Socorro

Pertencentes ao SIEM, são normalmente operadas por bombeiros e estão alocadas em postos de emergência fixo. Têm como missão, assegurar a deslocação rápida ao local da ocorrência de uma tripulação com formação em emergência médica pré-hospitalar, que é definida e certificada pelo INEM e o transporte da vítima para o serviço de urgência (SU) mais adequado à situação clínica.²⁰



Figura 1 - Ambulância de Socorro¹⁹

4.2. Ambulâncias de Emergência Médica

Tripuladas por dois TEPH pertencentes ao INEM. Tal como as ambulâncias de socorro têm como objetivo a deslocação ao local da ocorrência de uma equipa de emergência médica pré-hospitalar, a estabilização clínica das vítimas de acidente ou de doença súbita e o transporte para o SU mais adequado ao seu estado clínico.²⁰



Figura 2 - Ambulância de Emergência Médica²¹

Anteriormente designadas por ambulâncias de suporte básico de vida, porque têm a missão de aplicar medidas de Suporte Básico de Vida, e transporte acompanhado para o serviço de

urgência mais adequado. O INEM tem uma frota de cerca de 56 AEM: 18 na região Norte, 12 na região Centro e 26 na região Sul.²⁰

4.3. Motociclo de Emergência Médica

Em funcionamento desde julho de 2004, os motociclos são um meio útil em áreas citadinas de grande intensidade de trânsito permitindo chegar ao local de ocorrência de forma mais rápida. Este meio é tripulado por um TEPH e possui diverso material que lhe permite a estabilização inicial da vítima até que estejam reunidas as condições para um eventual transporte, se necessário. Portugal



Figura 3 - Motociclo de Emergência Médica²¹

continental possui 9 MEM: 3 na região Norte, 1 no Centro e 5 na região Sul.²⁰

4.4. Ambulância de Suporte Imediato de Vida

É um meio mais diferenciado que os três anteriores sendo a sua tripulação constituída por um enfermeiro e um técnico de emergência pré-hospitalar. Conforme o nome indica tem cuidados de saúde diferenciados tais como manobras de reanimação de suporte avançado de



Figura 4 - Ambulância de Suporte Imediato de Vida²¹

vida. O seu material é o mesmo de uma Ambulância de emergência, ao qual acresce um monitor-desfibrilhador e diversos fármacos. Em Portugal continental existem 39 ambulâncias SIV, das quais 18 estão localizadas na região Norte, 8 no Centro e 13 na região Sul.²⁰

4.5. Viatura Médica de Emergência e Reanimação

São veículos concebidos para o transporte rápido de uma equipa médica para o local da ocorrência, com o intuito de estabilização pré-hospitalar eficaz e um transporte para a unidade de saúde com



Figura 5 - Viatura Médica de Emergência e Reanimação²¹

acompanhamento médico. A sua equipa é constituída por um médico e um enfermeiro e apresenta os equipamentos necessários para Suporte Avançado de Vida, quando necessário. Este meio tem uma base hospitalar e atua na dependência direta dos CODU. O INEM contabiliza 44 viaturas das quais 14 no Norte, 10 no Centro e 20 na região Sul. É juntamente com o helicóptero o meio mais diferenciado.²⁰

4.6. Helicóptero de Emergência Médica

Constituído por dois pilotos, um médico e um enfermeiro, o helicóptero permite a chegada de uma equipa diferenciada de emergência médica a locais de difícil



Figura 6 - Helicóptero de Emergência Médica²¹

acesso por via terrestre e/ou fazer o transporte da vítima para centros hospitalares que estejam a grande distância. O helicóptero também poderá ser utilizado para o transporte de doentes críticos entre unidades de saúde. Em Portugal continental existem cerca de 4 helicópteros: 1 na região Norte, 1 na região Centro e 2 no Sul.²⁰

4.7. Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência

Esta unidade é ativada sempre que é necessária uma intervenção psicológica de emergência, colocando no local um psicólogo. Pode assim ser ativada entre outras para situações como: risco iminente de suicídio, emergências psiquiátricas que impliquem risco de vida para o próprio ou para outros e intervenção com vítimas de abuso/violação sexual. Podem ainda ser usadas em



Figura 7 - Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência²¹

situações de exceção (incêndios, inundações, explosões, catástrofes naturais e humanas, entre outras). Foram contabilizadas 4 unidades móveis no território continental.²⁰

4.8. Transporte Inter-hospitalar Pediátrico

Conforme o nome indica, este meio é usado para o transporte de recém-nascidos e doentes pediátricos em estado crítico entre Unidades de Saúde. São tripuladas por um técnico de Emergência pré-hospitalar (que conduz a ambulância) um médico e um



Figura 8 - Transporte Inter-Hospitalar Pediátrico ²¹

enfermeiro. Tem todo o material adequado para a prestação de cuidados de estabilização de doentes dos 0 aos 18 anos de idade. Este meio não realiza transportes primários (do local da ocorrência para o SU), mas apenas inter-hospitalar. Em Portugal continental existem 4 ambulâncias TIP.²⁰

4.9. Viatura de Intervenção em Catástrofe

Esta viatura é ativada em situações de multivítimas. Esta permite montar um posto médico avançado e no seu interior tem o mesmo material que uma VMER, permitindo o tratamento em simultâneo de 8 vítimas muito graves. Para além disso, esta também funciona como uma célula de telecomunicações, que permite criar uma rede de comunicações entre o local do acidente, o CODU e os hospitais.²⁰



Figura 9 - Viatura de Intervenção em Catástrofe ²¹

4.10. Hospital de Campanha

É uma estrutura móvel, composta por 17 tendas insufláveis, com capacidade total de 60 camas, que visa o apoio médico pré-hospitalar em situações de catástrofe e em caso de ataque terrorista ou acidente multivítimas.²⁰



Figura 10 - Hospital de Campanha ²¹

5. Triagem de Manchester e Vias Verdes

Uma vez que os hospitais estão constantemente sob pressão, devido à grande afluência de doentes diariamente, é fundamental fazer uma triagem aos que chegam ao SU. Com o objetivo de identificar rapidamente os doentes em risco, qual a melhor especialidade a observar tendo em conta a situação clínica, prever o tempo alvo no qual o doente deve ser observado e promover circuitos de encaminhamento promovendo assim, a organização do SU.^{22, 23}

Em Portugal, por ordem da Direção Geral de Saúde, desde 01 janeiro de 2016 todos os hospitais portugueses passaram a usar a triagem de Manchester nos seus SU, independentemente do tipo de urgências.²⁴

Usar a Triagem de Manchester permite, de forma objetiva, reproduzível e passível de auditoria, atribuir um atendimento médico ao doente em função da sua situação clínica. Assim, a triagem “identifica” a prioridade com que determinado doente deve ser visto por um médico face à sua situação clínica.^{24, 25} O sistema funciona através da queixa de apresentação do doente (o motivo da ida ao SU) e através de um fluxograma, orientado por um sistema de perguntas, estabelece-se a atribuição da prioridade por cor e respetivo tempo-alvo, conforme demonstrado na figura 11.²⁵

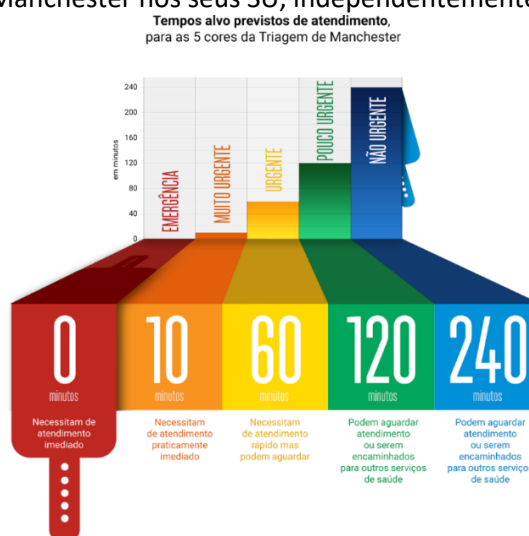


Figura 11 - Triagem de Manchester²⁷

Se durante a avaliação da triagem, houver suspeita de que o quadro clínico da vítima se trata de um caso de Acidente Vascular Cerebral (AVC), Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), sépsis ou trauma deve ser acionada a via verde pré-hospitalar correspondente.²⁶

Estes são sistemas de resposta rápida, organizada e articulada (entre as fases pré, intra e inter-hospitalares) e visam tornar mais rápido o acesso dos doentes (que se encontram com uma das quatro situações clínicas descritas anteriormente) na fase aguda da doença a cuidados médicos adequados, proporcionando um diagnóstico e tratamento céleres e eficazes.²⁶

Estes sistemas visam também promover o envolvimento da população e dos profissionais de saúde, o reconhecimento precoce de sinais de alarme, o conhecimento dos mecanismos de pedido de ajuda, a sistematização das primeiras atitudes de socorro e a definição do encaminhamento para a unidade de saúde mais adequada e com melhores condições de tratamento definitivo.²⁶

6. Resultados

Foram aprovados pelo INEM e realizados 9 turnos na VMER do CHVNG/E, 2 turnos na SIV de Gondomar e 2 turnos na SIV de Valongo, num total de 81 horas de estágio, conforme declaração em anexo.

O pedido de estágio foi remetido à Delegação Regional do Norte do INEM, que autorizou nos meios definidos para os estágios observacionais. Para tal assinei um Termo de Responsabilidade e fiz prova do seguro de acidentes pessoais válido enquanto Comandante dos Bombeiros Voluntários dos Carvalhos.

Em todas as ativações foi seguida a abordagem à vítima estabelecida no Manual de Abordagem à Vítima do INEM. Uma vez verificada a segurança do local, efetua-se uma celeridade avaliação primária, pela seguinte ordem: *A. Airway: B. Breathing. C. Circulation. D. Disability. e E. Expose/Environment.*²⁸

Identificadas e corrigidas as situações que implicam risco de vida para a vítima, procede-se à avaliação secundária, onde são recolhidas informações relevantes: *SAMPLE* ((Sinais e Sintomas(S) | Alergias(A) | Medicação(M) | História Médica Passada(P) | Última Refeição(L) | E – Eventos que levaram ao incidente(E)).²⁸

6.1. Estágio VMER CHVNG/E

A VMER foi o meio do INEM com o qual tive mais contacto, realizando 9 turnos, que corresponde a um total de 54 horas.

Todos os turnos foram realizados na VMER de Gaia. Dos turnos realizados, contabilizei 22 ativações, dos quais 19 foram por doença súbita, 2 por trauma e 1 anulada pelo CODU.

Para além do socorro à vítima, conforme descrito nas tabelas abaixo, acrescem tarefas nas quais tive oportunidade de participar. Em todos os turnos, eram realizadas as verificações do material, a check-list do material de primeira abordagem e da mala dos fármacos. Isto permitiu uma familiarização, quer com a mala de primeira abordagem, quer com a mala dos fármacos, o que tornou o estágio muito mais dinâmico.

Turno 1: 05/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela I- Ativação nº 1

VMER: Gaia	Data: 05ABR2021	Local: Serzedo, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 10h24	H. chegada do local: 10h37	H. saída do local: 11h10	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Paragem Cardio-Respiratória (PCR)			

Género: Masculino	Idade: 78 anos
Avaliação primária	
A – NA B – FR- 0cpm SatO ₂ - NA C – FC- 0bpm PA- NA D – Glasgow- NA Pupilas- midríase fixa Glicemia - NA E – NA	
Monitorização	
ECG: Assistolia	outros: NA
Avaliação Secundária (SAMPLE)	
S- Rigidez cadavérica, presença de livores na face e dorso do corpo A- Sem alergias medicamentosas ou hipersensibilidades conhecidas M- Família desconhece P- Patologia cardiovascular, patologia renal/urológica L- NA. E- NA.	
Atuação: Avaliação Primária. Não se inicia SAV. Doente em PCR detetada pela família durante a madrugada (3h00). Autoridade (GNR) no local à nossa chegada. Verificado óbito pelas 10h55.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstica: PCR não revertida.	
Transporte: Não	Triagem de Manchester: NA

Turno 2: 06/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela II- Ativação nº 2

VMER: Gaia		Data: 06ABR2021		Local: Arcozelo, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 9h20		H. chegada do local: 10h00		H. saída do local: 10h21	
				H. chegada ao SU: NA	
Motivo de acionamento: Alteração de Estado de Consciência					
Género: Masculino				Idade: 90 anos	
Avaliação primária					
A – Patente e permeável					
B – FR- 18cpm SatO ₂ - 100% (com O ₂ suplementar a 10L por min)					
C – FC- 122bpm PA- 120/89 mmHg					
D – Glasgow- 6 Pupilas- miose bilateral Glicemia - 189 mg/dL					
E – Lesões rosáceas dispersas pelos membros					
Monitorização					
ECG: Taquicardia sinusal				outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)					

S- Maior agitação psicomotora e alterações urinárias A- Sem alergias medicamentosas ou hipersensibilidades conhecidas M- Bisoprolol, Quetiapina, Betaistina, Pravastatina, Trazodona, Finasterida P- Patologia cardiovascular (disritmia, IC), patologia neurológica (síndrome demencial), patologia endócrino-metabólica (dislipidemia) L- mais de 6 horas E- NA.	
Atuação: Doente parcialmente dependente nas AVDS. Com quadro de demência progressiva. Maior agitação psicomotora durante a noite nos últimos dias e mais prostrado na última madrugada. Filha nega náuseas e vômitos, dor torácica, dispneia e quedas. Refere urina mais concentrada e com cheiro marcado. Menciona ainda história de ITUS de repetição.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstico: Patologia Renal/Urológica	
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)	Triagem de Manchester: NA

Tabela III- Ativação nº 3

VMER: Gaia	Data: 06ABR2021	Local: Nogueira da Regedoura, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 10h32	H. chegada do local: 10h39	H. saída do local: 11h02	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Dor Torácica			
Género: Masculino		Idade: 32 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 24cpm SatO ₂ - 99% (aa) C – FC- 134bpm PA- 132/89 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia - 109 mg/dL E – NA			
Monitorização			
ECG: Taquicardia sinusal		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Dor torácica sem irradiação e sensação de parestesias nos membros A- Sem alergias medicamentosas ou hipersensibilidades conhecidas M- Nega P- Nega L- menos de 6 horas E- NA			
Atuação: Doente com início de dor torácica e sensação de parestesias nos membros, sem irradiação ou relação com esforços. Parou a viatura na berma da auto-estrada e foi auxiliado por outro condutor que pediu ajuda. Do que foi possível apurar, está a prestar auxílio à mãe que terá tido uma queda e diminuiu assim o		Fármacos e Fluidos: - Diazepam 5 mg sublingual (10h46) - Diazepam 5 mg sublingual (10h50)	

grau de autonomia. Refere grande stresse nesse contexto, com ansiedade. Refere episódio semelhante há cerca de 10 anos, em que lhe teriam dito tratar-se de um ataque de pânico.	
Hipótese Diagnóstico: Crise de ansiedade/pânico	
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)	Triagem de Manchester: NA

Tabela IV- Ativação nº 4

VMER: Gaia		Data: 06ABR2021		Local: Avintes, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 11h32		H. chegada do local: 11h41		H. saída do local: 12h05	
				H. chegada ao SU: 12h19	
Motivo de acionamento: Dor Torácica					
Género: Masculino			Idade: 68 anos		
Avaliação primária					
A – Patente e permeável					
B – FR- 20cpm SatO ₂ - 99% (aa)					
C – FC- 89bpm PA- 107/73 mmHg					
D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia - 113 mg/dL					
E – NA					
Monitorização					
ECG: Ritmo sinusal, regular, com a presença de extra-sístoles. Sem aparentes sinais de isquemia			outros: Temperatura Auricular(T): 35,8ºC		
Avaliação Secundária (SAMPLE)					
S- Dor torácica sem irradiação de intensidade 9 em 10. Ao exame objetivo (EO) sem alterações significativas					
A- Nega					
M- Não consegue referir toda, faz anti-hipertensor e dupla antiagregação (acompanhado no CHVNG/E)					
P- Patologia cardiovascular (HTA, IC, doença coronária), patologia respiratória (DPOC), patologia endócrino-metabólica (dislipidemia)					
L- mais de 6 horas					
E- NA					
Atuação:			Fármacos e Fluidos:		
Doente com dor torácica de início súbito, sem relação com esforços e com irradiação para a região cervical. Refere ter estado febril nas últimas semanas, com aumento da frequência da tosse e de expetoração (ex-fumador, com DPOC e antecedentes de tuberculose). À nossa chegada doente consciente, hemodinamicamente estável, mantendo a dor torácica.			- Hidrocortisona 200mg EV (12h12)		
			- Morfina 2mg EV (12h15)		
			- Ondanstron 4 mg EV (12h15)		
Hipótese Diagnóstico: EAM					
Transporte: Sim			Triagem de Manchester: Laranja		

Tabela V- Ativação nº 5

VMER: Gaia	Data: 07ABR2021	Local: Santa Marinha, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 8h31	H. chegada do local: 8h43	H. saída do local: 9h09	H. chegada ao SU: 9h17
Motivo de acionamento: Diabetes			
Género: Masculino		Idade: 49 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 22cpm SatO ₂ - 99% (aa) C – FC- 80bpm PA- 180/100 mmHg D – Glasgow- 14 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia - 46 mg/dL E – Alteração do estado de consciência em doente diabético			
Monitorização			
ECG: Não realizado		outros: Glicemia 10 min após avaliação primária: 160 mg/dL	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Dor torácica sem irradiação de intensidade 9 em 10. Ao exame objetivo (EO) sem alterações significativas A- Nega M- Humalog®, Lantus®, Prograf, Furosemida, Myfortic, Rosuvastatina, AAS 100, Ramipril, Bisoprolol P- Patologia cardiovascular (HTA), patologia endócrino-metabólica (obesidade, DM insulino dependente) L- mais de 6 horas E- Recorrentes alterações do estado de consciência por hipoglicemias			
Atuação: Doente com alteração do estado de consciência encontrado pela mãe. Terá administrado 40 U de Actrapid® às 23h de ontem por hiperglicemia de 417 mg/dL		Fármacos e Fluidos: - Glicose 30% 20 mL + 20 mL EV (9h25)	
Hipótese Diagnóstico: Hipoglicemia			
Transporte: Não (doente assina declaração de recusa)		Triage de Manchester: NA	

Tabela VI- Ativação nº 6

VMER: Gaia	Data: 07ABR2021	Local: Gulpilhares, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 11h17	H. chegada do local: 11h33	H. saída do local: 12h48	H. chegada ao SU: 13h15
Motivo de acionamento: Paragem Cardiorespiratória			
Género: Masculino		Idade: 20 anos	
Avaliação primária			
A – Tubo endotraqueal B – FR- 0cpm SatO ₂ - 0% (aa) C – FC- 0bpm PA- 0/0 mmHg D – Glasgow- 3 Pupilas- miose Glicemia - NA E – NA			

Monitorização	
ECG: AESP (11h40), sinusal (12h30)	outros: FC- 87 bpm, PA- 147/81 mmHg, SatO ₂ - 100% (oxigénio por máscara a 15L/min) às 12h30
Avaliação Secundária (SAMPLE)	
S- Postura tónica dos membros e síncope A- NA M- NA P- Patologia hemato-oncológica (operado aependimoma da fossa posterior em reabilitação no CRN por disfagia) L- NA E- NA	
Atuação: Colapso após postura tónica dos membros no ginásio de fisioterapia do CRN. Iniciado SAV, primeiro ritmo AESP, fez 1 toma de adrenalina. À nossa chegada mantinha AESP, fez mais 1 toma de adrenalina. Com ROSC no ciclo seguinte. Tempo de PCR de cerca de 14 minutos. Recolocação de EOT com tubo nº 8, 23 à comissura. Após ROSC, ficou reativo e com drive respiratório e foi sedado.	Fármacos e Fluidos: - Adrenalina 1 mg EV (11h51) - Fentanilo 0,15 mg EV (11h52) - Propofol 100 mg EV (11h52) - Brometo de Rocurónio 50 mg EV (11h53)
Hipótese Diagnóstico: PCR revertida.	
Transporte: Sim	Triagem de Manchester: Vermelho

Tabela VII- Ativação nº 7

VMER: Gaia		Data: 07ABR2021		Local: Lomba, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 13h42		H. chegada do local: 14h03		H. saída do local: 15h25	
				H. chegada ao SU: NA	
Motivo de acionamento: Acidente de Viação					
Género: Masculino				Idade: 78 anos	
Avaliação primária					
A – NA B – FR- 0cpm SatO ₂ - 0% (aa) C – FC- 0bpm PA- 0/0 mmHg D – Glasgow- 3 Pupilas- NA Glicemia - NA E – NA					
Monitorização					
ECG: Assitolia				outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)					
S- NA A- NA M- NA P- Patologia cardíaca não especificada L- NA E- NA					
Atuação: Vítima sentada no lugar do condutor à nossa chegada. À primeira abordagem confirma-se				Fármacos e Fluidos: - Adrenalina 1 mg EV (14h15) - Adrenalina 1 mg EV (14h18)	

vítima em PCR (estaria há cerca de 10 minutos). Realizada extração imediata, inicia-se SAV com 1º ritmo assistolia. Entubado com máscara laríngea, realizado SAV durante cerca de 20 minutos. Sem reversão do estado.	- Adrenalina 1 mg EV (14h21) - Adrenalina 1 mg EV (14h25)
Hipótese Diagnóstico: PCR não revertida.	
Transporte: Não	Triagem de Manchester: NA

Turno 4: 08/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela VIII- Ativação nº 8

VMER: Gaia		Data: 08ABR2021		Local: Grijó, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 11h53		H. chegada do local: 12h03		H. saída do local: 12h35	
				H. chegada ao SU: NA	
Motivo de acionamento: Alteração do Estado de Consciência					
Género: Masculino			Idade: 85 anos		
Avaliação primária					
A – Patente e permeável B – FR- 12cpm SatO ₂ - 97% (aa) C – FC- 74bpm PA- 141/67 mmHg D – Glasgow- 15, sem défices focais, força mantida nos 4 membros Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- 99 mg/dL E – escoriações nos membros superiores					
Monitorização					
ECG: sinusal, sem sinais de isquemia			outros: T- 36,2°C		
Avaliação Secundária (SAMPLE)					
S- Síncope não presenciada A- Nega M- Risperidona, Lisinopril, Alfuzosina, Finasterida, Lorazepam P- Patologia cardiovascular (HTA), patologia psiquiátrica L- menos de 6 horas E- Alteração da medicação					
Atuação: Doente com alta recente de psiquiatria com alteração terapêutica. Esposa refere alteração de comportamento desde então. Possível síncope com queda e descontrolo de esfíncteres não presenciada no quintal durante a manhã. Posteriormente dirigiu-se ao interior da casa onde terá tido novo episódio de alteração do estado de consciência, segundo a esposa (trocou a roupa). Auscultação pulmonar MV e ronos bibasais.			Fármacos e Fluidos: NA		
Hipótese Diagnóstico: Alteração do Estado de Consciência					
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)			Triagem de Manchester: NA		

Turno 5: 09/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela IX- Ativação nº 9

VMER: Gaia	Data: 09ABR2021	Local: Madalena, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 8h25	H. chegada do local: 8h34	H. saída do local: 8h54	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Alteração do Estado de Consciência			
Género: Feminino		Idade: 63 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 17cpm SatO ₂ - 98% (aa) C – FC- 68bpm PA- 122/78 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- 290 mg/dL E – NA			
Monitorização			
ECG: sinusal		outros: T- 36,2°C	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Anisosa, refere dor torácica A- Nega M- Mirtazapina, Lorazepam, Furosemida, Spiolto P- Patologia gastrointestinal (doença hépato-biliar), patologia psiquiátrica (depressão) L- menos de 1 hora E- situação familiar			
Atuação: Doente consciente e colaborante, muito ansiosa, refere dor torácica com início há menos de 2 horas. Apresenta défice intelectual, família com carência socioeconómica. Hábitos tabágicos pesados.		Fármacos e Fluidos: - Diazepam 5 mg SL (8h45)	
Hipótese Diagnóstico: Patologia Psiquiátrica Ansiedade			
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)		Triagem de Manchester: NA	

Tabela X- Ativação nº 10

VMER: Gaia	Data: 09ABR2021	Local: Espinho, Espinho	
Hora de Ativação: 11h55	H. chegada do local: 12h08	H. saída do local: 12h27	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Trauma			
Género: Feminino		Idade: 74 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 15cpm SatO ₂ - 96% (aa) C – FC- 68bpm PA- 153/88 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- NA E – Ferida cortante no pescoço à direita			
Monitorização			
ECG: NA		outros: T- 36,5°C	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			

S- Ferida cortante no pescoço lado direito, sem atingimento de grandes vasos. Hemorragia controlada A- Nega M- Pantoprazol, Lepicortinolo, Clopidrogrel, Quetiapina, Lercanidipina, Victan, Donepezilo, Ezetimiba, Ramipril P- Patologia cardiovascular (HTA), patologia neurológica (síndrome demencial), patologia hemato-oncológica em tratamento L- menos de 6 horas E- queda	
Atuação: Doente consciente e colaborante à nossa chegada. Queda contra porta de vidro, que resulta em ferida cortante ao nível do pescoço, lado direito, sem atingimento de grandes vasos. Hemorragia controlada, realizado penso.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstico: Trauma Ferida Cortante	
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)	Triagem de Manchester: NA

Turno 6: 10/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XI- Ativação nº 11

VMER: Gaia		Data: 10ABR2021		Local: Canidelo, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 10h05		H. chegada do local: 10h17		H. saída do local: 12h27	
				H. chegada ao SU: NA	
Motivo de acionamento: Dor abdominal					
Género: Feminino			Idade: 86 anos		
Avaliação primária					
A – Patente e permeável					
B – FR- 16cpm SatO ₂ - 98% (aa)					
C – FC- 124bpm PA- 109/56 mmHg					
D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- 161 mg/dL					
E – NA					
Monitorização					
ECG: FA			outros: T- 36,7°C		
Avaliação Secundária (SAMPLE)					
S- Dor retroesternal com irradiação para o braço direito					
A- Nega					
M- Memantina, Donepezilo					
P- Patologia neurológica (síndrome demencial)					
L- menos de 6 horas					
E- NA					
Atuação:			Fármacos e Fluidos:		
Familiars referem que está mais prostrada, referindo mau estar geral associado a dor retroesternal com irradiação para o braço direito e epigastro. Nega náuseas e vômitos. AP crepitações basais.			NA		

Hipótese Diagnóstico: Patologia Cardiovascular Disritmia	
Transporte: Sim	Triagem de Manchester: Laranja

Turno 7: 11/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XII- Ativação nº 12

VMER: Gaia		Data: 11ABR2021		Local: Arcozelo, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 8h49		H. chegada do local: 8h59		H. saída do local: 9h21	
				H. chegada ao SU: NA	
Motivo de acionamento: Paragem Cardiorrespiratória					
Género: Masculino			Idade: 86 anos		
Avaliação primária					
A – NA					
B – FR- 0cpm SatO ₂ - 0% (aa)					
C – FC- 0bpm PA- 0/0 mmHg					
D – Glasgow- 3 Pupilas- midríase Glicemia - NA					
E – pele cianosada					
Monitorização					
ECG: Assitolia			outros: NA		
Avaliação Secundária (SAMPLE)					
S- NA					
A- Família nega					
M- Polimedicado					
P- Patologia cardiovascular (HTA, disritmia, IC), patologia endócrino-metabólica (dislipidemia)					
L- NA					
E- NA					
Atuação:			Fármacos e Fluidos:		
Vítima em PCR à nossa chegada, com Bombeiros em manobras de SBV com DAE. Referem estar há cerca de 15 minutos em SBV, sem ritmo desfibrilhável. Mantém assistolia.			NA		
Hipótese Diagnóstico: PCR não revertida.					
Transporte: Não			Triagem de Manchester: NA		

Tabela XIII- Ativação nº 13

VMER: Gaia		Data: 11ABR2021		Local: Avintes, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 9h24		H. chegada do local: 9h35		H. saída do local: 9h49	
				H. chegada ao SU: 9h56	
Motivo de acionamento: Trauma					
Género: Feminino				Idade: 51 anos	
Avaliação primária					
A – Patente e permeável					
B – FR- 18cpm SatO ₂ - 100% (aa)					
C – FC- 78bpm PA- 189/90 mmHg					
D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- NA					
E – Fratura exposta joelho esquerdo					

Monitorização	
ECG: NA	outros: NA
Avaliação Secundária (SAMPLE)	
S- Fratura exposta joelho esquerdo após queda A- Nega M- Nega P- Nega L- menos de 6 horas E- queda	
Atuação: Doente refere queda na via pública enquanto corria. Trauma no joelho esquerdo com fratura exposta. Refere dor 10/10, medicada para alívio. Colocada tala de imobilização do joelho.	Fármacos e Fluidos: - Fentanilo 100 mg EV (9h41)
Hipótese Diagnóstico: Trauma Fratura Exposta	
Transporte: Sim	Triagem de Manchester: Laranja

Tabela XIV- Ativação nº 14

VMER: Gaia	Data: 11ABR2021	Local: Santa Marinha, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 9h56	H. chegada do local: 10h12	H. saída do local: 10h23	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Alteração do Estado de Consciência			
Género: Feminino		Idade: 47 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 15cpm SatO ₂ - 100% (aa) C – FC- 78bpm PA- 155/95 mmHg D – Glasgow- 14 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- 118 mg/dL E – NA			
Monitorização			
ECG: NA		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Síncope presenciada por marido A- Nega M- Familiares não sabem especificar P- Patologia cardiovascular (HTA) e enxaquecas L- menos de 6 horas E- NA			
Atuação: Síncope no carro presenciada pelo marido. À nossa chegada consciente e não colaborante. Pestaneja. Aparente crise conversiva. Hx de cefaleias de manhã.		Fármacos e Fluidos: NA	
Hipótese Diagnóstico: Patologia Psiquiátrica			
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)		Triagem de Manchester: NA	

Tabela XV- Ativação nº 15

VMER: Gaia	Data: 11ABR2021	Local: Santa Marinha, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 11h02	H. chegada do local: 11h10	H. saída do local: 11h45	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Paragem Cardiorrespiratória			
Género: Masculino		Idade: 58 anos	
Avaliação primária			
A – NA B – FR- 0cpm SatO ₂ - 0% (aa) C – FC- 0bpm PA- 0/0 mmHg D – Glasgow- 3 Pupilas- midríase Glicemia - NA E – pele fria e livores			
Monitorização			
ECG: Assitolia		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- NA A- Família desconhece M- Família desconhece P- Patologia hemato-oncológica (neoplasia pancreática) L- NA E- NA			
Atuação: Vítima vivia sozinho, visto pela última vez no dia anterior. Encontrado hoje de manhã no chão da cozinha com sinais de hemorragia digestiva. Bombeiros e PSP no local.		Fármacos e Fluidos: NA	
Hipótese Diagnóstico: PCR não revertida.			
Transporte: Não		Triagem de Manchester: NA	

Turno 8: 12/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XVI- Ativação nº 16

VMER: Gaia	Data: 12ABR2021	Local: Avintes, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 10h29	H. chegada do local: 10h39	H. saída do local: 11h19	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Paragem Cardiorrespiratória			
Género: Feminino		Idade: 75 anos	
Avaliação primária			
A – NA B – FR- 0cpm SatO ₂ - 0% (aa) C – FC- 0bpm PA- 0/0 mmHg D – Glasgow- 3 Pupilas- midríase Glicemia - NA E – NA			
Monitorização			
ECG: Assistolia		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			

S- NA A- NA M- Tromalyt®, Concor® P- Patologia respiratória, patologia cardiovascular (HTA), patologia renal/urológica (DRC, hemodiálise), patologia endócrino-metabólica (obesidade) L- NA E- NA	
Atuação: Vítima com SAOS e obesidade morbida iria fazer hemodiálise hoje. À chegada dos Bombeiros estaria hemodinamicamente estável. Por agravamento do estado de consciência, acabou por ficar inconsciente. À nossa chegada doente em PCR em SBV com DAE há 13 minutos, sem ritmo disbrilável. Na 1ª avaliação de ritmo em assistolia. Efetuamos 2 ciclos de SBV sempre em assistolia. Sem alterações de quadro é declarado óbito no local. Chamada a autoridade.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstico: PCR não revertida	
Transporte: Não	Triagem de Manchester: NA

Tabela XVII- Ativação nº 17

VMER: Gaia	Data: 12ABR2021	Local: Santa Marinha, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 12h39	H. chegada do local: 12h46	H. saída do local: 13h01	H. chegada ao SU: 13h16
Motivo de acionamento: Pedido de Apoio Diferenciado			
Género: Masculino		Idade: 43 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 15cpm SatO ₂ - 100% (aa) C – FC- 140bpm PA- 137/90 mmHg D – Glasgow- 12 Pupilas- NA Glicemia- 134 mg/dL E – NA			
Monitorização			
ECG: Taquicardia sinusal		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Crise tónico-clónica generalizada A- Família nega M- Lamotrigina P- Patologia neurológica (epilepsia), TCE grave há 15 anos L- NA E- NA			
Atuação: Vítima com antecedentes de epilepsia e TCE grave há 15 anos com paresia MSE sequelar, mas autónomo nas AVDS. Terá tido 2 crises TCG em casa. Tomou 1 comp de diazepam 5		Fármacos e Fluidos: - Diazepam 10 mg EV (12h55)	

mg há cerca de 30 minutos. Na presença dos Bombeiros teve nova crise TCG que reverteu espontaneamente. À nossa chegada, novo episódio de crise TCG, administrado Diazepam 10 mg EV. À chegada ao Hospital em recuperação.	
Hipótese Diagnóstico: Patologia Neurológica Convulsão	
Transporte: Sim	Triagem de Manchester: Laranja

Turno 9: 13/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XVIII- Ativação nº 18

VMER: Gaia	Data: 13ABR2021	Local: Mafamude, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 10h36	H. chegada do local: 10h44	H. saída do local: 11h09	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Paragem Cardiorrespiratória			
Género: Feminino		Idade: 95 anos	
Avaliação primária			
A – NA B – FR- 0cpm SatO ₂ - 0% (aa) C – FC- 0bpm PA- 0/0 mmHg D – Glasgow- 3 Pupilas- midríase Glicemia - NA E – NA			
Monitorização			
ECG: Assistolia		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- NA A- Família desconhece M- Lasix® P- Família desconhece L- NA E- NA			
Atuação: PCR presenciada pelo filho da vítima à cerca de 30 minutos. À nossa chegada deitada no cadeirão. Avaliação de ritmo em assistolia. Sem indicação para SAV. Solicitada a autoridade para o local.		Fármacos e Fluidos: NA	
Hipótese Diagnóstico: PCR não revertida			
Transporte: Não		Triagem de Manchester: NA	

Tabela XIX- Ativação nº 19

VMER: Gaia	Data: 13ABR2021	Local: Avintes, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 11h10	H. chegada do local: 11h20	H. saída do local: 11h51	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Dispneia			
Género: Feminino		Idade: 76 anos	

Avaliação primária	
A – Patente e permeável B – FR- 16cpm SatO ₂ - 96% (oxigénio por cânula nasal a 3L/min) C – FC- 88bpm PA- 129/70 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reactivas Glicemia- 122 mg/dL E – NA	
Monitorização	
ECG: sinusal	outros: T: 36,6°C
Avaliação Secundária (SAMPLE)	
S- Dispneia A- Nega M- Esomeprazol, Carvedilol, Amlodipina, Quetiapina, Olanzapina, Furosemida, Colecalciferol, Bupirone, Clomipramida, Metformina, Aciclovir, Mirabegrom, Penso Buprenorfina P- Patologia respiratória, patologia cardiovascular (HTA, doença coronária), patologia endócrino-metabólica (obesidade) L- NA E- NA	
Atuação: Doente com apneia do sono, parcialmente dependente, terá tido episódio de dispneia súbita e com diminuição da saturação há cerca de 30 minutos, coincidente com pico febril de 38,8°C. Fez paracetamol 1 gr.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstico:	
Transporte: Sim (sem acompanhamento da VMER)	Triagem de Manchester: NA

Tabela XX- Ativação nº 20

VMER: Gaia	Data: 13ABR2021	Local: Mafamude, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 11h54	H. chegada do local: 11h59	H. saída do local: 12h31	H. chegada ao SU: 12h42
Motivo de acionamento: Outros Problemas			
Género: Masculino		Idade: 86 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 14cpm SatO ₂ - 96% (aa) C – FC- 34bpm PA- 140/90 mmHg D – Glasgow- 14 Pupilas- isocóricas e reactivas Glicemia- 220 mg/dL E – NA			
Monitorização			
ECG: bradicardia sinusal		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Alteração do comportamento, mais prostrado A- Desconhece M- Memantina, Quetiapina, Furosemida, Lorazepam, Insulina Isofanica em SOS P- Patologia neurológica (síndrome demencial), patologia endócrino-metabólica (DM com insulina) L- há menos de 6 horas E- NA			

Atuação: Doente residente em lar, parcialmente dependente (caminha com ajuda, alimenta-se sozinho). Por estar mais prostrado realizaram avaliação dos sinais vitais, detetaram bradicardia. Nega síncope.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstico:	
Transporte: Sim	Triagem de Manchester: Laranja

Tabela XXI- Ativação nº 21

VMER: Gaia	Data: 13ABR2021	Local: Oliveira do Douro, V.N. de Gaia	
Hora de Ativação: 12h52	H. chegada do local: 13h00	H. saída do local: 13h28	H. chegada ao SU: 13h41
Motivo de acionamento: Alteração de Estado de Consciência			
Género: Feminino		Idade: 87 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 20cpm SatO ₂ - 96% (oxigénio por máscara a 8L/min) C – FC- 89bpm PA- 151/87 mmHg D – Glasgow- 9 Pupilas- NA Glicemia- 120 mg/dL E – NA			
Monitorização			
ECG: sinusal		outros: T- 36,8°C	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Alteração do comportamento, mais prostrado A- Desconhece M- Lorazepam, Lanoxin, Escitalopram, Sintrom, Donezepilo, Lercanidipina P- Patologia cardiovascular (HTA, disritmia), patologia neurológica (síndrome demencial) L- há menos de 6 horas E- NA			
Atuação: Doente dependente nas AVDS, encontrada pela filha deitada na cama inconsciente, com pequena quantidade de vômito na boca e dispneica. Refere história de queda há 1 semana sem recurso ao SU.		Fármacos e Fluidos: - Hidrocortisona 200 mg EV (13h25)	
Hipótese Diagnóstico: Alteração de Estado de Consciência			
Transporte: Sim		Triagem de Manchester: Laranja	

6.2. Estágio SIV

Turno 1 SIV Gondomar: 14/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XXII- Ativação nº 22

SIV: Gondomar		Data: 14ABR2021		Local: Valbom, Gondomar	
Hora de Ativação: 12h12		H. chegada do local: 12h21		H. saída do local: 12h44	
				H. chegada ao SU: NA	
Motivo de acionamento: Outros Problemas					
Género: Feminino				Idade: 75 anos	
Avaliação primária					
A – Patente e permeável B – FR- 16cpm SatO ₂ - 97% (aa) C – FC- 69bpm PA- 111/67 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- 140 mg/dL E – NA					
Monitorização					
ECG: sinusal				outros: T- 36,2ºC	
Avaliação Secundária (SAMPLE)					
S- Alteração do comportamento, mais prostrado A- Desconhece M- Converam, Zolpidem, Lasix, Maizar, Sinvastatina, Clamed, Bisoprolol, NAproxeno (SOS) P- Patologia cardiovascular (HTA), patologia respiratória (bronquiectasias) L- há menos de 6 horas E- NA					
Atuação: Doente consciente, colaborante e orientada tempo e espaço, refere ter recebido uma má notícia sobre a saúde da mãe e sentido mal estar geral com diminuição de força. Recusa transporte ao Hospital, foi informada de sinais de alerta.				Fármacos e Fluidos: NA	
Hipótese Diagnóstico: Alteração de Estado de Consciência					
Transporte: Não (assina declaração de recusa de transporte ao Hospital)				Triagem de Manchester: NA	

Tabela XXIII- Ativação nº 23

SIV: Gondomar	Data: 14ABR2021	Local: Fânzeres, Gondomar	
Hora de Ativação: 13h03	H. chegada do local: 13h10	H. saída do local: 13h36	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Intoxicação			
Género: Feminino		Idade: 75 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 20cpm SatO ₂ - 97% (aa) C – FC- 101bpm PA- 176/82 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- 140 mg/dL E – corada e hidratada, sem sinais de queimadura			
Monitorização			

ECG: sinusal	outros: T- 36,2°C
Avaliação Secundária (SAMPLE)	
S- Intoxicação por fumo A- Desconhece M- Não sabe especificar P- Patologia cardiovascular (HTA) L- há menos de 1 hora E- NA	
Atuação: Doente consciente, colaborante e orientada tempo e espaço, refere ter saído da habitação logo após início do incêndio, não tendo inalado fumo. Refere estar apenas mais ansiosa pela situação. Passados dados ao médico do CODU de Coimbra, foi desativada a VMER de São João. Doente recusa transporte.	Fármacos e Fluidos: NA
Hipótese Diagnóstico: Alteração de Estado de Consciência	
Transporte: Não (assina declaração de recusa de transporte ao Hospital)	Triagem de Manchester: NA

Turno 2 SIV Gondomar: 15/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XXIV- Ativação nº 24

SIV: Gondomar	Data: 15ABR2021	Local: Valbom, Gondomar	
Hora de Ativação: 9h03	H. chegada do local: 9h13	H. saída do local: 9h48	H. chegada ao SU: 10h04
Motivo de acionamento: Dor torácica			
Género: Masculino		Idade: 77 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 18cpm SatO ₂ - 98% (aa) C – FC- 82bpm PA- 185/105 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- NA E – NA			
Monitorização			
ECG: sinusal		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Dor torácica A- Desconhece M- Varfine, Esomeprazol, Osvaren P- Patologia cardiovascular (HTA), patologia renal/urológica (hemodiálise) L- há menos de 6 horas E- NA			
Atuação: Doente estava a realizar hemodiálise já com 1 hora e 30 minutos de duração. Refere dor pré-cordial com irradiação para o MSE, em aperto com sensação de dispneia. Sem diminuição da		Fármacos e Fluidos: NA	

saturação, nega tosse e febre. À nossa chegada sem dor, terá durado cerca de 10 minutos. Médica da clínica de hemodiálise solicitou apoio. Não fez qualquer tipo de medicação nem terminou a diálise. Resolução espontânea.	
Hipótese Diagnóstico: EAM	
Transporte: Sim	Triagem de Manchester: Laranja

Turno 1 SIV Valongo: 15/04/2021 – 8h00-14h00

Tabela XXV- Ativação nº 25

SIV: Valongo	Data: 18ABR2021	Local: Ermesinde, Valongo	
Hora de Ativação: 11h34	H. chegada do local: 11h43	H. saída do local: 12h11	H. chegada ao SU: NA
Motivo de acionamento: Alteração de Estado de Consciência			
Género: Feminino		Idade: 74 anos	
Avaliação primária			
A – Patente e permeável B – FR- 22cpm SatO ₂ - 98% (aa) C – FC- 98bpm PA- 132/84 mmHg D – Glasgow- 15 Pupilas- isocóricas e reativas Glicemia- NA E – NA			
Monitorização			
ECG: sinusal		outros: NA	
Avaliação Secundária (SAMPLE)			
S- Dor torácica A- Desconhece M- Lisinopril, Atorvastatina, AAS, Microlax P- Patologia cardiovascular (HTA), patologia neurológica (AVC prévio), patologia endócrino-metabólica (dislipidemia) L- há menos de 6 horas E- NA			
Atuação: Doente refere dor torácica com início há 2 dias que agrava com a inspiração e com a digitopressão. Não sabe especificar a dor. Consciente, colaborante e orientada tempo e espaço (disartria habitual), eupneica em ar ambiente, realizado ECG de 12 derivações e enviado ao CODU. Sem défices neurológicos. Dados transmitidos ao médico do CODU.		Fármacos e Fluidos: NA	
Hipótese Diagnóstico: EAM			
Transporte: Sim (sem acompanhamento da SIV)		Triagem de Manchester: NA	

Turno 2 SIV Valongo: 20/04/2021 – 8h00-14h00

Sem ativações.

6.3. Estágio CODU

O estágio no CODU Norte teve uma duração de 3 horas, durante as quais tive oportunidade de acompanhar o Médico regulador.

Percebi o normal funcionamento do Centro de Orientação de Doentes Urgentes, desde o pedido de ajuda, consequência do alerta, importância da morada e pontos de referência, triagem por fluxos, garantindo obter o envio de meios adequados a cada situação, aconselhamento na hora, que pode levar ao ensino de suporte básico de vida à família/acompanhante da vítima.

Envio dos meios adequados em cada situação, acompanhamento dos mesmos, de forma a poder-se reajustar em caso de alteração das circunstâncias (por exemplo: envio de meios diferenciados, material de desencarceramento à posteriori, autoridade, UMIPE) e preparação para a receção da vítima no hospital mais adequado.

Foi possível presenciar a gestão do envio de meios para uma ocorrência multivítimas, de forma a garantir pelo menos uma VMER disponível na zona do Grande Porto, na eventualidade de surgir nesta região outra ocorrência com necessidade de uma equipa médica durante o mesmo intervalo de tempo.

Conheci as diversas secções que integram o CODU e suas respectivas funções, bem como os múltiplos profissionais que permitem o seu eficaz funcionamento.

Tive a oportunidade de conhecer o sistema de triagem de chamadas TETRICOSY®. Este sistema apresenta uma elevada percentagem de falsos positivos, ou seja, um elevado número de meios acionados e ocupados indevidamente.

7. Discussão

O estágio foi realizado entre 5 de Abril e 6 de Maio de 2021, depois de recebida a autorização para a sua frequência. O INEM suspendeu todos os estágios devido à pandemia, tendo sido aprovado apenas, no final de Março, devido à melhoria das condições pandémicas.

Ao longo do estágio tive oportunidade de contactar com exemplos dos casos que mais frequentemente levam à ativação do SIEM, com situações clínicas desafiantes, quer ao nível do diagnóstico, quer ao nível do estabelecimento das primeiras medidas terapêuticas, em que é fundamental a coordenação e o trabalho em equipa.

Senti-me completamente integrado nas equipas do INEM com que fui contactando ao longo do estágio. Assisti à aplicação de vários dos principais protocolos de emergência médica, o que permitiu a consolidação de conhecimentos sobre técnicas de abordagem e avaliação clínica da vítima, de procedimentos para a sua estabilização inicial e discussão dos principais diagnósticos diferenciais.

Foi possível aplicar na prática conhecimentos adquiridos durante o curso, nomeadamente ao nível da abordagem a vítimas conscientes e inconscientes, avaliação clínica e monitorização. Pude, por exemplo, auxiliar na colocação de elétrodos para ECG e sua leitura, pesquisa de glicemia, ventilação com insuflador manual e até compressões torácicas em SAV.

Outro aspeto importante foi a possibilidade de assistir à comunicação existente entre a equipa, com os doentes e familiares destes.

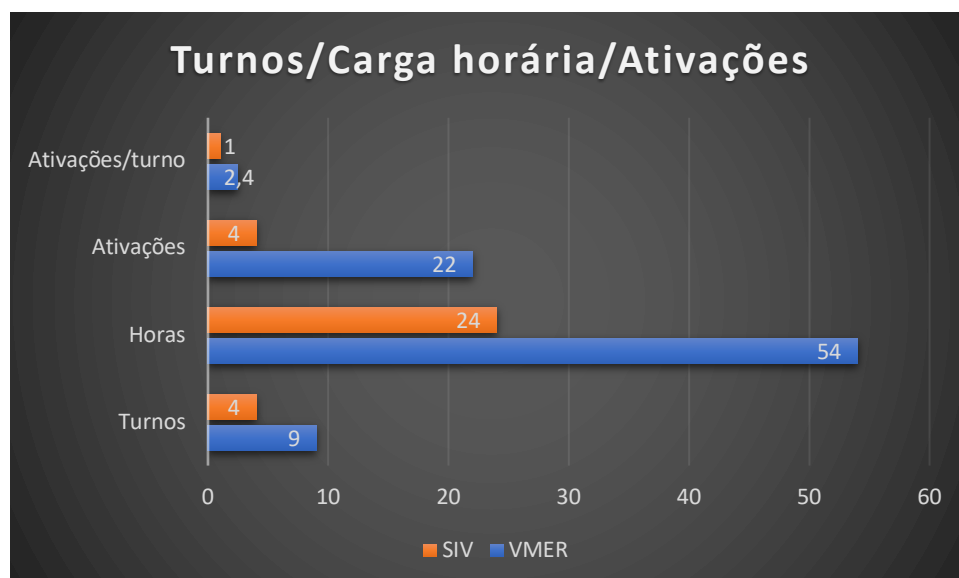


Gráfico 1 - Relação entre Turnos, Carga horária e Ativações

Foram realizados 9 turnos em meio VMER, 4 turnos em meio SIV e 1 turno no CODU (um total de 81 horas de estágio). Num total de 13 turnos e 26 ativações, com uma média de 2 ativações por turno.

Na VMER realizei 9 turnos, num total de 54 horas. Com 22 ativações no total, tive uma média de 2,4 ativações por turno.

No que diz respeito à SIV, realizei 4 turnos, num total de 24 horas. Com 4 ativações no total, tive uma média de 1 ativação por turno na SIV.



Gráfico 2 - Motivo do Acionamento

Constata-se que 81% das ativações foram em contexto de doença súbita e 7% em contexto de trauma. De salientar que 8% relativamente a outros motivos, onde se incluem o pedido de apoio diferenciado pelas AEMs, e 4 % relativamente a uma saída abortada pelo CODU.

Analisando a diferença percentual entre as ativações por doença súbita e trauma podemos salientar a diminuição da circulação rodoviária neste tempo de pandemia, sendo que em Abril ainda estávamos em Estado de Emergência Nacional.

Além disso, segundo os dados da “Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária” os números de vítimas mortais/feridos graves por acidentes rodoviários são bastante inferiores aos valores registados há 10 anos.²⁹ Esta diminuição é justificada pelo acréscimo de medidas de prevenção, nomeadamente através da promoção da segurança rodoviária e de comportamentos de civismo, da formação dos condutores, melhoria dos mecanismos de segurança das novas viaturas e do reforço da fiscalização pelas forças de segurança.

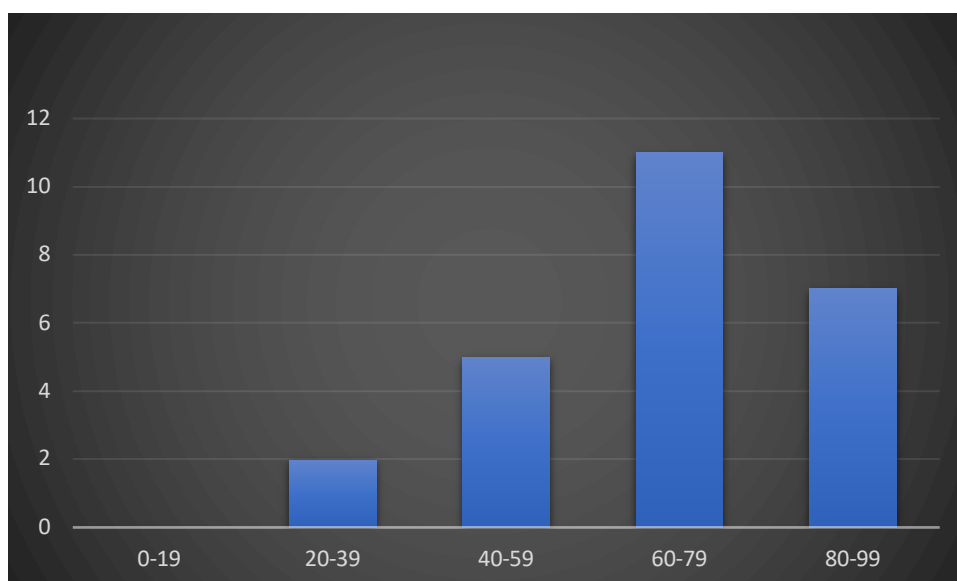


Gráfico 3 - Número de Ativações por Faixa Etária

No que diz respeito ao número de ativações por faixa etária, existe um predomínio de cuidados prestados à população idosa, contabilizando-se 11 ativações com vítimas de idade compreendida entre os 60 e 79 anos, o que corresponde a 44% das ativações, logo de seguida pelas vítimas de idade entre os 80 e 99 anos, o que corresponde a 28% das ativações.

Constatamos assim, que 72% das ativações são para vítimas com idade superior a 60 anos.

Este facto seria expectável, dado que os indivíduos mais idosos tendem a apresentar mais doenças crónicas e co-morbilidades, pelo que são os principais utilizadores dos cuidados de saúde. Para além disto, através dos dados do Instituto Nacional de Estatística constata-se que existe um aumento da população idosa em Portugal, tendo ocorrido um aumento do índice de envelhecimento entre 2013 e 2018.³⁰

A VMER foi o primeiro meio do INEM com o qual tive contacto e no qual estive mais horas. Uma vez que era a equipa mais diferenciada, foi o meio mais enriquecedor e mais desafiante, não só pela presença de um médico e enfermeiro, mas pelo nível de exigência dos cuidados prestados nas ativações. Durante os meus 9 turnos tive o privilégio de contactar com diversos médicos que independentemente dos anos de prática de medicina pré-hospitalar, apresentavam sempre uma postura assertiva e empática na comunicação com vítimas, testemunhas e outros profissionais do SIEM (bombeiros, autoridade, AEM, SIV, etc).

Acresce ainda referir a eficaz coordenação de tarefas e delegação das mesmas a outros profissionais, aliada à capacidade de manter a calma independentemente das circunstâncias adversas das ativações.

Contribuiu para a consolidação de competências no âmbito da comunicação com os doentes. Simultaneamente, os profissionais da VMER demonstraram-se disponíveis para ensinar e

esclarecer dúvidas, permitindo que participasse ativamente, inclusive na ativação nº6 (Tabela VI), na PCR revertida em vítima de 20 anos. Pratiquei SAV ao efetuar compressões torácicas, preparei e a coloquei o Lukas®.

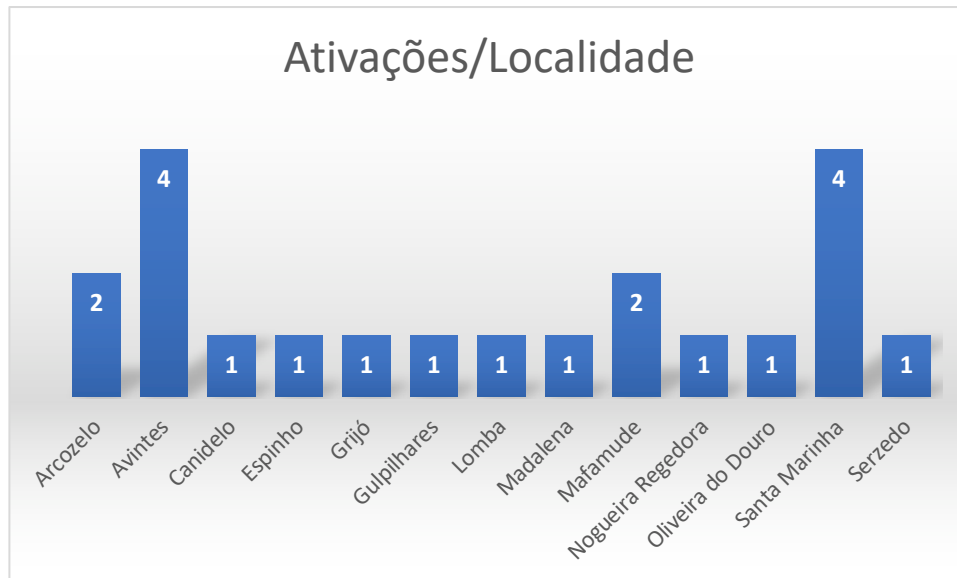


Gráfico 4 - Número de Ativações por Localidade da VMER de Gaia

Uma vez que todos os turnos da VMER foram realizados na VMER de Gaia, é possível analisar a incidência geográfica das suas ativações.

Se por um lado temos Santa Marinha com 4 ativações, sendo uma zona urbana com grande densidade populacional e assim facilmente justificável, é com surpresa que verificamos a zona de Avintes também com 4 ativações, que poderá ser justificado como ocorrências inopinadas.

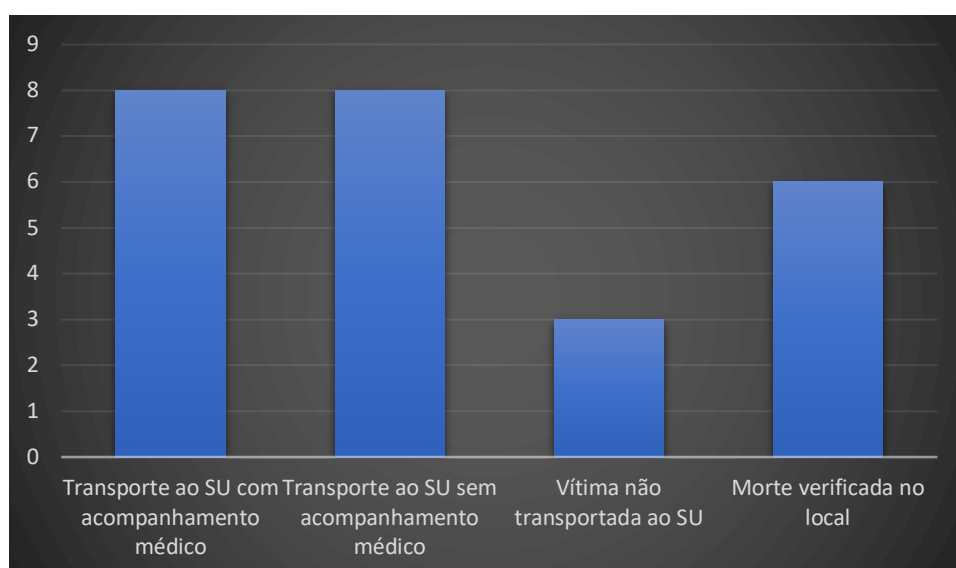


Gráfico 5 - Transporte com/sem acompanhamento médico, recusa de transporte e morte verificada no local

Durante o estágio deparei-me com ativações cuja decisão de acompanhamento ou não do transporte até à unidade de saúde mais apropriada era difícil, dado que ainda não existem normas específicas para auxiliar na decisão, baseando-se apenas na avaliação de risco e na experiência pessoal dos profissionais.

Da análise dos dados do Gráfico 5, podemos constatar que houve igual número de transportes ao SU com (8) e sem acompanhamento médico (8). No que diz respeito à recusa de transporte, houve 3 vítimas que assinaram a declaração de recusa. De salientar ainda 6 mortes confirmadas no local, sendo que das 7 PCR registadas, conseguimos reverter 1.

Quanto ao sistema de registo de informação clínica a plataforma ICARE, cujo âmbito seria a partilha rápida de informação entre os meios do INEM e o CODU, demonstrou várias falhas durante a sua utilização, impossibilitando muitas vezes o registo e atualização dos dados pela equipa no local. Apesar de estar incorporado um sistema GPS, este também não se atualiza com a rapidez necessária para ser utilizado em situações de emergência.

Uma outra situação que exige alguma atenção e análise é a ativação de um meio diferenciado como a VMER para a confirmação de um óbito. Para além do uso desajustado, é o tempo de espera, por parte da equipa da VMER após verificação do óbito, quando a vítima não tem um médico assistente que assegure a Certidão de Óbito. Isto obriga a que a Autoridade (PSP ou GNR) assuma a responsabilidade pelo cadáver e pela ocorrência, mesmo em situação de morte não violenta. Para além do uso que não é o socorro, a VMER fica retida não podendo cumprir a sua missão primordial.

Durante este estágio, foram várias as situações de paragens cardio-respiratórias, situações extremas, mas que representam momentos de superação pessoal e profissional, pois implicam tomada de decisões árduas, tal como a de iniciar ou não manobras de Suporte Avançado de Vida.

Para além disto, são situações que pela gravidade e pelo contexto social, podem constituir ameaça à integridade pessoal dos profissionais, o que chegou a acontecer, pela não compreensão da situação, com o desfecho de morte de um familiar. Houve necessidade de a equipa sair para uma zona de segurança e aguardar a chegada das autoridades.

Foi possível constatar que algumas ambulâncias de socorro não possuem o Desfibrilhador Automático Externo. Para além de ser um equipamento que pode fazer a diferença numa situação de PCR com ritmo desfibrilável, todos os elos da cadeia de sobrevivência são igualmente importantes, sendo o 3º elo a desfibrilhação precoce. Será importante investir em desfibrilhadores e outros materiais necessários para o cumprimento dos protocolos de atuação, atendendo que os procedimentos preconizados no protocolo de SBV, quando corretamente executados, permitem

diminuir substancialmente os índices de morbilidade e mortalidade da vítima, nunca esquecendo o investimento na formação das equipas.

Ainda neste âmbito, abordando o 1º e 2º elo da cadeia de sobrevivência, o alerta e o início precoce das manobras de SBV, é notório o parco conhecimento de uma grande percentagem da população portuguesa na abordagem do doente vítima de PCR. É de extrema importante estender a formação de Suporte Básico de Vida a população alvo específica, como por exemplo, agentes de autoridade, seguranças de grandes superfícies e trabalhadores das escolas.

Relativamente ao meio SIV, realizei 4 turnos, 2 em Gondomar com 3 ativações e 2 em Valongo com apenas 1 ativação. Estas ambulâncias foram implementadas com o intuito de garantir cuidados de saúde diferenciados e transporte seguro do doente crítico enquanto não existe equipa médica disponível. Durante as ativações realizei a abordagem inicial da vítima, exame físico sumário, monitorizei os parâmetros vitais, com a apoio do enfermeiro cumpri o protocolo preconizado e administrei fármacos.

O material disponível na ambulância SIV é idêntico ao material da AEM, acresce a presença de uma monitor-desfibrilhador, material de abordagem da via aérea, circulação e fármacos.

Relativamente aos fármacos, a grande maioria necessita de validação pela equipa médica do CODU para a sua administração. Sendo a validação por parte da equipa médica do CODU importante, constatei que por vezes esse contacto era moroso, o que atrasava a abordagem à vítima. A plataforma ICARE seria uma boa opção se fosse otimizada, de forma a reduzir as quebras no sistema.

Terminei o estágio com um turno de três horas no CODU Porto, o que permitiu que adquirisse uma visão geral de todo o processo de socorro pré-hospitalar, desde a chamada até à ativação do meio mais apropriado para a situação. Tive a oportunidade de acompanhar e conhecer o acionamento dos meios e a regulação das chamadas pelo médico regulador do CODU.

Foi possível ainda conhecer o sistema de triagem de chamadas TETRICOSY®. Este sistema apresenta uma elevada percentagem de falsos positivos, ou seja, um elevado número de meios acionados e ocupados indevidamente.

Considero que seria importante a otimização desta plataforma ou implementação de um sistema como o utilizado na Região Autónoma da Madeira e Açores, o sistema de Triagem Telefónica e Aconselhamento (TTA) cuja taxa de falsos positivos é bastante inferior.

O elevado número de chamadas sem fundamento de emergência ou de acionamento de um meio de emergência pré-hospitalar, deve ser continuamente contrariado, através de campanhas de informação e sensibilização, alargada às escolas e aos jovens, numa perspetiva de cidadania, onde poderia ser integrada também, a formação de SBV.

8. Conclusão

A emergência médica pré-hospitalar impõe-se como um desafio diário a todos os médicos que a praticam. As diferentes patologias que têm de abordar, nos mais diferentes cenários e condições, em qualquer faixa etária obriga a um conhecimento amplo de fisiologia, patologia e farmacologia. Para além disso, a necessidade de uma intervenção rápida necessita que o médico esteja bem consigo próprio e seguro das suas decisões. Este estágio permitiu-me confirmar isso mesmo.

Terminando este estágio observacional com a frequência do estágio no CODU Norte, considero ter atingido todos os objetivos a que me propus, nomeadamente compreender o funcionamento do SIEM, aplicar os conhecimentos adquiridos a situações reais, aprofundar conhecimentos na área da emergência médica, reconhecer situações graves de emergência médica e traumatologia, aprender a abordar e lidar com casos de emergência médica com recursos limitados, compreender a atuação do médico na abordagem de um doente em contexto de emergência pré-hospitalar, conhecer e aplicar os protocolos de atuação e os algoritmos existentes, aprender e utilizar técnicas *life-saving*, fundamentais na abordagem do doente grave, adquirir competências de trabalho em equipa e de gestão em situações de elevada pressão, compreender melhor o meu interesse nesta área podendo vir ou não a ter impacto na minha decisão de escolha da especialidade.

O estágio no CODU permitiu-me obter uma noção da gestão de toda a emergência médica, do envio do meio adequado à situação, assim como a expectativa da obtenção de uma visão global do funcionamento e atividade do INEM. O conhecimento dos protocolos de atuação em doentes emergentes, a aquisição de conhecimento sobre as técnicas essenciais de “life saving” de reanimação e a partilha de experiências com os diversos profissionais do INEM. Os turnos na VMER foram muito enriquecedores pois permitiram que fomentasse aptidões no âmbito da comunicação empática com os doentes e abordagem da vítima de trauma ou doença súbita.

A cooperação entre os diversos meios do SIEM, permite uma rápida e eficaz prestação de cuidados de saúde a todos os sinistrados e vítimas de doença súbita, contribuindo para o excelente funcionamento da Emergência Pré-Hospitalar. Foi assim possível constatar o funcionamento estruturado e integrado da emergência médica pré-hospitalar em Portugal, acompanhando as melhores praticas internacionais.

Sendo um sistema em constante evolução, existe espaço para melhorias. Considero ser importante investir na profissionalização dos serviços na área da saúde, nomeadamente bombeiros

voluntários, considerados a “coluna vertebral” do socorro pré-hospitalar, além de criar um quadro médico no INEM.

É fundamental investir na formação transversal de todos os agentes de socorro, de forma a permitir uma abordagem mais completa e um prognóstico mais favorável em situações de emergência mais comuns.

Ministrar formação em Suporte Básico de Vida a população alvo específica, agentes de autoridade, seguranças de grandes superfícies, trabalhadores das escolas, entre outros.

A necessidade de apostar na formação da população em geral, sendo essencial o conhecimento generalizado de como identificar situações emergentes, de forma a permitir um acionamento mais eficaz e adequado dos meios de emergência, assim como formação na área de SBV, para que todos possam cumprir eficazmente a premissa de ajudar o próximo, efetivando o 1º e 2º elo da cadeia de sobrevivência.

A otimização do sistema de triagem de chamadas TETRICOSY®, dada a elevada percentagem de falsos positivos e da plataforma ICARE pois demonstrou várias falhas durante a sua utilização, impossibilitando muitas vezes o registo e atualização dos dados pela equipa no local. Além disso, sempre numa ocorrência existir mais do que uma vítima, um acidente de viação multivítimas por exemplo, temos obrigatoriamente que fazer o registo em papel, uma vez que o ICARE apenas permite o registo de dados de 1 vítima por ocorrência.

Assim, concluo que para além dos objetivos cumpridos e do vasto leque de ensinamentos que adquiri, este estágio provou ser uma mais valia no meu percurso académico, alargando os meus horizontes, consolidando os meus conhecimentos, melhorou o trabalho em equipa, e teve assim, a particularidade de me preparar para poder ser um melhor médico.

9. Bibliografia

1. Kobusingye OC, Hyder AA, Bishai D, Hicks ER, Mock C, Joshipura M. Emergency medical systems in low- and middle-income countries: recommendations for action. *Bull World Health Organ*. 2005;83(8):626-31.
2. Wilson MH, Habig K, Wright C, Hughes A, Davies G, Imray CH. Pre-hospital emergency medicine. *Lancet*. 2015;386(10012):2526-34.
3. Ringh M, Rosenqvist M, Hollenberg J, Jonsson M, Fredman D, Nordberg P, et al. Mobile-phone dispatch of laypersons for CPR in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*. 2015;372(24):2316-25.
4. Meaney PA, Bobrow BJ, Mancini ME, et al. Cardiopulmonary resuscitation quality: improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital. *Circulation* 2013; 128: 417–35.
5. Gartner BA, Fehlmann C, Suppan L, Niquille M, Rutschmann OT, Sarasin F. Effect of noninvasive ventilation on intubation risk in prehospital patients with acute cardiogenic pulmonary edema: a retrospective study. *Eur J Emerg Med*. 2020;27(1):54-8.
6. Hussain LM, Redmond AD. Are pre-hospital deaths from accidental injury preventable? *BMJ*. 1994;308(6936):1077-80.
7. Maddock A, Corfield AR, Donald MJ, Lyon RM, Sinclair N, Fitzpatrick D, et al. Prehospital critical care is associated with increased survival in adult trauma patients in Scotland. *Emergency Medicine Journal*. 2020;37(3):141-5.
8. Fukuda T, Ohashi-Fukuda N, Kondo Y, Hayashida K, Kukita I. Association of Prehospital Advanced Life Support by Physician With Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest With Blunt Trauma Following Traffic Collisions: Japanese Registry-Based Study. *JAMA Surg*. 2018;153(6):e180674-e.
9. Findlay G, Martin IC, Carter S, et al. *Trauma: who cares?* London: NCEPOD, 2007.
10. Sinclair N, Swinton PA, Donald M, Curatolo L, Lindle P, Jones S, et al. Clinician tasking in ambulance control improves the identification of major trauma patients and pre-hospital critical care team tasking. *Injury*. 2018;49(5):897-902.
11. Crewdson K, Lockey DJ, Røislien J, Lossius HM, Rehn M. The success of pre-hospital tracheal intubation by different pre-hospital providers: a systematic literature review and meta-analysis. *Crit Care*. 2017;21(1):31-.
12. Instituto Nacional de Emergência Médica. "História do INEM" 2020 [Acedido a: 03 de Abril de 2020]. Disponível em: <https://www.inem.pt/category/inem/o-inem/historia-do-inem/>.
13. Plano de atividades 2019, Instituto Nacional de Emergência Médica, disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/05/Plano-Atividades-INEM-2019-26-03-2019.pdf>
14. Instituto Nacional de Emergência Médica. "O que é o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM)?" 2020 [Acedido a: 03 de Abril de 2021]. Disponível em: <https://www.inem.pt/2017/05/26/o-que-e-o-sistema-integrado-de-emergencia-medica-siem/>.
15. Instituto Nacional de Emergência Médica. SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA. 1 ed 2013.
16. Instituto Nacional de Emergência Médica. Plano de atividades 2019. 2019:1 – 166.
17. Relatório Anual de Atividades Específicas Desenvolvidas no CODU 2018, Instituto Nacional de Emergência Médica, disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/07/Relatório-de-Atividades-Espec%C3%ADficas-CODU-2018.pdf>
18. Relatório Anual CODU 2018, Instituto Nacional de Emergência Médica, disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/04/Relat%C3%B3rio-CODU-2018.pdf>
19. Bombeiros Voluntários dos Carvalhos. Viaturas. [Acedido a: 01 de Junho de 2021]. Disponível em: <http://bvcarvalhos.pt/viaturas/>

20. Instituto Nacional de Emergência Médica. Meios de Emergência 2020 [Acedido a: 29 de Maio de 2021].Disponível em: <https://www.inem.pt/category/cidadaos/meios-de-emergencia/>.
21. Manual do SIEM, 2013, Instituto Nacional de Emergência Médica, disponível em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Sistema-Integrado-de-Emerg%C3%Aancia-M%C3%A9dica.pdf>
22. Marques A. Triagem de Prioridades – Triagem de Manchester. Repositório Aberto da Universidade do Porto: Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar - Universidade do Porto; 2009.
23. Mackway-Jones K, Marsden J, Windle J. Emergency Triage: Manchester Triage Group: Wiley; 2014.
24. Direção Geral da Saúde. Norma de Orientação Clínica no 015/2017 - Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. 2017:1-25.
25. Mackway-Jones K, Marsden J, Windle J. Emergency Triage: Manchester Triage Group: Wiley; 2014.
26. Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. Despacho n.º 1057/2015. Diário da República n.º 22/2015, Série II de 2015-02-02, (2015).
27. Grupo Portugues de Triagem. Tempos alvo previstos de atendimento, para as 5 cores da Triagem de Manchester 2020 [Available from: http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=110].
28. Instituto Nacional de Emergência Médica. Manual de Abordagem à Vítima. 1 ed 2012.
29. Relatório Anual Sinistralidade Rodoviária 2018, Autoridade Nacional Segurança Rodoviária, disponível em: <http://www.ansr.pt/Estatisticas/RelatoriosDeSinistralidade/Documents/2018/RELAT%C3%93RIO%20ANUAL%20-%20V%C3%8DTIMAS%20A%2024%20HORAS/Relat%C3%B3rio%20Anual%20Sinistralidade%20Rodovi%C3%A1ria%202018%2024horas.pdf>
30. Instituto Nacional de Estatística - Estatísticas Demográficas : 2018. Lisboa : INE, 2019. Disponível na www: <url:https://www.ine.pt/xurl/pub/358632586>. ISSN 0377-2284. ISBN 978-989-25-0499-5

ANEXOS

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que **Ricardo Daniel Sousa Santos**, com o Cartão do Cidadão nº 12300851, realizou os estágios, em meios INEM, abaixo discriminados.

Tipo	Meio	Data	Horário
Formativo : Académico	Centro de Orientação de Doentes Urgentes	6.Maio.2021	16:00 - 19:00
Formativo : Académico	Ambulância de Suporte Imediato de Vida	14.Abril.2021	8:00 - 14:00
		15.Abril.2021	8:00 - 14:00
		18.Abril.2021	8:00 - 14:00
		20.Abril.2021	8:00 - 14:00
Formativo : Académico	Viatura Médica de Emergência e Reanimação	5.Abril.2021	8:00 - 14:00
		6.Abril.2021	8:00 - 14:00
		7.Abril.2021	8:00 - 14:00
		8.Abril.2021	8:00 - 14:00
		9.Abril.2021	8:00 - 14:00
		10.Abril.2021	8:00 - 14:00
		11.Abril.2021	8:00 - 14:00
		12.Abril.2021	8:00 - 14:00
		13.Abril.2021	8:00 - 14:00
Total de Horas			81

Centro de Formação da DR do Norte, 11 de Maio de 2021

O Assistente Técnico





FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - APRENDER A ABORDAR E LIDAR COM CASOS DE EMERGÊNCIA MÉDICA COM RECURSOS LIMITADOS.

Coordenador do Estágio:

Data: 05/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES: 1

Doença Súbita: 1

Trauma: —

Outras: —

Abortadas: —

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - RECONHECER SITUAÇÕES GRAVES DE EMERGÊNCIA
MÉDICA E TRAUMATOLOGIA

Coordenador do Estágio:

Data: 06/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES: 3

Doença Súbita: 3

Trauma: —

Outras: —

Abortadas: —

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

→ Acompanhar a equipa de
primeiros socorros;



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - COMPREENDER A ACTUAÇÃO DO MÉDICO NA ABORDAGEM DE UM DOENTE EM CONTEXTO DE EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR

Coordenador do Estágio:

Data: 07 / 04 / 2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES:

4

Doença Súbita:

2

Trauma:

2

Outras:

—

Abortadas:

—

Assinaturas: O Estagiário

Ricardo Sousa Santos

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

Joana Silva Gomes (01147697)

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - CONHECER E APLICAR OS PROTOCOLOS DE ACTUAÇÃO E OS ALGORITMOS EXISTENTES

Coordenador do Estágio:

Data: 08/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES:

1

Doença Súbita:

1

Trauma:

—

Outras:

—

Abortadas:

—

Assinaturas: O Estagiário

Ricardo Sousa Santos

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

Iris Sousa (60459-011)

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

Acompanhar o grupo de
funerária exemplar.



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - APRENDER E UTILIZAR TÉCNICAS LIFE-SAVING, FUNDAMENTAIS NA ABORDAGEM AO DOENTE GRAVE.

Coordenador do Estágio:

Data: 09/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES: 2

Doença Súbita: 1

Trauma: 1

Outras: —

Abortadas: —

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - ADQUIRIR COMPETÊNCIAS DE TRABALHO EM EQUIPA E DE GESTÃO EM SITUAÇÕES DE ELEVADA PRESSÃO.

Coordenador do Estágio:

Data: 10/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES: 1

Doença Súbita: 1

Trauma: —

Outras: —

Abortadas: —

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

Muito interessado.
Participa em todas as actividades
do turno, nomeadamente, na
check-list.
Boa interacção com a
equipa.
Bom trabalho na abordagem
da vítima e boa percepção
da situação clínica.

Carla Benito
36887



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - COMPREENDER MELHOR O MEU INTERESSE NESTA ÁREA PODENDO
VIR OU NÃO A TER IMPACTO NA MINHA DECISÃO DA ESPECIALIDADE.

Coordenador do Estágio:

Data: 11/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES:

4

Doença Súbita:

3

Trauma:

1

Outras:

0

Abortadas:

0

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - APLICAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS A SITUAÇÕES REAIS.

Coordenador do Estágio:

Data: 12/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES: 3

Doença Súbita: 3

Trauma: —

Outras: —

Abortadas: —

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - APROFUNDAR CONHECIMENTOS NA ÁREA DA EMERGÊNCIA MÉDICA

Coordenador do Estágio:

Data: 13/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: VMER GAIA

Nº DE ACTIVAÇÕES: 4

Doença Súbita: 4

Trauma: -

Outras: -

Abortadas: -

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

Esteve muito bem integrado na equipa. Excedeu os objectivos esperados.

~~Com~~ Demonstrou aquisição dos conhecimentos de causa de morte, acompanhamento e orientações dos doentes.

Comportamento interessado, participativo intepares e pare com os doentes e familiares.

Recomendo como colaborador em qualquer equipa VMER e desejo os maiores felicitades.



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - CONHECER O FUNCIONAMENTO DA VIATURA SIV.
- APLICAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS A SITUAÇÕES REAIS.

Coordenador do Estágio:

Data: 14/04/2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: SIV GONDOMAR

Nº DE ACTIVAÇÕES: 2

Doença Súbita: 1

Trauma: -

Outras: 1

Abortadas: -

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

Interessado e
participativo
✓
J. J. J.



FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - APROFUNDAR CONHECIMENTOS NA ÁREA DA EMERGÊNCIA MÉDICA

Coordenador do Estágio:

Data: 15 / 04 / 2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: SIV GONDOMAR

Nº DE ACTIVAÇÕES: 1

Doença Súbita: 1

Trauma: -

Outras: -

Abortadas: -

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

Fátima Luísa Perreira Joso

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

O Ricardo, demonstrou motivação, interesse desde a entrada ao trabalho. Conhecimentos práticos na área, que são uma mais valia.

F.
(90402)



Instituto Nacional de Emergência Médica

FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUZA SANTOS

OBJECTIVOS: - COMPREENDER A ACTUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ABORDAGEM DE UM DOENTE EM CONTEXTO DE EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR

Coordenador do Estágio:

Data: 18 / 04 / 2021

Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde

Meio: SIV VALONGO

Nº DE ACTIVAÇÕES: 1

Doença Súbita: 1

Trauma: -

Outras: -

Abortadas: -

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

Ricardo Santos
José Maria Machado Alves (JMA - 3817)

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO



Instituto Nacional de Emergência Médica

FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - CONHECER E APLICAR OS PROTOCOLOS DE ACTUAÇÃO E OS ALGORITMOS EXISTENTES.

Coordenador do Estágio:

Data: 20/04/2021 Turno: ☒ Manhã ☐ Tarde Meio: SIV VALONGO

Nº DE ACTIVAÇÕES: 0 Doença Súbita: ☐ Trauma: ☐ Outras: ☐ Abortadas: ☐

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

No período do turno
de manhã (08-14h)

não houve ocorrências



Instituto Nacional de Emergência Médica

FICHA DE REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO EM MEIO INEM

ESTAGIÁRIO: RICARDO DANIEL SOUSA SANTOS

OBJECTIVOS: - CONHECER A GESTÃO DOS MEIOS DE EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR

Coordenador do Estágio:

Data: 06/05/2021

Turno: ☐ Manhã ☒ Tarde

Meio: CODU PORTO

Nº DE ACTIVAÇÕES: —

Doença Súbita: —

Trauma: —

Outras: —

Abortadas: —

Assinaturas: O Estagiário

O Médico/Enfermeiro/TAE/Psicólogo

OBSERVAÇÕES

ESTAGIÁRIO

MÉDICO/ENFERMEIRO/TAE/PSICÓLOGO

Apercebeu-se do normal funcionamento do CODU (Centro Direção de Doentes Urgentes), desde o pedido de ajuda, consequência do alerta, importância de mobilidade e pontos de referência, triagem por fluxos, garantindo obter o envio de meios adequados a cada situação, aconselhamento na hora, que pode levar ao envio de suporte básico de vida à família/acompanhante de rotina. Envio dos meios adequados a cada situação, acompanhamento dos mesmos, pontos e adequação em caso de alterações das circunstâncias (p.ex. envio de meios diferenciados, material de descompressão a posteriori, autoridade, UTIP) e preparação para recepção de vítimas no hospital mais adequado.