



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO NO TRANSPORTE PRIMÁRIO: PERSPETIVA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Sandra Cristina Pavão Ramalho de Oliveira



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO NO TRANSPORTE PRIMÁRIO: PERSPETIVA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Sandra Cristina Pavão Ramalho de Oliveira

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria Aurora Pereira

E coorientação do
Mestre Samuel Sampaio de Sousa

Março de 2017

SUMÁRIO

Resumo
Abstract
Agradecimentos
Pensamento
Índice de Figuras
Índice de Tabelas
Índice de Quadros
Siglas e Abreviaturas

Introdução	19
CAPÍTULO I	23
Enquadramento teórico.....	23
1 - Evolução Histórica da Emergência Pré-hospitalar e do Transporte do Doente Crítico.....	25
2 - A Emergência Médica Pré-hospitalar na Realidade Portuguesa	28
2.1 - Evolução do Sistema de Emergência	29
2.2 - O SIEM e os Subsistemas do INEM	33
2.3 - As Viaturas de Emergência Médica	36
2.4 - Modelos Assistenciais na Emergência Pré-hospitalar	38
2.5 - Abordagem Inicial À Vítima.....	40
2.6 - Transporte do Doente Crítico.....	41
3 - A Equipa da VMER	48
3.1 - O Enfermeiro e Sua Intervenção na Equipa.....	48
3.2 - O Médico e a Sua Intervenção na Equipa.....	52
4 - A Comunicação na Equipa e entre Equipas no Transporte Primário do Doente Crítico.....	55
CAPÍTULO II	59
Percurso metodológico	59
5 - A Problemática e os Objetivos do Estudo.....	63
6 - Tipo de Estudo	66
7 - A População e Amostra	67
8 - Procedimentos de Recolha de Dados	69
9 - Procedimento de Análise de Dados.....	71

10 - Considerações Éticas.....	73
CAPÍTULO III.....	75
Apresentação e análise dos dados	75
11 - Caracterização Sociodemográfica e Profissional da Amostra	77
12 - O Acompanhamento do Doente Crítico	79
CAPÍTULO IV	91
Discussão dos resultados	91
CAPÍTULO V	103
Conclusões.....	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	109
ANEXOS.....	117
ANEXO 1	119
Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica.....	119
ANEXO 2	121
Autorização INEM	121
APÊNDICES	123
APÊNDICE 1.....	125
Questionário.....	125
APÊNDICE 2.....	127
Guião da entrevista piloto	127
APÊNDICE 3.....	129
Quadro análise conteúdo	129
APÊNDICE 4.....	131
Consentimento livre e esclarecido	131

RESUMO

O transporte primário do doente crítico é precedido de um momento, que deve ser breve e assertivo, que pode constituir-se determinante para a saúde e futura qualidade de vida da pessoa em situação crítica e que corresponde à decisão do seu acompanhamento desde o local da ocorrência até ao hospital.

O momento da decisão de acompanhamento do doente crítico é de uma enorme responsabilidade para os profissionais de saúde e deve ter em conta vários fatores relacionados com a criticidade da pessoa a transportar. Muitas vezes o acompanhamento do doente crítico dentro da célula sanitária, passa só pela presença do médico, outras pelo médico e enfermeiro, e outras vezes ainda, o doente segue para o hospital sem o acompanhamento destes profissionais. É por esta diversidade de opções que nos questionamos, quais são os critérios que estes profissionais ponderam no momento de decidir quem acompanha o doente crítico na ambulância? A não existência de um algoritmo de decisão condiciona ou dificulta a decisão destes profissionais?

Partindo destas primeiras indagações, estruturamos um estudo de investigação com o objetivo de analisar os critérios subjacentes à tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade assistencial à pessoa nesta situação durante o transporte.

O estudo realizado assentou numa abordagem quantitativa com carácter exploratório e descritivo. Como instrumento de recolha de dados recorreu-se ao questionário, dirigido a uma amostra composta por 130 elementos das equipas de emergência pré hospitalar, médicos e enfermeiros, das Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação.

Os resultados obtidos evidenciam a inexistência de um padrão formal que assista e favoreça o momento de decisão de acompanhamento e sugerem, simultaneamente, a importância da criação de um algoritmo de decisão.

Emergiram deste estudo conclusões que sustentam a necessidade de priorizar o papel do enfermeiro no processo de acompanhamento do doente crítico em transporte primário e sublinha-se, nas mesmas, a importância de dar continuidade ao trabalho apresentado, nomeadamente, através da criação do referido algoritmo.

Palavras-Chave: Doente Crítico; Transporte Primário; Decisão de Acompanhamento.

ABSTRACT

The primary transportation of the critically ill patient is preceded by a moment, which must be brief and assertive, that can be determinant for the health and future life quality of the person in critical condition and that corresponds to the accompanying person's decision from the occurrence location to the hospital.

The moment of the accompanying person's decision is of crucial responsibility for the health care professionals and must have in consideration several factors regarding the severity of the person to be transported. Several times, the critically ill patient's accompanying person inside the sanitary cell is merely the doctor, others the doctor and the nurse, and in many other times, the patient goes to the hospital without being accompanied by any of these professionals. Thus, for this diversity of options we question which criteria do these professionals consider when deciding who should accompany the critically ill patient in the ambulance? Does the non-existence of a decision algorithm restrict or make it difficult for these professionals to decide?

Considering these first inquiries, we have structured a research study with the purpose of analyzing the implicit criteria in the decision making of the critically ill patient's accompanying person, regarding the primary transportation, so as to contribute to the improvement of the quality of the support given to the person under this situation during the transportation. The carried out study was based on a quantitative approach with an exploratory and descriptive trait. As an instrument for data collection it was used an inquiry, delivered to a sample composed by 130 elements of the pre-hospital emergency teams, doctors and nurses of the Ambulance Emergency Response Vehicles

The results highlighted the inexistence of a formal pattern that assists and benefits the decision making moment of the accompanying person and, at the same time, imply the importance of creating a decision algorithm.

The arose conclusions sustain the necessity of prioritizing the nurse's role in the process of accompanying the critically ill patient in primary transportation and stress the importance of continuing the presented work, namely, with the creation of the referred algorithm.

Key-Words: Critically Ill Patient; Primary Transportation; Accompanying Decision

AGRADECIMENTOS

Depois de um longo caminho de muito trabalho e dedicação, não poderia deixar de agradecer a todas as pessoas que contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado.

À Professora Doutora Aurora Pereira e ao Mestre Samuel Sousa, pelo apoio, acompanhamento e disponibilidade na realização deste trabalho.

A todos os Enfermeiros e Médicos que contribuíram para a realização do estudo, e que trabalham na área da emergência pré-hospitalar.

A toda a minha família em especial ao meu filho Tiago pela compreensão e pelas horas de ausência que suportaram durante todo este percurso.

A todos os meus amigos pela amizade e apoio nos momentos de maior dificuldade.

A todos sem exceção o meu muito OBRIGADA!

PENSAMENTO

“Há muitos caminhos para chegar ao mesmo local.”

VELHO DITADO APACHE

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Significado da Estrela da Vida.....	35
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra (n=130)	77
Tabela 2 - Frequência de acompanhamento do doente crítico na prática diária (n=130) .	79
Tabela 3 - Quem deve fazer o acompanhamento do doente crítico no transporte primário (n=130)	79
Tabela 4 - Situações que na prática diária o transporte primário do doente crítico é efetuado pelo médico e pelo médico e enfermeiro (n=130).....	80
Tabela 5 - Critérios que devem estar subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico pelo médico e enfermeiro no transporte primário (n=130)	83
Tabela 6 - Aspetos que podem contribuir para facilitar a tomada de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário (sendo que 1 é mais importante e 5 menos importante) (n=130)	86
Tabela 7 - Importância da existência de um algoritmo de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário (n=130)	87

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Dificuldades no transporte primário do doente crítico: categorias, subcategorias e número de unidades de registo.....	89
Quadro 2 - Sugestões de melhoria dos cuidados ao doente crítico durante o transporte primário: categorias, subcategorias e número de unidades de registo.....	90

SIGLAS E ABREVIATURAS

AEM - Ambulância Emergência Médica

CAPIC - Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise

CIAV - Centro Informação Antivenenos

CODU - Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CODU-MAR - Centro de Orientação de Doentes Urgentes- Mar

DAE - Desfibrilhador Automático Externo

DL- Decreto Lei

DR - Diário da República

EC - Emergências Cardiológicas

Ed.- Edição

EP - Emergências Pediátricas

EPH - Equipa Pré-Hospitalar

ERC - European Resuscitation Council

GICRIS - Gabinete de Investigação Científica, Relações Internacionais e Supervisão

HEM - Helicóptero de Emergência Médica

p. - Página

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

INESC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores

IRA - Insuficiência Respiratória Aguda

OE - Ordem dos Enfermeiros

OM - Ordem dos Médicos

OMS - Organização Mundial de Saúde

MEM - Motociclos de Emergência Médica

nº. - Número

PCR - Paragem Córdio Respiratória

PSCFO - Pessoa em Situação Crítica e/ou Falência Orgânica

PSP - Polícia Segurança Pública

Q. - Questionário

REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SAT - Suporte Avançado de Trauma

SAV - Suporte Avançado de Vida

SBV - Suporte Básico de Vida

SEME - Sociedade Europeia de Medicina Emergência

SIEM - Sistema Integrado de Emergência Médica

SIV - Suporte Imediato de Vida

SNA - Serviço Nacional de Ambulâncias

SPCI - Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TCE - Traumatismo Crânio-Encefálico

TEPH - Técnico de Emergência Pré- hospitalar

TIP - Transporte Inter-Hospitalar Pediátrico

TME - Traumatismo Músculo- Esquelético

TT - Traumatismo Torácico

TVM - Traumatismo Vertebro-Medular

UMIP - Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

Vol. - Volume

INTRODUÇÃO

Nunca como nos dias que correm, as palavras “urgência” e “emergência” fizeram tanto sentido na vida da maior parte das pessoas. Todos vivemos num constante corre-corre de um lugar para o outro, da escola dos filhos para o local de trabalho, do local de trabalho para as compras e daqui para casa, com diversas tarefas a realizar... A nossa urgência e emergência de viver, transformou o significado destas palavras que há algumas décadas atrás remetiam para aquilo que verdadeiramente expressavam, a necessidade de receber atenção médica imediata porque a vida estava em risco (Leiva, 2005), e, que estranhamente, com esta sua banalização etiológica também passaram a ser mais urgentes no cenário que as fez nascer.

Na verdade, a urgência da vida quotidiana veio aumentar os perigos da vida de cada um, transformando a cada passo a sociedade pacata e rural da primeira metade do século passado numa sociedade de risco, mais violenta, mais propensa à ocorrência de acidentes e mais áspera para com a vida humana que, perante o *stress* do dia-a-dia e, das suas “urgências”, fica mais sujeita à ocorrência de falências no corpo.

Toda esta “urgência” e “emergência” paralelas à verdadeira etiologia das palavras, exige mais “urgência”, “emergência” e competência àqueles que assumem como missão profissional salvar vidas ainda antes destas chegarem ao hospital.

A investigação que levamos a cabo e que se apresenta ao longo do presente estudo tem como foco principal, exatamente, estes profissionais de emergência médica, médicos e enfermeiros, que todos os dias e, da forma mais rápida possível, chegam junto das vítimas de acidentes, das pessoas em sofrimento e em risco de vida, para as ajudar e garantir que chegam ao hospital nas melhores condições e, sobretudo, em condições de as suas vidas poderem ser salvas.

Tal como vamos aferir ao longo da componente teórica da presente investigação, em particular na leitura da resenha histórica que se construiu em torno da criação do Sistema Integrado de Emergência Médica, que funciona no nosso país, tempos houve em que a prioridade face ao doente em estado grave era providenciar que chegasse o mais rapidamente possível ao hospital, onde se encontravam os profissionais e os meios que o poderiam ajudar.

Mas a ciência evolui, está em permanente e constante evolução, e o conhecimento científico evidenciou as muitas vantagens que a precocidade da intervenção na prestação de cuidados de saúde nas múltiplas situações clínicas urgentes pode trazer. Por isso,

cada vez mais se foi tornando evidente a necessidade de fazer com que os meios de prestação de cuidados chegassem e atuassem junto das vítimas, o mais rapidamente possível. Com base nestes preceitos criou-se e desenvolveu-se o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), cujo principal pilar é a intervenção de profissionais de saúde fora dos hospitais (Leiva, 2005; Schuppen e Bierens, 2011).

O desenvolvimento gradual da assistência pré-hospitalar e o facto de a esta terem sido chamados os médicos e os enfermeiros, aumentou a capacidade de resposta às vítimas, beneficiando largamente aqueles que sofrem de acidentes de viação e de trabalho ou os que sofrem uma doença súbita, como os eventos cardíacos e cerebrovasculares, a que tantas vezes se associam as paragens cardiorrespiratórias (PCR).

O rápido desenvolvimento da atividade pré-hospitalar veio colocar à disposição dos profissionais e da população Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER), Helicópteros de Emergência Médica (HEM) e Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV). Estes meios, coordenados por uma eficaz rede operacional que inclui a comunicação e a atuação inter-equipas multidisciplinares, centrada nos Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) tem, no entanto, ainda algumas arestas para serem limadas. É aqui, exatamente, que se insere e justifica a pertinência da presente investigação.

Da experiência profissional enquanto enfermeira operacional da VMER e da prática diária de atuação em situações de emergência, ainda que reconhecendo a forma como a estrutura atual atua e beneficia todos aqueles que socorre, foi-nos dado a perceber uma dificuldade que pode ser desfavorável ao atendimento da pessoa em situação crítica, que pode ter repercussões, e que coloca uma responsabilidade acrescida aos elementos da equipa de emergência - a tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico no transporte primário.

Na prática diária, quando chega a hora de decidir acerca do acompanhamento do doente crítico, colocam-se várias questões. Verifica-se que não existem padrões ou normas estabelecidas e o que prevalece, sobretudo, é o bom senso dos profissionais, que avaliam primeiramente a situação clínica do doente, e depois todo um vasto conjunto de fatores a fim de decidir por acompanhar ou não o doente e quem o vai fazer, o médico, o enfermeiro, ou ambos os elementos da equipa. E caso se opte pelo acompanhamento de ambos os elementos, a viatura, que é tripulada pelo enfermeiro da equipa da VMER e que excecionalmente pode ser conduzida por um elemento da ambulância de emergência devidamente habilitado, a não existir, terá que ficar no local da ocorrência. A decisão de acompanhamento conjunta também implica que os dois profissionais em ação partilhem

com o doente, em risco de vida, a célula sanitária exígua dum veículo em movimento, podendo, pelas características deste meio de transporte, também estarem a colocar em risco as suas próprias vidas.

No entanto, não acompanhar o doente a maior parte das vezes, não é opção, uma vez que durante o tempo de duração do percurso entre o local de ocorrência do evento e a unidade hospitalar para onde vai ser encaminhado, podem ocorrer episódios que coloquem em causa a sua estabilidade e condição física.

A identificação desta dificuldade, decorrente da atividade profissional, suscitou o interesse pela procura de literatura com vista ao aprofundamento de conhecimentos que, de alguma forma, contribuíssem para a tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico no transporte primário e para uma comunicação rápida e eficiente entre os elementos de equipa, a quem cabe a responsabilidade de decidir. No entanto, esta procura revelou-se pouco frutífera, dado a escassez de bibliografia sobre a temática.

Tendo em vista contribuir para a consciencialização dos profissionais da área para o problema identificado e visando dar um pequeno passo no sentido de instigar a investigação científica, para a futura construção de um algoritmo de decisão, levamos a cabo a investigação “Acompanhamento do doente crítico no transporte primário – perspectiva dos profissionais de saúde” que tem como objetivo analisar os critérios subjacentes à tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade assistencial a este tipo de doentes durante o mesmo transporte.

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos, que estruturam o percurso de investigação. No primeiro capítulo apresentamos o referencial teórico que sustentou a problemática em estudo e onde abordamos aspetos inerentes à emergência médica, ao doente crítico e à equipa que efetua o transporte primário. No segundo capítulo expomos o percurso metodológico que norteou a investigação, nomeadamente a problemática e os objetivos, o tipo de estudo, a caracterização dos participantes, a estratégia de recolha e análise de dados e as questões éticas relacionadas com o estudo. O terceiro capítulo está reservado à apresentação e análise de dados, seguindo-se o quarto capítulo em que procedemos à discussão dos resultados. Por último surge, o quinto capítulo onde apresentamos as principais conclusões e as perspetivas futuras.

Com base nesta extensa jornada de estudo e investigação, logramos dar um significativo passo para o desenvolvimento de uma estratégia favorecedora no momento de tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico no transporte primário, favorecendo o atendimento e qualidade de vida da pessoa em situação crítica e também as condições

atuais de trabalho dos médicos e enfermeiros que todos os dias, com “urgência” e “emergência” salvam vidas.

CAPÍTULO I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O transporte do doente crítico nas suas várias vertentes, pré, intra e inter-hospitalar, assume-se como uma fase fundamental ao nível da assistência médica, uma vez que existem diversas variáveis que podem condicionar a prestação de cuidados e que devem ser minimizadas ou mesmo eliminadas.

Neste capítulo, abordaremos os eixos estruturantes da temática, desde a evolução histórica do transporte e a sua relação com o doente crítico, a realidade nacional, desde o organismo que gere o processo aos meios de socorro existentes. Por fim, será evidenciado o papel da equipa envolvida na prestação de cuidados diferenciados, quanto aos profissionais que a integram, e à necessidade de uma comunicação efetiva no transporte primário do doente crítico.

1 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR E DO TRANSPORTE DO DOENTE CRÍTICO

A história da evolução e sobrevivência às mais díspares atrocidades que marca o desenvolvimento da espécie humana está intimamente ligada à história da emergência médica pré-hospitalar, ainda que afastada desta por centenas e centenas de séculos. Na verdade, pode parecer muito ambicioso ou até errado aplicar estes conceitos ao tempo em que os homens davam os primeiros passos na sua história, mas a verdade é que, afastando alguns conceitos mais recentes, como o pré-hospitalar e a emergência associada aos cuidados médicos, o homem sempre se deparou com a necessidade de se adaptar a situações extremas nas quais a sua sobrevivência dependia de ações rápidas e prestação de cuidados de saúde. Os cenários dos muitos encontros bélicos que a história registou são um evidente exemplo desta associação entre a intervenção rápida e o salvamento de vidas humanas.

Foi, de resto, no âmbito do contexto de guerra, aquando das lutas pela conquista da Península Ibérica aos muçulmanos que o Rei de Espanha, D. Fernando (séc. XV), mandou que se constituísse uma caravana com o propósito de levantar os feridos dos campos de batalha e os transportar de imediato para os pontos daqueles cenários de guerra onde se prestavam cuidados aos feridos. Parece ter sido nesta altura que a denominação “ambulância” se usou pela primeira vez.

A história da emergência hospitalar conhece novos desenvolvimentos alguns séculos mais tarde, nomeadamente no século XVIII. Mas também esta evolução tem lugar num movimento de luta de armas, desta feita por ordem do Barão francês Jean Dominique Larrey, que quando assumiu o cargo para o qual tinha sido destacado, o de cirurgião-chefe do exército de Napoleão, introduziu o conceito de ambulâncias volantes ligeiras

que funcionavam com o objetivo diferente das implementadas pelos espanhóis. Ou seja, ao invés de transportarem os feridos para os hospitais, transportavam os médicos e o equipamento para os locais onde se encontravam os feridos. Estes equipamentos napoleónicos de socorro às vítimas eram dirigidos por um cirurgião-chefe, assistido por dois cirurgiões de segunda classe e complementada por doze cirurgiões ajudantes, um lugar-tenente, um marechal de logística, dois brigadeiros de terceira-classe, um trompete, a quem cabia a tarefa de transportar os instrumentos do cirurgião e ainda três soldados enfermeiros a cavalo (Barot, 1998).

Esta inovação veio constituir uma espécie de revolução na saúde militar que, no entanto, viria a ser revertida no percurso da Guerra Civil Americana (1861-1865), quando Jonathan Letterman, cirurgião do exército dos Estados Unidos da América, desenvolveu um novo sistema de prestação de primeiros socorros em que a prioridade voltou a ser a evacuação dos doentes do local e da linha da frente de combate. Neste caso, a retirada dos feridos também era feita com auxílio de carruagens e cavalos e o termo que se usava para classificar aquele meio de transporte era ambulância, à semelhança da atualidade.

Em Portugal, em 1915, foi realizado um exercício de salvamento militar, que viria a ficar assinalado como um marco histórico notável dado que as práticas que então se promoveram foram, entretanto, adotadas no socorro às vítimas da I Guerra Mundial. O exercício foi promovido pelo Coronel Médico Sousa Garcez e dele resultou um relatório intitulado “Um Capítulo da Técnica Sanitária Militar”, no qual se esquematizavam as várias fases a levar a cabo numa operação de socorro à vítima na frente de batalha e se destacava a promoção de um posto de socorro médico avançado em que, para além da realização de procedimentos médicos de urgência se procedia à triagem dos feridos e se selecionavam aqueles que deveriam ser evacuados urgentemente. A ordem de evacuação era emitida através do preenchimento de um cartão de urgência onde se anotavam informações, como a posição em que o ferido deveria ser levado (sentado, ou deitado ou em pé) e se especificava a rapidez do transporte e a necessidade, ou não, de intervenção médica na ambulância (Sousa-Garcêz, 1915).

É também no decurso da I Guerra Mundial que o exército Francês alarga o conceito de ambulância para as "*Ambulance Divisionnaire*" (Barot, 1998) que tinham por tarefa não só a recolha mas também a classificação dos feridos, fazendo chegar os evacuáveis aos pontos de linha férrea determinados que faziam a ligação com os hospitais de campanha.

O aparecimento da ambulância automóvel tem também uma ligação à história bélica e é remetido para a II Guerra Mundial e para o exército francês que procedia à evacuação dos soldados feridos em viaturas motorizadas.

A par da utilização dos meios de transporte para a evacuação e deslocação rápida de feridos para os locais de assistência, a prestação de cuidados primários teve também um importante desenvolvimento com a experiência bélica que resultou da II Grande Guerra e que remete para a criação do método de triagem que servia para ajudar a decidir pela evacuação dos feridos e os procedimentos a tomar com base na urgência das situações. Este primeiro modelo de triagem foi desenvolvido em Espanha e resultou na publicação de um estudo sanitário de campanha que aconselhava ao preenchimento de uma ficha médica onde se procedia à identificação do doente e à classificação do seu estado de saúde. Através desta ficha eram fornecidas indicações precisas sobre a região anatómica ferida e a gravidade das lesões, assim como uma descrição ao tipo de agente provocador do ferimento e o registo do grau de urgência na evacuação.

Julgamos curioso notar que, de acordo com este modelo, os feridos eram categorizados em quatro classes distintas sendo que à primeira correspondiam aqueles que deviam ser socorridos de imediato, e levados em primeiro lugar pelas ambulâncias para os hospitais de campanha. Depois destes, inseridos na classe de urgência porque apresentavam grandes hemorragias, feridas penetrantes do abdómen e do tórax, grandes fraturas ou enfermidades, apareciam os feridos de segunda classe, que tinham feridas no crânio e na coluna vertebral, que podiam apresentar algumas fraturas mas sem destroços agregados às feridas, politraumatizados ou alvo de comoção por onda explosiva.

De acordo com a ficha sanitária de triagem os feridos de terceira classe apresentavam menos sinais de risco de vida e, como tal, cediam prioridade na lista de evacuações. Faziam parte deste grupo todos aqueles que apresentassem lesões das partes moles e algumas pequenas fraturas. Por último, os feridos do quarto grupo, com feridas confusas, erosões e outras pequenas lesões. Nas classes apontadas não havia espaço aos doentes moribundos, a indicação deste estudo sanitário de campanha determinava que estes não seriam evacuados, ficando retidos no local de combate, em tendas separadas do posto de triagem (Barot, 1998).

2 - A EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR NA REALIDADE PORTUGUESA

A experiência de atuação médica de emergência em Portugal começou alguns anos antes da apresentação do relatório “Um Capítulo da Técnica Sanitária Militar” (Sousa-Garcêz, 1915) mas, tal como nos países a que já fizemos referência, também esta evolução dos cuidados de saúde primários está estritamente ligada aos conflitos e a situações de guerra.

No caso do nosso país e ainda no século XIX, no âmbito das campanhas coloniais que se desenrolavam em Angola, foi criado um destacamento especial de socorros de saúde que era composto por médicos, enfermeiros e auxiliares e funcionava como um pequeno hospital ambulante, ou de campanha, que tinha por objetivo apresentar-se prontamente junto dos soldados feridos durante a expedição ao Bie. Este hospital de emergência era gerido sob a responsabilidade da Sociedade Portuguesa da Cruz Vermelha (Cruz Vermelha, 2016) a quem coube, de resto, um papel muito importante no processo de evolução da emergência médica pré-hospitalar no nosso país. Foi esta mesma instituição que, ainda no quadro das campanhas coloniais enviou um destacamento de atendimento e socorro imediato, composta por médicos e com um pequeno hospital de campanha, na expedição a Lourenço Marques, em Moçambique no ano de 1894.

Em 1910, foi publicada uma tese de doutoramento, pela Faculdade de Medicina do Porto onde o autor, Pedro Vitorino, deixa expressa a necessidade de existência de um organismo ou de uma estrutura organizada que pudesse dar resposta a situações de catástrofe e emergência. De acordo com a opinião deste investigador, o facto de se proceder à triagem e ao tratamento das vítimas nos locais de ocorrências poderia ajudar a salvar vidas. Para fundamentar a sua opinião Vitorino (1910) relata um aluimento de terras que arrastou várias dezenas de pessoas poucos meses antes em Lisboa e explica que, à medida que as vítimas iam sendo libertadas do “entulho” pelos bombeiros eram transportadas para o hospital em macas e as que ainda podiam caminhar seguiam pelo seu próprio pé, chegando todos àquele local sem que, previamente, se tivesse realizado uma triagem e um socorro mais rápido aos mais necessitados, o que resultou num maior número de mortes (Vitorino, 1910).

A história da emergência médica pré-hospitalar em Portugal, após a apresentação do relatório “Um Capítulo da Técnica Sanitária Militar” de Sousa Garcez (1915), só viria a conhecer desenvolvimentos dignos de conta no ano de 1965, data que, de resto, ficou marcada como sendo aquela em que se pode começar a falar em assistência pré-hospitalar propriamente dita.

Foi nesta altura que se criou o Número Nacional de Socorro, o 115, através do qual era possível entrar em contacto direto e imediato com a Polícia de Segurança Pública (PSP) que seguia para o local indicado com uma ambulância, procedendo depois ao transporte da vítima para o hospital mais próximo. Numa primeira fase, o serviço 115 estava circunscrito à cidade de Lisboa mas em pouco tempo e de forma gradual foi sendo alargado a outras cidades do país.

Mais tarde, em 1971, as cidades de Lisboa, Porto, Coimbra e Setúbal, adotam o sistema recém-criado do Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA), veículos que embora continuassem a ser dirigidos por agentes da polícia, se diferenciavam dos primeiros na medida em que já continham alguns equipamentos médicos que ajudavam à prestação dos primeiros socorros. Nas restantes zonas do país, esta tarefa de prestação dos primeiros cuidados de saúde e transporte das vítimas para o hospital ficou a cargo das corporações de bombeiros.

À medida que o SNA se foi alargando a outras localidades de Portugal também foram introduzidas melhorias e mudanças nos meios de telecomunicações com o objetivo de capacitar toda a extensão geográfica do país com área de alcance ao número 115. A Cruz Vermelha Portuguesa volta a ter um papel neste processo assumindo a responsabilidade de formar, do ponto de vista técnico, os tripulantes das ambulâncias. Foi neste enquadramento que se fundou a Escola de Socorrismo desta instituição.

Partindo desta experiência e pelo facto da assistência pré-hospitalar apresentar resultados positivos foi empreendido um esforço de a melhorar, pelo que em 1980 se cria o Gabinete de Emergência Médica e se incumbe os profissionais que trabalham no mesmo desenvolverem o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), com vista à prestação de assistência a pessoas vítimas de doença súbita ou de acidentes. A novidade que se acrescenta com o sistema integrado é a articulação entre todos os intervenientes no processo, abrindo-se assim caminho para a criação do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

2.1 - Evolução do Sistema de Emergência

É ao Instituto Nacional de Emergência Médica que compete a missão de prestação do atendimento pré-hospitalar, um conceito que Lopes e Fernandes (1999) classificam como sendo toda a assistência realizada de forma direta ou indireta fora do contexto hospitalar, com recurso aos meios disponíveis e oferecendo uma resposta adequada. Esta pode ir de um simples conselho ou orientação médica até à deslocação de uma viatura de

suporte básico ou avançado de vida ao local da ocorrência, tendo sempre como objetivo final a manutenção da vida humana e a minimização de sequelas.

O INEM está sob tutela do Ministério da Saúde, embora com autonomia administrativa e financeira, com sede em Lisboa e integra um total de três delegações regionais (Norte, Centro e Sul).

De acordo com o postulado no Decreto-Lei nº. 34 de 14 de fevereiro de 2012, este organismo tem por principal missão “definir, organizar, coordenar, participar e avaliar as atividades e o funcionamento de um SIEM, de forma a garantir aos sinistrados e vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados médicos” (DL nº 34/2012 de 14 de fevereiro). No mesmo documento legal é instituída ainda ao INEM a função de formação dos seus profissionais.

O INEM criado em 1981 pelo Decreto-Lei nº 234/81 de 3 de Agosto, veio substituir o Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA) e está ancorado no Sistema Integrado de Emergência Médica mantendo também uma estreita colaboração com a Liga dos Bombeiros Portugueses e o Serviço Nacional de Bombeiros. A promoção deste novo organismo de emergência médica pré-hospitalar partiu do objetivo de integrar numa única entidade todo o sistema de socorro tendo sido, desde logo, efetuados cursos de formação em técnicas de Emergência Médica para médicos e enfermeiros com a colaboração de profissionais estrangeiros. (Mateus, 2007).

No ano seguinte é colocado em funcionamento o primeiro curso de “Tripulantes de Ambulância”, que teve a duração de cinco semanas e com uma componente de treino prático. Da frequência desta iniciativa formaram-se, no primeiro ano, 60 tripulantes especializados.

Na persecução do objetivo integrador que pautou a criação deste organismo, o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) que existia desde 1963, foi integrado no INEM tendo sido alterada a sua denominação para Centro SOS. Para além disso, continuaram a ser promovidos acordos de integração e cooperação com o Serviço Nacional de Bombeiros e com a Cruz Vermelha Portuguesa. Foi com esta entidade que, um ano mais tarde, veio a ser celebrado um acordo de promoção de cursos de Formação Básica de Socorristas que não fizessem parte do SIEM.

Em 1985 é aberta a linha de emergência 115 ao Subsistema de Socorros de Emergência Médica a Recém-Nascidos de Alto Risco, tendo este a particularidade de manter comunicação direta com os Departamentos de Cuidados Intensivos de Pediatria hospitalares. Em 1987 o INEM dá conta que tem nos seus quadros 23 médicos em serviço de atendimento às chamadas de emergência e que cada caso ocorrido é

encaminhado ao longo das 24 horas do dia. A primeira viatura médica de emergência e reanimação chega à instituição em 1989, tendo ficado sedeadada em Lisboa.

Apesar de estar em funcionamento desde 1965 e de ter sido amplamente divulgado junto da população, mesmo em campanhas televisivas, o número de emergência 115 só assumiu estatuto legal e institucional, como Número Nacional de Socorro, em 1990. Foi também neste ano que os médicos que se encontravam por detrás do CODU (Centro de Orientação de Doentes Urgentes), também assim designada nessa altura esta importante linha, passam a sua tarefa aos técnicos de telecomunicações de emergência, que assumem a função de atender as chamadas e ativar os respetivos meios de emergência, deixando, ao mesmo tempo, os médicos mais disponíveis para atuarem no terreno.

No ano seguinte o CODU abre também no Porto, para abranger cerca de 1 milhão e 200 mil habitantes e é dado o primeiro passo para a integração das VMER'S (Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação) nos hospitais, tendo sido o Hospital de Cascais, e o Hospital de São Francisco Xavier, em Lisboa, os primeiros a acolher estas viaturas especializadas. O Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia recebeu a sua VMER em 1995, ano em que se deram os primeiros passos para a criação de um sistema informático capaz de registar os verbetes de socorro e transporte. Na senda da inovação tecnológica que aqui se começava a desenhar é também implementado, em 1996, um sistema de informação geográfica no CODU, sendo que, para tal, se realizou um acordo de colaboração com o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC).

O ano de 1996 fica ainda marcado pela criação do Serviço de Helitransporte de doentes, que, na sua fase inicial, funcionava com base no Hospital de São Francisco Xavier e cobria apenas as regiões a sul do país. Mais tarde o Hospital Pedro Hispano, no Porto, abre o seu heliporto para que também no Norte estes mecanismos de emergência médica pré-hospitalar pudessem ser disponibilizados.

Em 1998 deu-se uma transformação importante no funcionamento do INEM. Neste ano, e por forma a permitir a uniformização do recurso aos meios de emergência médica, o número 115 foi substituído pelo Número Europeu de Emergência, o 112. Esta alteração do número que deveria ser acionado pelos cidadãos deu origem a um processo de interligação das centrais de emergência às centrais telefónicas do CODU. No ano seguinte estabelece-se o protocolo de colaboração com a Linha Saúde 24, que havia sido criada um pouco antes e durante algum tempo funcionou sobre a denominação de linha Trim, Trim, Dói, Dói, visando proporcionar um apoio pediátrico de emergência e aconselhamento.

Com o início do século XXI assiste-se ao alargamento da rede de VMER que no ano 2000 já abrange os hospitais de Lisboa e Porto e ainda os de Leiria, Guarda, Viseu, Aveiro, Setúbal, Faro e Coimbra.

Em 2001 implementa-se o Registo Nacional de Paragem Cardiorrespiratória Pré-Hospitalar e dá-se início ao programa de Desfibrilhação Automática Externa (DAE).

Dois anos mais tarde é aprovada a Lei Orgânica do INEM que viria ser publicada a 15 de janeiro do ano seguinte tendo sido legalmente designada como Lei nº. 3/2004, de 15 de janeiro, entretanto revogada a 14 de fevereiro de 2012, no âmbito do processo de reestruturação económica a que todos os organismos do Ministério da Saúde foram sujeitos, face à crise económica que assolou o país.

Em 2004 dá-se a abertura das VMER de Braga, Viana do Castelo e Guimarães e mais tarde a de Barcelos e Vila Nova de Famalicão.

No contexto dos momentos que mais marcaram a história do INEM há ainda a assinalar o ano de 2006, pelo alargamento, em agosto, do CODU à totalidade do território nacional e pelo facto das chamadas efetuadas para o 112 passarem a ser atendidas e tratadas por profissionais de saúde com formação específica para o desempenho daquele atendimento. Também o ano de 2011 constitui um importante passo na aproximação do INEM aos cidadãos pois o instituto reconheceu aos doentes transportados o direito de se fazerem acompanhar por um familiar ou por uma pessoa da sua relação.

Já em 2014 o Instituto Nacional de Emergência Médica consegue alcançar a marca de 1000 desfibriladores automáticos externos licenciados e disponibilizados em espaços públicos e vê ser regulamentado o transporte de doentes não só através da aferição dos procedimentos de concessão de alvarás mas também com a especificação dos tipos, características e equipamentos das ambulâncias, bem como os requisitos dos seus tripulantes.

De acordo com a breve resenha da evolução histórica do INEM aqui traçada, podemos constatar que a emergência médica pré-hospitalar em Portugal é ainda uma realidade recente mas que, apesar das poucas décadas que conta, já refuta a realidade que faz ainda parte da memória coletiva e que remete para o tempo em que “o transporte das vítimas de acidentes ou de doença súbita era feito em carros particulares com um lenço à janela ou num buzinar contínuo” (Oliveira, 2001, p. 18).

Para trás ficam também as estatísticas que declaram o número de feridos com sequelas irreversíveis e até de morte, duplamente vítimas, dos acidentes e dos socorros que lhes eram prestados inúmeras vezes, na via pública por parte de pessoas voluntárias, mas sem conhecimentos de cuidados de saúde ou formação em socorrismo.

Embora, esta realidade já não se verifique, e seja notória a evolução tecnológica, continua a ser fundamental o empenho e comprometimento dos profissionais de emergência médica pré-hospitalar. Os acidentes de tráfego continuam a ocorrer, até em maior número do que nas últimas décadas do século passado e as alterações do estilo de vida das populações vieram acrescentar um aporte de ocorrências que demandam socorro imediato, como os acidentes cardiovasculares, respiratórios e cerebrovasculares (Oliveira, 2001).

Todas estas alterações sociais vieram pôr em evidência a necessidade do estabelecimento de metas e da reestruturação dos meios de resposta aos desafios da emergência médica pré-hospitalar, apesar de, nos últimos anos, se terem registado progressos assinaláveis nesta área de atuação médica (Mateus, 2007).

De facto as urgências médicas pré-hospitalares continuam a merecer a atenção dos responsáveis pela manutenção da saúde pública como consideraram Pinto [et al], (2002), o simples serviço de urgência pré-hospitalar não é, por si só, capaz de responder a todas as exigências da atualidade. É neste pressuposto que tem cabimento a aplicação de um novo conceito no tratamento das situações de urgência que compreende o transporte cuidado da pessoa mas também a administração de terapêutica adequada e de procedimentos médicos e de enfermagem mesmo antes da chegada ao hospital.

Este conceito está materializado no Sistema Integrado de Emergência Médica, que a Organização Mundial de Saúde entendeu ter a capacidade de reduzir em 20% as mortes por acidente (Pinto [et al], 2002).

2.2 - O SIEM e os Subsistemas do INEM

O Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), cujo funcionamento é assegurado pelo INEM, compreende um conjunto de entidades que cooperam com vista à prestação de assistência às vítimas de acidente ou de doença súbita. Fazem parte deste organismo multidisciplinar a Polícia de Segurança Pública, a Guarda Nacional Republicana, os Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa, toda a rede de hospitais e centros de saúde a nível nacional e o INEM.

De acordo com a conceitualização avançada pelo INEM (2013) o SIEM é o “conjunto de ações coordenadas, de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam da intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema de saúde nacional, de modo a possibilitar uma atuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica. Compreende toda a atividade de urgência/emergência,

nomeadamente o sistema de socorro pré-hospitalar, o transporte, a receção hospitalar e a adequada referenciação do doente urgente/emergente” (INEM, 2013, p. 3).

O SIEM sustenta a sua atuação e operacionalidade em seis pilares fundamentais que se fazem representar graficamente na Estrela da Vida (figura 1, p.35), símbolo internacional dos Serviços de Emergência Médica (criado em 1973 por Leo R. Schwart e utilizado em Portugal desde 1977), que representa as fases a levar a cabo durante a operação de socorro.

A primeira destas fases é a Deteção, que se expressa como sendo o momento em que todo o processo de socorro tem início e que, na prática, corresponde à tomada de conhecimento por alguém, normalmente sem conhecimentos médicos, que se apercebe de alguma situação de emergência.

A segunda fase representada é a fase do Alerta. A esta corresponde a realização do primeiro contacto com o Serviço de Emergência através do 112. De destacar que a ativação atempada deste número é fundamental para o completo acionamento dos meios correspondentes a cada caso e para o sucesso global do socorro.

Depois de ativado o sistema de emergência segue-se a fase do Pré-socorro, a que corresponde a realização de ações que visam minimizar a ocorrência de complicações na vítima até que cheguem junto desta os meios de socorro diferenciados. Nesta fase são aplicadas, normalmente por parte de cidadãos civis, medidas simples sugeridas, via telefone, pelo operador do CODU.

A quarta fase operacional do SIEM, denominada de Socorro no local do acidente, compreende a prestação dos cuidados iniciais por parte dos tripulantes dos meios do INEM assim que chegam ao local de ocorrência. Estes profissionais, diferenciados, têm formação específica e a sua atuação nesta fase tem por principal objetivo a estabilização da vítima.

Após esta primeira intervenção é realizado o transporte primário das vítimas. Nesta fase, Cuidados durante o transporte, realiza-se o acompanhamento da vítima desde o local da ocorrência até à unidade de saúde mais adequada.

Por fim, na última fase, Tratamento na Unidade de Saúde, é feita a transição da vítima do contexto pré-hospitalar para o hospitalar, num procedimento encarado como um processo *continuum* da prestação de cuidados em que os profissionais do INEM transferem a responsabilidade ou seja, a passagem da vítima para a equipa recetora.

Para além de representar graficamente todas estas fases de intervenção, a Estrela da Vida, simbolicamente, é também a representação do facto de todas as fases descritas se

processarem de forma integrada e obedecendo a uma sequência dinâmica em que cada uma das etapas tem um papel crucial e só é possível de ser levada a cabo na sequência daquela que a antecede. A figura 1, que a seguir se apresenta, é a representação gráfica da Estrela da Vida e do seu significado. Conforme se pode observar o centro da imagem é preenchido pelo bastão de Asclépio, o deus da medicina e da cura da mitologia greco-romana que se tornou no símbolo da medicina.

Figura 1- Significado da Estrela da Vida



Fonte: INEM (2003), p.3

Os seis pilares representados compreendem, do ponto de vista operacional, a articulação entre os vários intervenientes, que, acima, fizemos alusão. O primeiro organismo a ser ativado no âmbito da atuação do SIEM é o CODU a quem compete a tarefa de fazer o atendimento dos pedidos de socorro e de gerir o envio dos meios mais adequados para o local da ocorrência. É nesta central que se decide qual o transporte a enviar para o local, nomeadamente, ambulância (SBV ou SIV) motociclos de emergência, VMER ou helicóptero de emergência médica (HEM).

O funcionamento deste sistema é, tal como refere o INEM (2013, p.5), “assegurado em permanência por médicos e técnicos, com formação específica”. A estes profissionais compete assegurar o atendimento das chamadas e fazer a triagem dos pedidos de socorro. Para além disso fazem o aconselhamento de pré-socorro, selecionam e acionam os meios de socorro, procedem ao acompanhamento das equipas de socorro no terreno e mantêm o contacto com as unidades de saúde para onde a vítima será encaminhada, visando a preparação da equipa de receção hospitalar dos doentes.

Por sua vez, com vista a assegurar a orientação em situações de emergência que ocorram no mar o CODU tem o subsistema CODU-MAR (Centro de Orientação de Doentes Urgentes-Mar) que visa, sobretudo, atender a situações de emergência registadas em alto mar.

Para além deste subsistema de atendimento de emergência, o INEM tem também uma unidade distinta de atendimento a situações de emergência relacionadas com ingestão ou manuseamento de tóxicos e venenos, o CIAV (Centro de Informação Antivenenos), onde funciona um centro médico de informação toxicológica e que presta informações relativas ao diagnóstico, ao quadro clínico, à toxicidade, à terapêutica e ao prognóstico de exposição.

O CIAV, para além do atendimento ao público em geral, é também utilizado por médicos e outros profissionais de saúde para consulta quando se vêem confrontados com situações de intoxicação nos seus locais de trabalho.

Quando são identificadas situações em que existe um marcado sofrimento ou mesmo disfunção psicológica o CODU pode encaminhar o Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise (CAPIC), para que estas possam ser atendidas por um psicólogo clínico, com formação específica em intervenção psicológica em crise, emergências psicológicas e intervenção psicossocial em catástrofe. Já quando se verifica a necessidade de intervenção em campo é disponibilizado pelo INEM, enquanto meio operacional de socorro no terreno, a Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência (UMIPE), que, em circunstâncias de elevada pressão emocional ou stress também pode atuar diretamente junto dos profissionais do SIEM.

2.3 - As Viaturas de Emergência Médica

Os meios de socorro disponibilizados pelo INEM assentam na filosofia de prestação de cuidados a três níveis. No de Suporte Básico de Vida onde se inserem as AEM (Ambulância Emergência Médica) e os motociclos de emergência médica. No nível intermédio, Suporte Imediato de Vida, que se refere às Ambulâncias SIV e no nível de Suporte Avançado de Vida que inclui as VMER, as Ambulâncias de Transporte de Recém-Nascidos e Crianças em Risco e por fim os Helicópteros de Emergência Médica.

No primeiro nível as ambulâncias são tripuladas por dois Técnicos de Emergência Pré-hospitalar (TEPH) com competências para a prestação de cuidados de emergência médica pré-hospitalar e que respondem em atuação ao cumprimento e aplicação de algoritmos de decisão médica que o INEM tem estabelecidos e que compreendem

aprovação da Ordem dos Médicos. Estas ambulâncias estão equipadas com instrumentos de avaliação, estabilização clínica e reanimação que permitem aos TEPH a prestação de serviço, no sentido de asseguram a estabilização dos doentes a ser transportados. Quando se verifica a necessidade de realização de triagem de doentes em situações excecionais, ou quando se preveem dificuldades de acesso ao doente por via da sua localização, são acionados os Motociclos de Emergência Médica (MEM). Estas motos são tripuladas por TEPH, e estão equipadas com um DAE (desfibrilhador automático externo), oxigénio, adjuvantes de via aérea e ventilação, equipamento de avaliação de sinais vitais, entre outros materiais de SBV e de Trauma, e garantem uma maior mobilidade no trânsito permitindo assim a rápida entrada em ação do socorro até à chegada das ambulâncias, VMER'S ou HEM'S.

No segundo nível encontra-se outra tipologia de ambulância, denominadas Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV). Estas são tripuladas por um enfermeiro e um TEPH. Este meio de emergência, intermédio, permite fazer a ponte entre o Suporte Básico de Vida e o Avançado. Possui equipamento mais diferenciado e permite a avaliação inicial, a estabilização com recurso a monitorização e fármacos, entre outros.

No caso de se tratar de uma vítima em idade pediátrica, ao nível do transporte inter-hospitalar, é acionada pelo CODU a Ambulância de Transporte Inter-Hospitalar Pediátrico (TIP), tripuladas por um médico, por um enfermeiro que devem ter formação em cuidados intensivos neonatais e/ou pediátrico e ainda um TEPH, condutor da viatura. Estas unidades de socorro estão equipadas com material de avaliação, reanimação e estabilização clínica e visam a chegada o mais rápida possível junto do doente urgente visando estabilizar o mesmo e efetuar o seu transporte. Ao contrário das descritas anteriormente, este meio de socorro apenas é utilizado no transporte secundário de doentes em idade pediátrica.

Outro meio de prestação de cuidados no terceiro nível é o Helicóptero de Emergência Médica, que têm uma tripulação composta por um médico, um enfermeiro e dois pilotos. Os helicópteros são usados com o intuito de fazer chegar o mais rapidamente possível a equipa de EPH (emergência pré hospitalar) junto do doente para que este seja assistido e transportado num curto espaço de tempo. Estes veículos são acionados em situações de doença ou traumatismos graves mas também são um recurso de transporte secundário de emergência. Para além disso, no nosso país, estes helicópteros asseguram o transporte de tecidos e células para transplantação.

Alguns investigadores sustentam a importância do transporte efetuado pelos helicópteros em comparação com os meios de socorro terrestre, sobretudo para vítimas graves de trauma (Andruszkow [et al], 2013).

Considerando o objeto do presente estudo, O Transporte Primário do Doente Crítico, realizado pelas equipas diferenciadas do INEM, ao nível do Suporte Avançado de Vida (SAV), parece-nos agora fundamental centrar o enquadramento ao nível das Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação e nos profissionais que a constituem.

De facto, um dos meios intervenientes no socorro e que sustenta a medicalização do SIEM são as Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação, que estão na dependência e são ativadas pelo CODU, apesar de estarem sediadas nos hospitais com serviço de urgência de nível médico-cirúrgica ou polivalente, característica que garante a proximidade à vítima e o prolongamento do serviço de urgência à comunidade.

Tratam-se de viaturas de intervenção pré-hospitalar que transportam uma equipa de emergência, constituída por médico e enfermeiro, até ao local da ocorrência. O equipamento é padronizado a nível nacional e possuem equipamentos que permitem a abordagem e estabilização em situações do foro médico ou traumatológico e garantem a execução do atendimento pré-hospitalar, assim como o acompanhamento dos doentes do local da ocorrência até ao hospital mais adequado.

Estão disponíveis em permanência 44 viaturas a nível nacional, que permitem uma taxa de cobertura do território muito significativa, sendo ativadas no imediato aquando do pedido de socorro ou através de solicitação pós primeira obtenção de dados pelo CODU dos meios menos diferenciados.

As VMER'S são comparadas a “salas de emergência” que permitem uma efetiva prestação de cuidados e o uso de equipamentos muito diferenciados, possibilitando a ajuda/socorro, assente no modelo de “chegada de ajuda à vítima”, como iremos abordar no ponto que se segue.

2.4 - Modelos Assistenciais na Emergência Pré-hospitalar

Ao longo do tempo foram desenvolvidos, principalmente, dois modelos com vista à prestação de assistência pré-hospitalar que, partindo do objetivo de prestar cuidados imediatos e de qualidade às vítimas, divergiam essencialmente na forma, sendo que um visava levar os cuidados médicos até aos locais de ocorrência e o outro passava pela evacuação imediata das vítimas para uma unidade de saúde, onde os cuidados pudessem ser prestados.

A evolução de ambos os modelos fica patente na história da emergência médica pré-hospitalar não só em Portugal como no resto do mundo e ambos acabaram por ser adotados em diferentes países. O primeiro, atualmente designado por modelo *Stay and Play* tem raízes franco germânicas e o segundo, o modelo *Scoop and Run*, é o modelo que os anglo-saxónicos ainda hoje privilegiam, sendo que não existem evidências ou fundamentos científicos suficientemente fortes que reforcem um em detrimento do outro. (Hoejenbos, McManus & Hodgetts, 2008).

Na verdade, e tendo em vista a determinação de um modelo de assistência à emergência pré-hospitalar “dourado” (Hoejenbos, McManus & Hodgetts, 2008) foi promovida uma discussão no *World Congress on Disaster and Emergency Medicine*, que decorreu em Amesterdão em 2007, onde se conclui que não existe, nem é possível implementar um sistema de emergência médico perfeito, ou um sistema cronológico de atuação perfeito e, tão pouco, um padrão de técnicas ideal.

Desta primeira reunião estabeleceu-se que, o sistema médico de intervenção em situação de emergência pré-hospitalar deve ser flexível e apresentar capacidade de adequação a cada situação em concreto e a cada localização concreta (Nirula [et al], 2010).

No cômputo geral ficou estabelecido que tanto o modelo *Stay and Play* como o modelo *Scoop and Run* apresentam vantagens e desvantagens, tendo prevalecido a ideia de que as abordagens mais adequadas são as que favorecem a adaptação a cada ocorrência de forma individual, considerando não só os algoritmos e padrões de atuação, mas também as variáveis independentes como o tipo de ocorrência, as características geográficas dos locais onde se encontram as vítimas e até a própria experiência das equipas de emergência pré-hospitalar em ação, entre outros fatores. Assim, e tendo em conta esta realidade foi criado um novo modelo que conjuga as perspetivas dos anteriores e que se adaptou no nosso país: é o modelo *Play and Run* (Hoejenbos, McManus & Hodgetts, 2008).

A primeira das premissas a ter em conta neste modelo é o reconhecimento da necessidade de evacuação rápida das vítimas para unidades de saúde adequadas e preparadas para a intervenção, sendo que a par desta vigora também a certeza de que tal procedimento nem sempre se mostra possível e pode mesmo constituir um perigo de agravamento do estado de saúde da vítima. Assim, e para colmatar esta dissonância propõem-se a intervenção de uma equipa de emergência pré-hospitalar com formação adequada e com a atribuição de efetuar no local procedimentos que promovam a estabilização da vítima e a sua preparação para o transporte (INEM, 2013).

2.5 - Abordagem Inicial À Vítima

A abordagem inicial à vítima compreende um conjunto de etapas realizadas em função de padrões estabelecidos que visam garantir a eficácia e eliminar a ocorrência de falhas no processo de socorro. A primeira das etapas começa ainda antes da chegada ao local da ocorrência e tem por base as indicações do CODU. É através destas informações iniciais que as equipas de emergência pré-hospitalar estabelecem as linhas orientadoras da sua atuação, considerando os diversos cenários com que se poderão defrontar. Esta medida de preparação prévia pode contribuir para que haja uma maior celeridade no processo de socorro, assim como aumentar o grau de segurança da equipa durante o processo.

Na chegada ao local importa fazer a avaliação tanto do local como da vítima. Durante o processo de avaliação é aferida a necessidade de recurso a medidas de proteção universal, é feito um levantamento dos potenciais riscos para as pessoas presentes no local e determinado o número de vítimas. Quando se verifica uma incongruência entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis, o CODU acrescenta de imediato medidas adicionais.

No contacto com a vítima em contexto pré-hospitalar faz-se uma avaliação vertical que compreende a verificação sequencial das etapas propostas pela mnemónica ABCDE e que sugere também a ordem de prioridade. Assim, primeiro verifica-se a permeabilização da via aérea (em casos de trauma faz-se o controlo da coluna cervical) (airway); de seguida procede-se à ventilação e oxigenação (breathing) e depois atende-se à circulação e procura-se controlar eventuais hemorragias (circulation). Na quarta fase deste processo observam-se as eventuais disfunções neurológicas (disability) e, por fim, é efetuada a exposição com controlo de temperatura (expose/environment). Durante este procedimento, caso ocorra a identificação de eventuais situações capazes de constituir ameaça à vida da vítima, estas devem ser resolvidas de imediato e só depois se passa à etapa seguinte.

Após esta primeira abordagem e logo que a vítima se encontra estabilizada, é dado início ao processo de avaliação secundária, que compreende a reavaliação dos parâmetros vitais e a recolha do máximo de informação essencial acerca da vítima e da ocorrência. Para esta etapa de intervenção existe também uma mnemónica orientadora, CHAMU, que implica a obtenção de informação acerca das circunstâncias do acidente (C), que deve também passar pela avaliação do local onde se encontra e os elementos de relevo, a história médica anterior da vítima e os seus antecedentes pessoais (H), as alergias (A), a medicação que habitualmente toma (M) e a última refeição (U). Para além da

mnemónica é realizado de forma sequencial um exame físico sistematizado de todos os segmentos corporais. Toda esta fase de avaliação deve durar entre 7 a 10 minutos.

No caso de se tratar de doentes pediátricos os procedimentos de intervenção variam, sendo que aqui deve ser reportada a atenção para o Triângulo de Avaliação Pediátrico, que se refere não só à primeira impressão recolhida após a observação da criança, efetuada à chegada ao local da ocorrência, uma vez que esta oferece à equipa informação crucial para a avaliação do estado do doente. Os três componentes que mais importa observar nesta primeira abordagem à criança em situação de emergência pré-hospitalar são a aparência, através da qual se aferem questões relacionadas com a oxigenação, a ventilação, a perfusão cerebral e o funcionamento do sistema nervoso central; o trabalho respiratório, que é indicador de oxigenação e de ventilação, e a perfusão periférica através da qual se observa a existência, ou não, de perfusão de órgãos nobres.

Tanto no caso de doentes pediátricos, como nas restantes situações de emergência médica pré-hospitalar no adulto, a fase do transporte só ocorre após a realização dos procedimentos de observação e das intervenções atrás descritas. O transporte é, portanto, a última etapa da abordagem pré-hospitalar e pode acontecer que não venha a ser indicado, caso a situação da vítima assim o justifique.

2.6 - Transporte do Doente Crítico

A Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) define doente crítico como aquele que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, tem a sua sobrevivência dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica de intervenção (SPCI, 2008).

Nesta linha, a Ordem dos Enfermeiros, em parecer expresso no Regulamento nº124/2011, refere que estes doentes têm ou encontram-se em risco de apresentar falência múltipla de órgãos, onde a capacidade de adaptação ou a reserva fisiológica para alterações súbitas é praticamente nula, podendo algumas pequenas alterações induzirem grandes instabilidades e, conseqüente, deterioração clínica. Estas alterações, a acontecerem, têm efeito multiplicativo e não aditivo no agravamento da situação clínica do doente (OE, 2011).

Com vista a esclarecer as características que concorrem para a definição do doente crítico, também a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece que estes doentes são aqueles que por doença, ferimentos ou por outras circunstâncias se encontram em

perigo iminente/imediato de vida, sendo que, por isso, necessitam que lhes seja instituído um tratamento de emergência com monitorização ajustada à situação clínica que apresenta e que possa garantir o seu transporte para os locais/estruturas mais adequados, com intuito de privilegiar os meios de diagnóstico distinto ou providenciar o tratamento médico mais dirigido (OMS, 2008).

As três entidades que acima reportamos e cujas definições para doente crítico se mostram coincidentes, parecem também corroborar a ideia de que estes doentes, também denominados de pessoas em situação de emergência pela OMS (2008), necessitam de atendimento urgente, especializado e diferenciado e com monitorização constante. Esta disposição foi também apontada pelo *European Resuscitation Council* (ERC) (2011) e, de novo, reforçada pela OMS em 2013.

Considerando ainda que o doente crítico, num cenário pré-hospitalar, está em situação de crise a OMS (2013) recomenda uma estratégia de ação por parte da equipa de emergência que se fundamente na boa gestão de meios, recursos e planos de ação.

Tendo sempre como pilar de intervenção a gestão e minimização dos riscos esta entidade internacional propõe a organização de um conjunto de procedimentos por parte dos responsáveis de intervenção em situações de emergência que considerem o indivíduo em situação crítica, mas também o ambiente circundante e que tenha em conta as necessidades inerentes à emergência e coloque em prática medidas de prevenção e segurança (OMS, 2013).

O doente crítico é assim, o protagonista, ou o foco de atenção, da Medicina de Emergência, elemento fundamental dos Sistemas de Emergência, que a Sociedade Europeia da Medicina de Emergência (SEME) define como sendo “uma especialidade com base no conhecimento e nas habilidades necessárias para a prevenção, diagnóstico e tratamento de aspetos de urgência e emergência da doença e doentes com lesão, afetando todas as faixas etárias, com um espectro completo de distúrbios físicos e comportamentais indiferenciados.” (SEME, citada por OMS, 2008, p. 50).

De acordo com a mesma entidade, o doente crítico alvo da intervenção da medicina de emergência, é dependente do tempo e da brevidade das intervenções, em todos os âmbitos de ação desta especialidade da medicina, nomeadamente o pré-hospitalar.

A taxa de incidência de ocorrência de eventos adversos, durante o transporte do doente crítico reportada pela *Canadian Association of Critical Care Nurses* (2010), situa-se entre os 6 a 71%. Tendo em conta as especificidades do doente crítico e o risco elevado de morbilidade e mortalidade durante o percurso, o seu transporte deve ser considerado como um procedimento importante, e, como tal, deve ser efetuado com rigor e eficiência.

De facto, tal como atesta Alminhas (2007), o transporte dos doentes em situação crítica é uma área crucial que se revela determinante para a melhoria do estado clínico do doente sendo mesmo, como afirma o autor, “determinante para a sobrevivência e futura qualidade de vida dos mesmos” (Alminhas, 2007, p. 57).

Martins & Martins (2010) sublinharam também o relevo que a temática do transporte de doentes críticos assumiu ao longo da primeira década do século XXI e destacaram a importância que a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) teve na promoção do debate da construção do Guia de Transporte de Doentes Críticos (2008) que é também assinado pela Ordem dos Médicos. De acordo com estes autores o referido documento prima pela “sistematização da boa prática médica e de enfermagem” (Martins & Martins, 2010, p. 113).

A mesma linha de ideias é congruente com as difundidas pelo Conselho Jurisdicional da Ordem dos Enfermeiros (2007) que reafirma, que os doentes críticos ao serem assistidos têm direito a transporte seguro e um nível de cuidados nunca inferior ao que as próprias unidades de saúde estão preparadas para prestar. Neste contexto, a organização citada reitera a inegável importância do papel dos enfermeiros no transporte do doente crítico. Lembra também o facto de, a nível nacional, e apesar de existir regulamentação com vista à boa prática para o transporte de doentes críticos, que mais à frente voltaremos a referir, não estar explícito a quem compete a responsabilidade do processo de transporte pelo que, cabe a cada instituição a organização e agilização dos procedimentos.

De acordo com a literatura, é possível aferir que as complicações respiratórias e circulatórias são as que ocorrem com mais frequência ao longo do percurso de transporte do doente crítico (Flabouris; Runciman; Levings, 2006). A estas acresce a ocorrência regular de problemas com os equipamentos das ambulâncias, seguindo-se situações relacionadas com os cuidados prestados ao doente e outros que derivam das próprias operações de transporte.

Num estudo levado a cabo na primeira década deste século, Flabouris; Runciman; Levings, (2006) identificaram que o transporte de doentes críticos, tanto no âmbito primário como no transporte inter-hospitalar, regista ainda problemas ao nível da comunicação entre equipas e entre os elementos da própria equipa. Segundo estes autores, os eventos negativos acontecem em maior número durante o percurso do transporte, mas também se registam incidentes com repercussões negativas na saúde do doente durante o processo da sua colocação no meio de transporte e à sua chegada ao local de receção.

Beckmann [et al], (2004) reportaram que ao nível das complicações originadas por falência ou mau funcionamento de equipamentos nos meios de transporte, os monitores são aqueles que mais desafios apresentam e que na grande maioria das vezes, estes não funcionam por apresentarem problemas de recarga das baterias. A estas falhas seguem-se as deficiências nos equipamentos da via aérea, sobretudo pela falta de recargas de oxigénio.

Para além destes constrangimentos, estes autores também concluíram que problemas com o equipamento e a falta de medicação são frequentes. Outros fatores, que terão estado na origem de problemas ocorridos durante o transporte do doente crítico, foram identificados no mesmo trabalho de investigação, tais como a falta de comunicação, ou má comunicação, entre os elementos da equipa e a falta de pessoal especializado no acompanhamento do doente e, o facto de este seguir na ambulância sozinho (Beckmann [et al], 2004).

Num outro estudo, que considerou também a temática do transporte do doente crítico, mas na perspetiva da segurança das equipas de emergência médica, Slattery & Silver (2009) deram conta de que a viagem primária de emergência apresenta perigos para os elementos da equipa médica e que, segundo os autores, podem ser divididos em três grupos específicos: os riscos inerentes à condução e ao trânsito, as más condições de segurança das ambulâncias e a necessidade de prestação de cuidados de emergência ao doente crítico enquanto a ambulância se encontra em andamento.

Dentro de cada um destes fatores principais, os autores evidenciaram elementos que constituem risco para todos os indivíduos transportados, a equipa e o doente, nomeadamente a falsa sensação de segurança, a velocidade a que se efetua o transporte, o facto de, algumas vezes, se conduzir no sentido contrário do trânsito, a falta de sensibilidade dos restantes condutores e as falhas nos cruzamentos e semáforos.

No segundo grupo de risco, Slattery & Silver (2009), que tiveram em conta na sua abordagem ao tema a realidade americana, apontaram como elementos de perigo o reduzido espaço da cabine de atendimento e o facto de não existir um sistema de segurança para os elementos da equipa médica, nomeadamente a falta de um sistema de colocação de cintos de segurança que permita a mobilidade total das mãos. Para além disso, foram identificados os cantos e esquinas do espaço, a possibilidade do material ser projetado, a inexistência de padrões de atuação em caso de embate e a falta de visibilidade da cabine de atendimento.

Também Alamanou & Brokalaki (2014) consideraram a problemática associada ao transporte dos doentes críticos. Na abordagem ao transporte primário, afirmaram a

ocorrência de complicações sobretudo ao nível dos equipamentos utilizados no transporte. Segundo estes autores, as dificuldades associadas ao transporte compreendem os riscos inerentes à condição de saúde da pessoa, mas também aos equipamentos, nomeadamente o mau funcionamento dos dispositivos e a má comunicação que, muitas vezes, se regista entre os elementos da equipa de emergência médica. Estes mesmos autores apontam ainda como dificuldade o acompanhamento inadequado do doente durante o transporte e o facto de não existirem protocolos de transporte primário.

Esta última lacuna apontada por Alamanou & Brokalaki (2014) remete também para a escassa literatura produzida ao nível do transporte primário e para a interpretação generalizada por parte de muitas entidades deste conceito que, na verdade tem designações diferentes em função do local de origem do doente, podendo tratar-se de transporte primário, ou secundário.

O transporte secundário do doente crítico realiza-se entre duas unidades hospitalares e tem “como principal indicação a inexistência de recursos humanos e técnicos, no hospital de origem, para tratar ou dar continuidade ao tratamento” (Silva [et al], 2014, p. 301). Esta tipologia de transporte pode ainda ser efetuada quando se verifica a necessidade de realizar exames complementares de diagnóstico para os quais não existam meios disponíveis no hospital onde o doente crítico se encontra.

Já o transporte primário, que constitui o enfoque da nossa abordagem de investigação, corresponde à deslocação da vítima entre o local do acidente ou emergência médica e uma unidade de saúde. Silva [et al] (2014) reconhecem, na realidade portuguesa, três possíveis formas de levar a cabo o transporte primário sendo que o mais frequente é aquele que é efetuado pelas equipas pré-hospitalares (equipas do Instituto Nacional de Emergência Médica), seguindo-se o transporte primário efetuado pelos bombeiros ou Cruz Vermelha e, por último, o transporte realizado por cidadãos comuns através dos seus próprios meios. Esta última forma de transporte de doentes, é cada vez menos frequente nas grandes cidades, mas ainda tem algum peso em zonas rurais no nosso país.

Quando o transporte primário do doente crítico é efetuado após uma ativação de emergência através do número europeu de socorro, 112, as equipas de emergência pré-hospitalar do INEM, mais do que transportar, como eventualmente o cidadão comum faria, prestam todo um conjunto de cuidados que passam pela prestação de socorro no local de ocorrência, pelo transporte assistido do doente crítico para os hospitais (Silva [et al], 2014). Efetuam também um trabalho de articulação entre todos os intervenientes do

sistema com vista a garantir o melhor e mais rápido atendimento, contribuindo para o aumento das probabilidades de melhoria da saúde e da qualidade de vida dos doentes.

De acordo com Silva [et al] (2014) o transporte primário efetuado pelas equipas do INEM pressupõe o “transporte assistido das vítimas” e prefigura também a realização de um conjunto de procedimentos que visem assegurar as funções básicas dos doentes críticos. De acordo com estes autores, que no seu estudo abordam o doente crítico traumatizado, os últimos anos e a evolução dos meios técnicos de apoio ao transporte e prestação de socorro têm ditado uma alteração significativa na premissa que determinava o destino do doente para o hospital mais próximo, com capacidade para realizar uma primeira abordagem, para o hospital com melhor resposta. Agora, graças à “difusão dos Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) (...), helicópteros e VMER esta situação tende a ficar restrita a um número de casos cada vez menor devido à capacidade de efetuarem uma abordagem avançada em trauma e reanimação, possibilitando a orientação da vítima para o hospital mais adequado” (Silva [et al], 2014, p. 300).

Como temos vindo a expor o transporte do doente crítico é uma fase fundamental para a prestação de cuidados e a sua continuidade ao nível hospitalar e envolve três fases de similar importância: a decisão, o planeamento e a efetivação.

A decisão de transportar um doente crítico deve contar com o facto de este representar um benefício para o doente, sendo sempre antecedido de uma avaliação de benefícios e riscos inerentes ao transporte (Nunes, 2009).

De acordo com instruções veiculadas pela Ordem dos Enfermeiros é importante ter em conta no momento da decisão que “o doente urgente deve ser transportado em meio preconizado pelo INEM, em ambulâncias preparadas para o doente crítico e com pessoal de saúde treinado, com experiência e certificado pelo INEM” (OE, 2009, p.81).

O planeamento deve ser feito em conjunto, entre médico e enfermeiro da equipa pré-hospitalar e o Centro Orientador e deverá considerar qual o hospital recetor. Neste último aspeto, é necessário ter em conta os meios técnicos e humanos que a unidade hospitalar escolhida possui e se estes se ajustam ao tratamento necessário para o doente em questão.

Nesta fase, é importante considerar a coordenação, a comunicação, a estabilização, a equipa, o equipamento e a documentação. É durante o planeamento que se procede à escolha e ao contacto com o serviço de destino, fazendo-se a avaliação da distância a percorrer e do tempo necessário para a viagem. É também no planeamento que se escolhem quais os meios adequados de monitorização e se observam quais os objetivos

fisiológicos a manter durante o transporte, selecionando-se o equipamento e a terapêutica e se faz a previsão de eventuais complicações.

A efetivação, por sua vez, é da responsabilidade da equipa de transporte e o acompanhamento só é dado como terminado, cessando esta responsabilidade, quando o doente é deixado ao cuidado da equipa do serviço destinatário. Durante o transporte, como sustenta a Ordem dos Médicos no seu Guia Normas de Boa Prática em Trauma (2009), o INEM assume a responsabilidade de coordenação geral mas deve sempre respeitar os acordos locais e as redes de referência em vigor. O mesmo documento sublinha que o médico deve acompanhar o doente no transporte primário, sendo responsável, “pelos cuidados ministrados até à chegada ao destino” (OM, 2009b, p. 30).

Tendo em conta que o transporte do doente crítico, na sua efetivação, é um processo complexo do qual pode resultar “deterioração do estado do doente”, torna-se imprescindível que o acompanhamento seja feito pelo enfermeiro, uma vez que para Lazear (2001, p. 148) este profissional “tem a capacidade de prestar cuidados de enfermagem adequados, durante o transporte, que podem minimizar, ou mesmo eliminar, estes efeitos nocivos”.

3 - A EQUIPA DA VMER

Como já referido anteriormente, a VMER é constituída por dois elementos, o Enfermeiro, e o Médico, que embora com âmbitos diferentes de intervenção, trabalham em complementaridade em prol da eficácia na primeira abordagem e da qualidade assistencial à pessoa em situação crítica.

3.1 - O Enfermeiro e Sua Intervenção na Equipa

Os enfermeiros, integrantes da equipa de emergência, podem atuar autonomamente ou em interdependência com os restantes elementos da equipa, tal como prevê o Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem (REPE), publicado no decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de setembro, e alterado em 1998 pelo Decreto-Lei 104 do dia 21 de abril desse ano. De acordo com este regulamento, as intervenções do Enfermeiro no contexto pré-hospitalar, quando interdependentes, requerem ações previamente definidas por protocolos de atuação, algoritmos e/ou planos de ação, que permitam a este profissional ajuizar, organizar, executar, supervisionar e avaliar as suas intervenções.

De acordo com estes requisitos estabelece-se que, ainda que a trabalhar em regime de multidisciplinariedade, a intervenção do enfermeiro é de carácter autónomo, tanto na manutenção como na recuperação das funções vitais dos doentes, sendo que aqui a autonomia deve ser interpretada no sentido da independência da decisão de agir e da responsabilidade do enfermeiro “pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega” (Decreto-Lei 104/98 de 21 de Abril, Artigo 79º, alínea b).

Ainda no âmbito da atuação pré-hospitalar o enfermeiro deve “assegurar a continuidade dos cuidados de enfermagem e a transmissão da informação pertinente, sustentada em registos adequados, no momento da receção do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, na unidade de referência e garantir adequada informação e acompanhamento à família do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, de forma a minimizar o seu sofrimento” (OE, 2007, p. 77). A Ordem dos Enfermeiros, integra estes requisitos como complemento e atualização ao REPE (1998) e especifica ainda que a “intervenção clínica no contexto pré-hospitalar tem por objetivo garantir à população, a prestação de cuidados de saúde em situações de doença súbita e/ ou acidente, assegurando, por todos os meios disponíveis, a mais correta abordagem e estabilização da vítima no local do acidente e o seu acompanhamento e vigilância durante o transporte até à receção em unidades de saúde adequadas” (OE, 2007, p. 78).

Torna-se assim evidente a importância da intervenção dos Enfermeiros neste contexto particular de prestação de cuidados de saúde. O que também é sublinhado por alguns autores como Melby e Ryan (2005), que demonstraram que o atendimento proporcionado por enfermeiros à pessoa idosa é de qualidade superior àquele que os paramédicos estão preparados para prestar. De acordo com estes autores os enfermeiros têm uma preparação e formação que envolve a prática clínica o que lhes permite um maior nível de eficácia na atuação, considerando as características específicas dos doentes, nomeadamente a sua faixa etária.

No entanto, as afirmações de Melby e Ryan (2005) não devem ser consideradas oportunas, pois, como defendem Oliveira e Martins (2013, p. 1), o “contexto de trabalho em Ambulância é recente” e, pouco ou mesmo nada estudado, e como tal deve ter-se em conta a controvérsia que o tema alimenta, e que envolve o desempenho da atividade de enfermagem nas ambulâncias, com a função dos TEPH, que também apelam à valorização do seu papel e invocam o alargamento das suas competências (Oliveira e Martins, 2013).

Em Portugal, esta controvérsia não é evidente, uma vez que, se adotou, o modelo francês em que o enfermeiro é também o condutor do veículo de emergência (Carvalho e Espíndula, 2010). Assim, a formação do enfermeiro que atua em cenário de emergência é muito específica, abrangendo não só a área de urgência/emergência mas também a preparação para a prestação de cuidados em cuidados intensivos e ainda, formação em SIV ou SAV, todas da responsabilidade do INEM.

Neste contexto, o enfermeiro é entendido como o profissional que desempenha um papel de extrema importância e responsabilidade uma vez que, a ele compete prever possíveis complicações que possam ocorrer durante o transporte tal como garantir a segurança do doente (Lazear, 2001). Assim, o papel do enfermeiro na emergência pré-hospitalar passa pela necessidade de estabilização do doente antes do transporte, pela prestação de cuidados durante o transporte e pela garantia de segurança do doente crítico. Para efetivar com qualidade as tarefas que lhe são afetas o enfermeiro de emergência pré-hospitalar deve, segundo sustenta Lazear (2001), conhecer a regulamentação que fundamenta a sua atuação e conhecer pormenorizadamente o veículo de apoio.

De acordo com Cunha (2000), o enfermeiro de emergência pré-hospitalar tem a responsabilidade de acompanhar o doente e, durante o acompanhamento, verificar as condições técnicas e materiais da ambulância; testar o equipamento; fazer o registo do estado clínico do doente; levar a mala com o equipamento, o material e a medicação para atuar em situação de emergência. Para além de ser o profissional responsável pelo

equipamento o enfermeiro deve, segundo Eagle (1996), garantir que o mesmo se encontra em bom estado de funcionamento. Este autor é também de opinião que o enfermeiro deve acompanhar o doente crítico, garantindo a monitorização e avaliando o seu estado ao longo da viagem desde o local de ocorrência ou da residência do doente até ao local de destino. Ao longo da viagem, o enfermeiro deve assegurar o cumprimento da medicação, conforme prescrito, e atender a outras necessidades físicas que o doente possa apresentar.

Tendo em conta o facto de o enfermeiro ser o profissional responsável pelo equipamento, Torres (1997), defendeu a importância deste estar familiarizado com o equipamento, opinião que também foi corroborada por Aylott (1998) que, acrescentou que os enfermeiros que acompanham doentes críticos devem possuir uma elevada capacidade de ação. Lazear (2001) acrescenta que os profissionais envolvidos no transporte devem estar preparados para executar as intervenções que sejam necessárias à manutenção da estabilidade do doente.

O REPE (1998), acrescenta às opiniões acima veiculadas a afirmação de que o doente em estado crítico beneficia da intervenção de um enfermeiro, uma vez que estes têm vantagem a nível da prestação de cuidados diferenciados, dado que possuem competências para cuidar da pessoa em falência orgânica, mobilizando conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística, não só ao doente mas também à família que se encontra nos locais de ocorrência. A assistência à família é, de resto, outra das vertentes que o enfermeiro em emergência pré-hospitalar deve ter em atenção, dado que nas situações de emergência são frequentes as perturbações emocionais por parte desta, decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica em que se encontra o doente.

No que concerne ao apoio a prestar à família a Ordem dos Enfermeiros estipula que “só o enfermeiro pode assegurar os cuidados de enfermagem ao indivíduo, família e comunidade, em situação de acidente e/ou doença súbita, da qual poderá resultar a falência de uma ou mais funções vitais, pelo que deve integrar obrigatoriamente a equipa de socorro pré-hospitalar” (OE, 2007, p. 21).

De acordo com esta entidade o enfermeiro na emergência pré-hospitalar tem condições profissionais e de formação concreta que lhe permitem prestar cuidados à pessoa em situação emergente, antecipando o risco de falência orgânica e gerindo a administração de protocolos terapêuticos complexos. É este o caso dos enfermeiros que desempenham as suas funções na VMER, que, tendo formação em Suporte Avançado de Vida, ficam habilitados a realizar procedimentos “como a entubação endotraqueal, a desfibrilhação, a

administração de alguns fármacos; (...) a liderança de uma situação de emergência e outros procedimentos “*life-saving*” (Vieira,P; Oliveira,L; Ressurreição,S. 2005, p. 33).

Para além das competências técnicas o enfermeiro de emergência pré-hospitalar tem também que, segundo Oldenburg [et al], (2005), contar com um equilíbrio emocional consistente “para não se deixar afetar pelo pânico em determinadas situações” (Oldenburg [et al], 2005, p. 33) e dado que “o stress ambiental é muito elevado, e tudo necessita de ser feito com muita rapidez” (ibidem).

Mateus (2007) defende que estes profissionais devem também ter uma enorme capacidade de trabalho em equipa, sustentando que no contexto da emergência pré-hospitalar o enfermeiro atua em “equipa com o médico, com a equipa do helicóptero e com as tripulações das ambulâncias ao efetuar o “*rendez-vous*” (Mateus, 2007, p. 135).

Do ponto de vista legislativo o papel do enfermeiro em emergência pré-hospitalar é também entendido na vertente medicalizada, na vertente da referenciação e no transporte do doente emergente, conforme estabelece o Despacho Normativo, n.º 46/2005 de 19 de outubro.

Em suma, e considerando o parecer do Conselho Diretivo da Ordem dos Enfermeiros (2007, p. 57) que se pauta pelos enunciados descritivos dos seus padrões de qualidade, os enfermeiros em situação de atuação pré-hospitalar devem:

- “-Atuar sempre de acordo com o seu enquadramento legal, procurando assegurar, no exercício das suas competências, a estabilização do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, no local da ocorrência, garantindo a manutenção das funções vitais por todos os meios à sua disposição;
- Garantir o acompanhamento e a vigilância durante o transporte primário e/ou secundário do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, desde o local da ocorrência até à unidade hospitalar de referência, assegurando a prestação de cuidados de enfermagem necessários à manutenção/recuperação das funções vitais, durante o transporte;
- Assegurar a continuidade dos cuidados de enfermagem e a transmissão da informação pertinente, sustentada em registos adequados, no momento da receção do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, na unidade hospitalar de referência;
- Garantir adequada informação e acompanhamento à família do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, de forma a minimizar o seu sofrimento” (OE, 2007, p. 57).

Todos estes aspetos da intervenção do Enfermeiro estão de algum modo contemplados no Regulamento das Competências Específicas do Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Regulamento 124/2011), onde, no artigo 4.º, se prevê as competências específicas a que estes profissionais devem atender, nomeadamente: " a) Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência

orgânica; b) Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítima, da conceção à ação; c) Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.” (DR, 2011, p. 8656).

Em suma, pelo exposto, a intervenção do profissional de Enfermagem é fundamental e está definido neste contexto específico de prestação de cuidados. (Anexo 1)

3.2 - O Médico e a Sua Intervenção na Equipa

Uma breve revisão ao estado da arte acerca dos cuidados médicos de emergência deixa em evidência a falta de consenso de vários países acerca da importância da presença do médico nas equipas de prestação de cuidados de emergência. Dissmann & Le Clerc (2007) davam conta de que, no cenário da emergência médica no Reino Unido, sobretudo ao nível do atendimento em localidades rurais, o modelo “*stay and play*” não se mostrou eficiente, nem constituiu um benefício adicional ao doente crítico, representando, ao contrário, um obstáculo à primazia do transporte imediato para uma unidade hospitalar. Segundo estes autores, muitas vezes, a presença do médico na equipa de emergência ditava um prolongamento da assistência no local sem o acesso a meios físicos de prestação de cuidados de qualidade que, mais tarde, se verificava prejudicial à saúde do doente.

Os mesmos autores, por outro lado, defendiam que, nos transportes aéreos de emergência médica (helicóptero) o médico deveria estar sempre presente uma vez que, constituíam um avanço importante na prestação de suporte avançado de vida durante os procedimentos de transporte. Na sumarização do estudo efetuado por Dissmann & Le Clerc (2007), perante a ambiguidade inicial, fica clara a ideia de que a presença do médico na equipa de emergência pré-hospitalar só faz sentido durante o transporte e não no local da ocorrência. De acordo com estes autores o médico que presta cuidados de saúde neste cenário deve estar munido de um leque de competências tais como, ser capaz de executar procedimentos médicos avançados, procedimentos de controlo da dor e procedimentos de suporte de vida em situação de trauma.

A mesma linha de pensamento que contraria o modelo “*stay and play*” é defendida por Leeuwenburg & Hall (2015), autores de um estudo levado a cabo na Austrália que observou a atuação médica em várias ocorrências de emergência pré-hospitalar. Neste estudo, conclui-se que dadas as circunstâncias graves de saúde que afetavam os doentes críticos rurais e dada a falta de apoio instrumental, seria mais vantajoso para o sistema de saúde de emergência investir na criação de clínicas localizadas nos meios

rurais ao invés de fazer com que os médicos se deslocassem aos locais das ocorrências. Os autores deste estudo argumentam em defesa da criação de clínicas localizadas com a necessidade de ter equipamentos que garantam aos médicos a realização de procedimentos de alta qualidade, sublinhando também que estes profissionais devem ser dotados de treino e formação adequada e ajustada à qualidade exigida para a prestação dos cuidados.

Opinião completamente contrária é, no entanto, manifestada por Brun [et al], (2014) que defendem que, sobretudo em situações de trauma o papel do médico no local da ocorrência é indispensável. Segundo estes autores, em opinião expressa na publicação de referência *American Journal Of Emergency Medicine*, a “abordagem inicial é fundamental nos doentes vítimas de trauma ou politraumatizados e deve começar em cenário pré-hospitalar” (Brun [et al], 2014, p. 166). Estes mesmos autores sustentam ainda a ideia de que, os resultados da recuperação do doente crítico vítima de trauma estão diretamente dependentes das decisões clínicas que são feitas na primeira abordagem e no primeiro exame realizado pelo médico no local do acidente.

A opinião de Brun [et al], (2014) encontra paralelo no cenário de atuação em emergência pré-hospitalar português onde o médico, tal como o enfermeiro, desempenha um papel crucial. Como já vimos anteriormente, na realidade nacional, pressupõem-se que em contexto pré-hospitalar todos os meios de intervenção, mais diferenciados, entre os quais a Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), devem integrar, médicos e enfermeiros (equipa de emergência). Estes profissionais, para além da formação académica que os habilita ao desempenho das suas funções, devem possuir formação contínua que contribua para o desenvolvimento das suas competências em contexto de prática de emergência pré-hospitalar.

Segundo a Ordem dos Médicos (OM 2002), para além dos conhecimentos teóricos e práticos que permitam efetuar a avaliação, diagnóstico e iniciar o tratamento das situações clínicas em causa, o médico deve também ter conhecimentos concretos dos aspetos organizacionais, particularmente o SIEM e ainda compreender e dominar os conceitos de SAV, Suporte Avançado de Trauma (SAT); Insuficiência Respiratória Aguda (IRA); Emergências Cardiológicas (EC); Emergências Pediátricas (EP); Intoxicações; Triagem de Multivítimas e Hierarquização de Prioridades e Transporte do Doente Crítico e/ou Urgente.

Com vista a particularizar cada uma destas áreas a Ordem dos Médicos (2002) entende que o papel do médico na emergência pré-hospitalar passa pelo conhecimento dos riscos e pela competência de garantir a segurança da vítima e dos elementos da equipa de

emergência juntando-se a estes dois preceitos todo um conjunto de saber fazer que inclui a realização de procedimentos de suporte avançado de vida, de suporte avançado de trauma, de desobstrução e ventilação da via aérea, de atuação em situação de choque; e de atuação em traumatismo crânio-encefálico (TCE), ou vertebro-medular (TVM). Para além disso o médico deve possuir competências teóricas, técnicas e práticas que lhe permitam atuar em caso de traumatismo torácico (TT); em caso de trauma músculo-esquelético (TME), em situações de emergência originadas por situações de frio ou calor; com grávidas vítimas de trauma.

De acordo com a mesma fonte, OM, as doenças cardiovasculares têm uma taxa de incidência significativa no contexto de emergência sendo que, para além da doença coronária aguda, nas suas diferentes expressões, ocorrem com frequência outras situações de doença. Assim, importa que os médicos tenham também capacidade de intervir em situações de doença coronária aguda; choque cardiogénico; edema agudo do pulmão e arritmias cardíacas, com vista a desempenhar o seu papel na emergência hospitalar com o máximo de eficiência e eficácia. Deste modo, podem contribuir para dar resposta à prerrogativa n.º 48/90 da Lei de Bases da Saúde que determina que se deve “(...) obter a igualdade dos cidadãos no acesso aos cuidados de saúde, seja qual for a sua condição económica, e onde quer que vivam, bem como garantir a equidade na distribuição de recursos e na utilização de serviços” (Lei de Bases da Saúde, n.º 48/90, artigo 164 do CAP I).

Na equipa de emergência e tal como esclarece a Comissão de Competência em Emergência Médica da Ordem dos Médicos em colaboração com a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos no documento “Transporte de Doente Crítico, Recomendações” (2008) o médico “acompanha o doente num transporte em quaisquer circunstâncias (primário, secundário ou intra-hospitalar)” (OM, Sociedade Portuguesa de cuidados Intensivos, 2008, p. 11) sendo “responsável pelos cuidados ministrados até à sua entrega no serviço/instituição de destino” (OM, Sociedade Portuguesa de cuidados Intensivos, 2008, p. 11).

Ao nível do transporte a qualificação técnica do médico é apresentada e defendida por ambas as organizações como intimamente relacionada com a formação e a experiência clínica e esta tríade é apontada como sendo o pilar da garantia da segurança do doente crítico.

Abordada a equipa e os seus diferentes níveis de intervenção e a complementaridade entre ambas iremos agora abordar a comunicação em contexto de emergência.

4 - A COMUNICAÇÃO NA EQUIPA E ENTRE EQUIPAS NO TRANSPORTE PRIMÁRIO DO DOENTE CRÍTICO

Como referimos anteriormente a comunicação em saúde e particularmente a comunicação em situações de emergência médica é fundamental como garantia de uma atuação eficaz e um trabalho de equipa eficiente. A comunicação é uma componente vital no complexo sistema de atuação em emergência pré-hospitalar, tendo um papel fundamental no sucesso, ou insucesso, da atuação da equipa de emergência médica.

A comunicação é reconhecida por inúmeros autores como elemento que tem influência direta nos resultados clínicos e, nesta abordagem, ela é também considerada na sua interdisciplinaridade. Ou seja, a comunicação centrada no doente não descarta todos os outros intervenientes e recetores, nem os canais e os transmissores de informação (Liu, Gerdzt & Manias, 2016; Silva Souza & Moura Arcuri, 2014; Fakhr-Movahedi, Negarandeh & Salsali, 2012).

Num estudo centrado na acurácia da administração de medicamentos a doentes hospitalizados, Liu, Gerdzt & Manias (2016) testaram a importância das estratégias de comunicação em todas as suas vertentes colocando médicos e enfermeiros em interação com os doentes, à prova. Através desta experiência os autores chegaram à conclusão de que o uso de estratégias de comunicação na prática clínica proporcionou o aparecimento de novas oportunidades, por parte dos profissionais de saúde, para promover a colaboração interdisciplinar e melhorar o *feedback* de aceitação do doente, fazendo com que este se mostrasse mais colaborativo e empenhado no seu próprio processo de tratamento.

Um outro estudo, publicado pelo American Journal of Critical Care em 2012, e assinado por Broyles, Tate & Happ, destaca a importância da comunicação na interação com o doente crítico e reforça que a mesma pode constituir uma estratégia fundamental na intervenção junto do doente. Apesar de não incidir diretamente na temática da comunicação durante o transporte do doente crítico e reportar a observação dos resultados das estratégias de comunicação empreendidas para uma unidade de cuidados intensivos, o estudo foca a comunicação sob uma perspetiva inovadora na medida em que coloca a família do doente em primeiro lugar na lista dos intervenientes do processo de comunicação, quando estão em causa doentes críticos.

Segundo Broyles, Tate & Happ, (2012) os familiares do doente crítico podem ser um elemento chave fundamental, sobretudo nos casos em que o doente está impossibilitado de falar, o que acontece com frequência nas situações de emergência, podendo assumir

o papel de intérpretes de sinais e expressões faciais e gestuais que o doente faça. A partir dos resultados expressos neste artigo, podemos fundamentar o quão importante a comunicação é no atendimento ao doente crítico e como ela poderá ter um papel de extrema relevância na atuação das equipas de emergência médica nos diversos locais de intervenção.

No âmbito da atuação dos enfermeiros, tal como sustenta a OE, a comunicação e as relações interpessoais constituem uma das competências chave, na medida em que, para além de todas as vantagens que lhe estão associadas, é através da comunicação que se torna possível o procedimento de tomada de decisão (OE, 2004). De facto, a tomada de decisão só é possível quando é baseada numa efetiva e atenta colheita de dados, fundamental para a planificação, execução e avaliação dos cuidados, sendo que para cada uma destas etapas a comunicação é ferramenta essencial.

De acordo com a OE, “o enfermeiro inicia, desenvolve e suspende relações terapêuticas com o cliente/cuidadores, através de comunicação apropriada (...) comunica com consistência informação relevante, correta e compreensível, sobre o estado de saúde do cliente (...), assegura que a informação dada ao cliente e/ou cuidadores é apresentada de forma apropriada e clara” e “responde apropriadamente a questões, solicitações e aos problemas do cliente/ou cuidadores, no respeito pela sua área de competência” (OE, 2004, p. 21-22).

No que concerne à comunicação com o doente em situação crítica o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Regulamento n.º 124/2011), enfatiza a sua importância e refere que esta deve ser alargada à família e apresentada como uma responsabilidade acrescida para estes profissionais.

A comunicação é também encarada como fundamental para o sucesso das intervenções em situações de emergência, quando considerada sob o ponto de vista da articulação entre a equipa multidisciplinar, sendo que sobre os enfermeiros recai a responsabilidade de promover a referida articulação. Leach, Ward & Sylvester (2009) defendem mesmo que a articulação, por meio da comunicação, entre a equipa multidisciplinar tem um papel vital na enfermagem no âmbito de emergência, assim como um efeito visível nos resultados da intervenção junto do doente crítico.

Partindo deste pressuposto, que atesta um lugar saliente e vincado para a comunicação no processo de prestação de cuidados em situações de emergência, também o *European Resuscitation Council*, estabelece como dever do profissional de saúde, a necessidade de garantir uma comunicação eficaz nomeadamente, no que diz respeito às decisões

tomadas. De acordo com este organismo internacional, as decisões devem ser comunicadas de forma eficaz pelos profissionais que constituem a equipa multidisciplinar e que prestam cuidados ao doente crítico, devendo a informação ser exaustivamente registada, sem se descuidar os fundamentos que estiveram na base da decisão (ERC,2011).

Para garantir o sucesso na abordagem ao doente crítico é pois essencial manter uma comunicação eficaz por parte de todos os intervenientes (equipa/doente/família) com vista à tomada de decisão que garanta o melhor tratamento e acompanhamento do doente crítico até à unidade de saúde adequada à situação.

CAPÍTULO II

PERCURSO METODOLÓGICO

As ciências naturais, assim como as ciências sociais, têm por base investigações empíricas porque as observações deste tipo de investigação podem ser utilizadas para construir explicações ou teorias mais adequadas. (Hill & Hill, 2009, p. 19).

Partindo desta constatação e considerando também que a investigação empírica se fundamenta em observações com vista à compreensão dos fenómenos a estudar procuramos levar a cabo um estudo devidamente sustentado em métodos de aquisição de conhecimentos rigorosos e analisados com base num processo racional que possa vir a constituir um contributo para o desenvolvimento da Enfermagem nomeadamente, no âmbito do atendimento da pessoa em situação crítica e, conseqüentemente, “para o benefício dos doentes, das famílias e comunidades” (International Council of Nurses, 1998).

De acordo com esta federação a investigação em Enfermagem considera todos os aspetos que se mostrem importantes para a saúde, para a sua promoção, para a prevenção do aparecimento da doença, para o desenvolvimento das estratégias e modos de agir na prestação de cuidados a pessoas de todas as idades, durante a doença e durante a sua recuperação. Defende também que “a investigação em Enfermagem aplica a abordagem científica num esforço para adquirir conhecimentos, responder a questões ou resolver problemas” (International Council of Nurses, 1998).

No Poster Nursing Research: a Tool For Action, apresentado no Congresso de Enfermagem (ICN) em Copenhaga, em 2001, subscreve-se a ideia de que a prioridade para a investigação em Enfermagem compreende as duas grandes áreas que se dirigem aos fenómenos de interesse da disciplina, ou seja, a saúde e a doença e a prestação de cuidados.

Nesta última área, que é aquela em que se insere a presente investigação, as prioridades da investigação recaem sobre o benefício dos cuidados, os cuidados baseados na comunidade, a força de trabalho de enfermagem e a reforma nos cuidados de saúde. As áreas de investigação, entre outras, devem focar os cuidados de saúde primários, o planeamento e avaliação de programas, o impacto sobre a equidade e o acesso aos cuidados de enfermagem e os seus efeitos sobre a disciplina.

A investigação em enfermagem deve ser considerada como “um processo sistemático, científico e rigoroso que procura incrementar o conhecimento nesta disciplina, respondendo a questões ou resolvendo problemas para benefício dos utentes, famílias e comunidades” (OE, 2006, p. 1). Trata-se de uma tipologia de investigação direcionada para a prática baseada na evidência, cujo principal propósito visa gerar conhecimento

que tenha impacto no desenvolvimento da disciplina e na transformação da prática, tal como sustentou Rebelo Botelho (2009).

De acordo com Fortin (1999), a investigação deve assentar numa estrutura metodológica que favoreça a obtenção das respostas às questões de investigação identificadas. Assim neste capítulo, apresentamos o percurso metodológico deste estudo, desde a problemática aos objetivos, o tipo de estudo, a população e a amostra, as estratégias de recolha e análise de dados, bem como as inerentes questões éticas.

5 - A PROBLEMÁTICA E OS OBJETIVOS DO ESTUDO

O ponto de partida para a realização de qualquer investigação é a identificação de um problema, uma dificuldade que tanto pode ser de cariz teórico como prático, que se coloca ao conhecimento e impede a perceção global de um determinado tema (Marconi e Lakatos, 2003).

Segundo apontam Lakatos e Marconi (2003) o melhor caminho a seguir com vista ao sucesso do percurso investigativo começa pela identificação e clarificação do problema de investigação, ou seja, pelo esclarecimento cabal da dificuldade que se pretende ultrapassar por intermédio da pesquisa.

É neste sentido que surge a temática do estudo e que decorreu da nossa prática profissional e experiência enquanto elemento da equipa médica da Viatura Médica de Emergência e Reanimação do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE. De facto, no exercício prático da profissão verificamos a existência de uma lacuna relacionada com o acompanhamento do doente crítico no transporte primário uma vez que não existem critérios definidos de decisão para o acompanhamento, sendo o mesmo decidido caso a caso pela equipa interveniente, em função da gravidade da situação do doente.

Desta situação resultam decisões díspares para situações muito semelhantes, ou porque a equipa não é a mesma, ou porque a distância a percorrer para a chegada ao hospital é diferente, conduzindo a uma diferença de critérios.

A nossa experiência profissional, também nos permite observar que, por vezes, não existe consenso quanto à avaliação do nível de gravidade da situação, o que também dificulta a tomada de decisão de acompanhamento.

De acordo com o estabelecido, a decisão de acompanhamento deve ter em consideração os sinais e sintomas que o doente apresenta, uma vez que não existe ainda um diagnóstico, baseado em meios complementares. Neste sentido, importa estabelecer critérios que se possam constituir como um guia, de modo a sustentar e facilitar a tomada de decisão de acompanhamento.

Na construção do corpo teórico do presente estudo, sentimos alguma dificuldade em encontrar bibliografia direccionada especificamente para este aspeto, constatámos a existência de um guia de transporte de doentes críticos no âmbito do transporte secundário, mas um completo vazio no que toca ao transporte primário da mesma tipologia de doentes.

A inexistência de um algoritmo de decisão que sirva de guia orientador para a tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário, dificulta no nosso entender, o trabalho de intervenção das equipas médicas de emergência no atendimento ao doente crítico. Consideramos que esta mesma lacuna pode constituir um entrave ao direito dos doentes serem alvo de intervenções idênticas perante as mesmas situações, seja qual for a sua idade, origem, religião, situação económica ou localização. Ou seja, face à inexistência de um protocolo de atuação para a decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário, que só poderá ser construído quando se definirem os critérios subjacentes à tomada de decisão de acompanhamento destes doentes, os profissionais que constituem a equipa de emergência, nomeadamente os Enfermeiros, não estão a atuar em conformidade plena com os preceitos éticos que a sua profissão demanda (Koerich, Machado e Costa, 2005).

Face a estas considerações entendemos que a base da problemática apresentada está dependente da aferição dos critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário, pois através da construção de um guia poder-se-á vir a elaborar um documento consensual com vista à implementação de boas práticas no transporte primário. Neste sentido a questão de investigação que pautou o presente estudo foi a seguinte:

Quais são os critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário?

Partindo da questão atrás apresentada estabelecemos como objetivo geral e norteador da construção do processo de pesquisa a necessidade de analisar quais os critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário.

Para dar resposta a este objetivo, definimos os seguintes objetivos específicos:

- Descrever as situações em que o acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário é efetuado pelo médico ou pelo médico e enfermeiro;
- Identificar os critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário;
- Identificar os aspetos facilitadores na tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário;
- Identificar os fatores dificultadores à tomada de decisão pela equipa da VMER do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário.

Foi com base na problemática atrás descrita e considerando os objetivos apresentados que se tomaram as decisões metodológicas que a seguir se apresentam.

6 - TIPO DE ESTUDO

A presente investigação tem um cariz descritivo e exploratório uma vez que se sustenta na descrição de dados e visa discriminar os fatores que determinam os conceitos que possam estar associados ao fenómeno em estudo. A escolha da tipologia de estudo referida teve em conta o facto do método descritivo permitir “descrever situações, acontecimentos e feitos” (Sampieri, Collado e Lucio, 2006, p. 100) favorecendo a interpretação e compreensão do fenómeno em estudo isto é, dizer como é que se manifesta determinado fenómeno. Dada a concetualização teórica apontada para esta tipologia de investigação consideramos estar perante aquela que melhor se ajusta à questão de investigação proposta e aos objetivos que nos serviram de fio condutor.

A metodologia quantitativa é o “ processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseada na observação de factos objetivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador (...). A objetividade, a predição, o controlo e a generalização são características inerentes a esta abordagem.” (Fortin, 1999 p. 22). Através desta metodologia é possível generalizar conhecimento de forma a torna-lo útil e valioso numa maior variedade de situações (Serapioni, 2000).

Através do tipo de estudo utilizado foi possível alargar o campo da investigação ao que é e ao que se pretende, ou seja, aferir acerca da forma como se processam as intervenções das equipas de socorro de emergência médica na atualidade e como decidem o acompanhamento do doente crítico no transporte primário e auscultar os mesmos profissionais acerca da sua opinião sobre a forma como essas intervenções deveriam processar-se.

7 - A POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para a consecução de qualquer estudo, há que definir a população face à problemática que se quer estudar.

De acordo com Fortin (1999, pág. 202) “ Uma população é uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios”.

A população do presente estudo é constituída por todos os elementos- médicos e enfermeiros- que constituem as equipas das Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação da Delegação Regional Norte. Os enfermeiros têm experiência profissional em urgência, bloco operatório ou unidade de cuidados intensivos. Os médicos têm como formação as mais diversas especialidades: anestesiologia, cirurgia geral, medicina interna, cardiologia, cirurgia vascular, entre outras.

Cada VMER tem um número bastante variável de elementos, atendendo à disponibilidade destes para efetuarem turnos. Na região norte existem cerca de 500 profissionais (médicos e enfermeiros) distribuídos pelas várias VMER`S.

Apesar das Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação abrangerem as regiões norte, centro e sul do país, optou-se por realizar o estudo apenas na região norte, uma vez que esta abrange localidades rurais e urbanas.

De acordo com Sampieri, Collado & Lucio (2006), a amostra, na essência, é um subgrupo da população, um subconjunto de elementos que pertencem a um conjunto definido pelas mesmas características. Trata-se de uma definição que encontra paralelo na concetualização expressa por Fortin (1999) onde a amostra é um grupo representativo da população alvo e é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente servindo o propósito de realização de generalizações a que o investigador se propõe.

A amostra do presente estudo, trata-se de uma amostra não probabilística uma vez que se dirige a um subgrupo da população de profissionais de saúde – médicos e enfermeiros- que exercem funções na viatura médica de emergência e reanimação do INEM, ou seja, são elementos da equipa de emergência. Tal como afirmou Sampieri, Collado & Lucio (2006), com vista a explicar esta tipologia de amostragem, esta dirige-se a um subgrupo da população cuja eleição dos elementos não depende da probabilidade mas das características da investigação.

Após a aplicação do questionário via online na plataforma Survio, enviado através de um *link* para o e-mail das equipas de VMER, obteve-se uma amostra de 130 Enfermeiros e Médicos.

8 - PROCEDIMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

A bibliografia sustenta que o instrumento de recolha de dados a utilizar no âmbito de uma investigação deve constituir uma escolha ponderada face aos objetivos a que a investigação se propõe (Polit e Hungler, 1995; Lo-Biondo-Wood, 2001; Fortin, 2009).

Partindo deste princípio e tendo em conta o objetivo do estudo, quais os critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário, entendemos que se tornava necessário a auscultação de um número significativo de profissionais habilitados pela experiência profissional de atendimento primário ao doente crítico em situação de emergência e responsáveis pela tomada de decisão de acompanhamento. Dado que, quanto maior fosse a expressão das opiniões recolhidas, ou seja quanto maior fosse a nossa amostra, mais resultados obteríamos por forma a avaliar os critérios que assistem, ou devem assistir, na tomada de decisão de acompanhamento, optamos pela utilização de um questionário como instrumento de recolha de dados.

De facto, e tal como Tuckman (2000) sustenta, os questionários são instrumentos a que os investigadores recorrem para transformar em dados a informação comunicada diretamente por uma pessoa (o sujeito). São, assim, instrumentos destinados a aceder a dimensões internas a uma pessoa, como sejam a informação ou conhecimento que possui, os seus valores, preferências, atitudes ou crenças, ou ainda as suas experiências passadas ou atuais.

Ainda de acordo com este autor o questionário requer poucos custos e permite abranger um maior número de sujeitos, alargando consideravelmente o tamanho da amostra. Para além disso o questionário tem uma margem de erro que se limita ao próprio instrumento, à forma como se procedeu à sua construção, e à amostra, tendo, por isso uma razoável fidelidade total. Apesar das vantagens expressas importa deixar explícito que este procedimento de recolha de dados não oferece grandes possibilidades de personalizar, questionar ou aprofundar as questões com cada sujeito, e pode resultar numa taxa baixa de resposta. Tal não se verificou na presente investigação uma vez que foram empreendidas estratégias de aplicação do questionário que favorecem a participação de um maior número possível de médicos e enfermeiros, nomeadamente o envio por parte do INEM de um *link* para o e-mail com solicitação de preenchimento do questionário, colocado *online* na plataforma Survio, o acompanhamento das entradas de respostas na referida plataforma e reforço de reenvio do link para evitar alguns “esquecimentos” e reforçar a importância do preenchimento do questionário. Por outro lado e como vamos

referir mais à frente, também procuramos atenuar esta desvantagem colocando algumas questões abertas.

Como já fizemos referência, optamos pela construção de um questionário (Apêndice 1) que nos permitisse aferir quais os critérios de decisão subjacentes ao acompanhamento do doente crítico no transporte primário.

Considerando a escassa bibliografia, referente aos critérios de decisão, para a construção do questionário, decidiu-se realizar uma entrevista exploratória (Apêndice 2), composta por sete questões, a dois peritos da área (médico e enfermeiro).

Da análise destas entrevistas, foram identificados os critérios de decisão que mais vezes suportam a decisão de acompanhamento do transporte do doente crítico em situação de urgência e aqueles que os entrevistados consideram não contar para a tomada de decisão na prática atual mas que deveriam fazer parte dos itens a considerar na prática profissional, e assim, partimos para a elaboração do questionário. Este instrumento final é composto por duas partes, a primeira visava aferir as características sociodemográficas e profissionais dos participantes e a segunda os critérios de acompanhamento do doente crítico no transporte primário. Para o efeito, integra um total de 13 questões tipo fechadas - dicotómicas e estilo *likert* e duas últimas questões de carácter aberto.

9 - PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Conforme já referido, o questionário era composto por questões fechadas e questões abertas.

Assim, para a análise das questões fechadas recorreu-se à estatística descritiva, considerando-se a distribuição de frequências absolutas e relativas. Os dados foram tratados com recurso ao *software* IBM® SPSS® Statistics, versão 22. (Statistical Package for the Social Sciences).

A análise estatística de resultados permite destacar os dados tocantes à colheita e permite efetuar apresentações sintéticas e, da mesma forma, avaliar, interpretar e comunicar a informação numérica e organizar os dados quantitativos recolhidos. O suporte estatístico foi extremamente importante no processo de aferição de resultados concretos para o nosso estudo pois, e tal como disse Polit & Hungler em 1995, “sem ajuda da estatística, os dados quantitativos coletados num projeto de pesquisa constituiriam pouco mais do que uma massa caótica de números”, (Polit & Hungler, 1995, p. 227).

As questões abertas foram analisadas à luz do processo de análise de conteúdo, segundo o método de Laurence Bardin (2011).

Esta autora considera a análise de conteúdo como um “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (Bardin, 2011, p. 40) e sustenta que a “intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção”. Foi neste sentido que se entendeu a utilidade do método para os objetivos investigativos, uma vez que por via desta análise é possível deduzir de maneira lógica a mensagem que o emissor pretende passar.

O método de análise de conteúdo leva em conta o respeito pela elaboração e pela utilização de modelos sistemáticos de leitura, do registo suporte das respostas, e assenta no uso de regras explícitas de análise e interpretação, por meio das quais se procede à realização de inferências válidas.

Do ponto de vista prático este método consiste na medição da frequência, da ordem e da intensidade de certas palavras, expressões, permitindo ao investigador estudar de forma indireta o conteúdo avançado pelos respondentes.

Quando se aborda e empreende esta metodologia é preciso ter em conta que a mesma deve obedecer a um criterioso processo de execução de que fazem parte quatro etapas

sequenciais e que são: a organização da análise; a codificação; a categorização e a inferência (Bardin, 2011).

A organização da análise corresponde à fase de preparação do material e esta organização compreende a pré-análise. Já a exploração do material corresponde à aplicação das operações de codificação, decomposição ou enumeração e também à fase de tratamento dos resultados que derivam das operações anteriores para além da sua interpretação, a que corresponde a atribuição de inferências.

Nesta fase, a da codificação, processa-se à transformação dos dados e à sua agregação em unidades o que vai resultar na representação do conteúdo e na descrição exata das características que lhe são pertinentes.

De seguida deve ser efetuado o processo de categorização, onde, primeiramente, se classificam os elementos que compõem cada conjunto identificado por diferenciação para depois serem reagrupados em função de analogias construídas com base em critérios previamente definidos. Trata-se de um momento da análise de conteúdo que exige trabalho e capacidade criativa garantindo-se sempre a exclusão mútua, a homogeneidade, a pertinência da categoria, a sua objetividade e a fidelidade aos dados recolhidos.

Por fim, na quarta fase da análise do conteúdo, a inferência, são feitas deduções lógicas sobre as opiniões do participante.

Quando todos estes passos estão cumpridos o investigador tem construído um conjunto de áreas temáticas, categorias e subcategorias que vão depois figurar num quadro síntese onde também são expressas unidades de registo de significação (Apêndice 3).

10 - CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A investigação em enfermagem compreende um conjunto de princípios éticos globais que não podem ser descurados, mesmo quando o objeto de estudo não recai diretamente sobre a pessoa doente, os seus familiares ou a comunidade mas como no caso do presente estudo, que recai sobre uma amostra composta por profissionais da área da saúde.

Assim, qualquer investigação efetuada no âmbito desta disciplina deve atender aos princípios gerais da bioética: a autonomia, a beneficência, a não-maleficência, a justiça e a veracidade, a fidelidade e o anonimato.

Martins (2008) considerou esta problemática e explicou a importância de atender às questões éticas referindo que

“o alvo da nossa atuação enquanto investigadores é o Homem e as suas respostas às situações de saúde/doença, o desenvolvimento da investigação deve suscitar em nós o interesse pelas questões éticas, advindas da necessidade de criar regras para regulamentar e controlar a investigação com seres humanos” (Martins, 2008, p. 63).

Fortin (1999) sublinhou a importância que as questões éticas têm para que um estudo possa ser bem realizado. De acordo com esta autora as pesquisas e investigações devem atender a vários direitos, como o da autodeterminação, o da intimidade e o do anonimato e confidencialidade.

Tendo em conta estas diretrizes e também porque as consideramos imprescindíveis e plenas de justificação, visamos considerar todos os cuidados éticos necessários à concretização do presente estudo, tendo, para tal, formalizado pedido de autorização para a sua realização ao Presidente do Conselho Diretivo do INEM em requerimento próprio onde se firmavam, entre outras especificações, o âmbito de abordagem da investigação, o nosso objetivo geral e a metodologia a considerar. Este foi enviado via *e-mail* ao GICRIS – Gabinete de Investigação Científica, Relações Internacionais e Supervisão do Instituto Nacional de Emergência Médica - INEM, I.P., o qual, após a solicitação de observação e análise do questionário a aplicar, procedeu à referida autorização (Anexo 2).

Tal como demos a conhecer nos procedimentos de recolha de dados, levamos a cabo uma entrevista piloto com vista à elaboração do questionário. Na sequência da realização da referida entrevista os participantes foram informados dos objetivos da mesma bem assim como do facto de poderem desistir a qualquer momento sem que para isso tivessem que informar ou dar explicações da desistência. Foi-lhes garantido o anonimato

e a confidencialidade bem como lhes foi prestada informação de que as informações recolhidas não seriam usadas para qualquer outro fim senão o que se expressava no cabeçalho do guião de entrevista. Estes participantes assinaram, antes do início da entrevista, o termo de consentimento livre e esclarecido. (Apêndice 4).

No âmbito da aplicação do questionário os procedimentos de obtenção do consentimento livre e esclarecido, por questões técnicas que derivam da formalidade escolhida para a aplicação do instrumento, não permitiram a recolha por escrito do consentimento livre e esclarecido, no entanto, todas as informações consideradas pertinentes e relacionadas com os critérios éticos de investigação foram mencionados nos cabeçalhos dos formulários digitais do questionário.

De forma a manterem-se os princípios referidos anteriormente, principalmente o da confidencialidade, os questionários foram codificados de Q1 a Q130.

Descrito o percurso metodológico e as respetivas opções com a necessária fundamentação, no capítulo que se segue vamos proceder à apresentação e análise dos dados.

CAPÍTULO III

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

No presente capítulo vamos proceder à apresentação e análise dos dados obtidos através da aplicação do instrumento de colheita de dados selecionado e construído para o efeito.

De forma a facilitar a visualização e interpretação dos dados, os mesmos serão apresentados em tabelas, e de acordo com os objetivos do estudo, iniciando-se pela caracterização sociodemográfica e profissional da amostra.

11 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL DA AMOSTRA

Os resultados apresentados reportam-se à análise de 130 questionários, respondidos por profissionais de emergência médica, médicos e enfermeiros que fazem parte de equipas de emergência médica na VMER e encontram-se expressos na tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra (n=130)

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL DA AMOSTRA			
Idade	Min-Máx	Média \pm DP	Mediana
	26-57	38,21 \pm 7,171	37
Sexo	ni	fi%	
Feminino	56	43,1	
Masculino	74	56,9	
Habilitações académicas	ni	fi%	
Licenciatura	130	100,0	
Mestrado	52	40,0	
Doutoramento	1	0,8	
Experiência profissional	Min-Máx	Média \pm DP	Mediana
	2-33	14,36 \pm 7,577	14,00
Experiência profissional na VMER	Min-Máx	Média \pm DP	Mediana
	0-20	8,16 \pm 6,203	6,5

Relativamente à idade, percepciona-se que esta variou entre os 26 e 57 anos, com uma média de 38,21 \pm 7,171 e uma mediana de 37 anos.

Quanto ao sexo, constata-se que os respondentes masculinos estão em maior número, 74, embora a diferença não seja expressivamente significativa.

No que refere às habilitações académicas, verifica-se que todos os elementos da equipa são licenciados, menos de metade tem mestrado e surge um com doutoramento.

Quanto à experiência profissional, há uma variância entre os valores mínimos e máximos de 2 e 33. A média é de $14,36 \pm 7,577$, e uma mediana de 14 anos.

Relativamente à experiência profissional na VMER, verifica-se uma variância entre os valores mínimos e máximos de 0 e 20 anos. A média é de $8,16 \pm 6,203$, e a mediana de 6,5 anos.

Após a observação dos dados obtidos às perguntas que visavam aferir acerca das características sociodemográficas e profissionais, concluímos que os respondentes são, na maioria, profissionais com mais de 30 anos de idade e do sexo masculino. Quase todos têm uma vasta experiência profissional em termos de anos de exercício das suas profissões e quase todos também já desempenham funções nas equipas de emergência médica há vários anos.

12 - O ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO

Segue-se agora a apresentação dos dados obtidos às questões que se prendiam com a segunda parte do questionário, inerente aos critérios para o acompanhamento do doente crítico no transporte primário.

Tabela 2 - Frequência de acompanhamento do doente crítico na prática diária (n=130)

FREQUÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO NA PRÁTICA DIÁRIA		
Acompanhamento	ni	fi%
Médico	91	70,0
Enfermeiro	3	2,3
Ambos	36	27,7

Quando questionados sobre “Na sua prática diária quem é que habitualmente faz o acompanhamento do doente crítico no transporte primário?”, a maioria (70%) refere que é o médico, 27,7% que são ambos os profissionais e apenas 2,3% refere que é o enfermeiro.

Tabela 3 - Quem deve fazer o acompanhamento do doente crítico no transporte primário (n=130)

QUEM DEVE FAZER O ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO NO TRANSPORTE PRIMÁRIO		
Acompanhamento	ni	fi%
Médico	23	17,7
Enfermeiro	3	2,3
Ambos	104	80,0

Como se pode ver na tabela 3, na opinião da maioria dos profissionais (80%), o acompanhamento do doente crítico no transporte primário deve ser feito pelo médico e enfermeiro.

Tabela 4 - Situações que na prática diária o transporte primário do doente crítico é efetuado pelo médico e pelo médico e enfermeiro (n=130)

SITUAÇÕES QUE NA PRÁTICA DIÁRIA O TRANSPORTE PRIMÁRIO DO DOENTE CRÍTICO É EFETUADO PELO MÉDICO E PELO MÉDICO E ENFERMEIRO				
Situações	Médico		Médico e Enfermeiro	
	ni	fi%	ni	fi%
Compromisso via aérea	60	46,2	70	53,8
Necessidade de suporte ventilatório	73	56,2	57	43,8
Instabilidade hemodinâmica	39	30,0	91	70,0
Risco de ocorrência de complicações durante o transporte	54	41,5	76	58,5
Necessidade de monitorização contínua	107	82,3	23	17,7
Alto risco de arritmia	83	63,8	47	36,2
Necessidade de pacemaker provisório	72	55,4	58	44,6
Escala de coma de Glasgow com score ≤ 8	81	62,3	49	37,7
Necessidade de suporte técnico e farmacológico específico	51	39,2	79	60,8
Grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica	33	25,4	97	74,6

Relativamente à questão que nos permitia analisar quais as situações em que, na prática diária, o transporte primário do doente crítico é efetuado pelo médico e as situações em que é efetuado pelo médico e enfermeiro, os dados obtidos encontram-se expressos na tabela acima (tabela 4).

Como se pode observar e no que diz respeito à situação de compromisso da via aérea, a diferença de frequência é de 10 respostas mas que a opção médico e enfermeiro reúne o maior número de respostas (70 =53,8%), ainda que não de uma forma expressiva.

Quanto à necessidade de suporte ventilatório, afere-se que 56,2% dos respondentes refere que apenas o médico faz o acompanhamento do doente crítico, e 43,8% refere que o acompanhamento é efetuado pelo médico e enfermeiro.

No que concerne a situações de instabilidade hemodinâmica a frequência obtida nas respostas demonstra que a grande maioria dos respondentes, num valor muito expressivo, (70%) revela que o doente crítico nestes casos é acompanhado por médico e enfermeiro.

Os dados obtidos e percebidos, deixam aferir que os respondentes apontam que em situação de risco de ocorrência de complicações durante o transporte, a equipa de emergência acompanha o doente crítico (58,5%). Nesta situação os resultados não têm uma diferença expressiva nas respostas, pelo que se verifica que 41,5% dos respondentes também referem que o acompanhamento é feito apenas pelo médico.

Quando a situação clínica do doente crítico sugere monitorização contínua os respondentes referem, maioritariamente, (82,3%) que este é acompanhado no transporte primário, pelo médico.

Quando se prevê um alto risco de arritmia, os respondentes também referem que quem faz o acompanhamento em transporte primário é o médico (63,8%). No entanto, já se verifica uma subida na frequência de resposta na opção médico e enfermeiro (36,2%).

Quando se verifica a necessidade de pacemaker provisório, 55,4% diz que o acompanhamento é feito pelo médico e 44,6% pelo médico e enfermeiro. A maior parte dos respondentes também sustenta que é o médico quem acompanha o doente crítico quando o score da Escala de Coma de Glasgow aponta para valores iguais ou inferiores a 8.

Os resultados mostram que na opinião da maioria (60,8%) quando há necessidade de suporte técnico e farmacológico específico o doente é acompanhado pelo médico e enfermeiro ainda assim sobressai o facto de que 39,2% diz ser o médico fazer o acompanhamento sozinho, embora se trate de uma situação clínica que demanda o cumprimento de procedimentos da responsabilidade de enfermeiros.

No caso de uma grávida em trabalho de parto, ou com outra complicação obstétrica, os dados são expressivos quanto ao facto destes doentes serem acompanhados por médico e enfermeiro (74,6%).

Na análise global, verifica-se que em cinco das dez situações, o acompanhamento é feito por ambos os elementos da equipa de emergência. Ainda assim, um olhar atento para os resultados, denuncia que o acompanhamento feito apenas pelo médico é mais expressivo, pois mesmo nas situações em que a equipa vai em conjunto a diferença de frequência de respostas é menos significativa do que nas respostas recolhidas para as situações em que apenas o médico faz o acompanhamento.

Em suma verificou-se que as situações em que a equipa - médico e enfermeiro- fazem o acompanhamento no transporte primário do doente crítico são: o compromisso da via aérea, a instabilidade hemodinâmica, o risco de ocorrência de complicações durante o transporte, a necessidade de suporte técnico e farmacológico específico e a grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica.

De seguida vamos apresentar os resultados referentes à questão que nos permite identificar a opinião dos profissionais inquiridos relativamente ao conjunto de critérios que devem estar subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico pelo médico e enfermeiro no transporte primário.

Tabela 5 - Critérios que devem estar subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico pelo médico e enfermeiro no transporte primário (n=130)

CRITÉRIOS QUE DEVEM ESTAR SUBJACENTES À TOMADA DE DECISÃO DO ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO PELO MÉDICO E ENFERMEIRO NO TRANSPORTE								
Critérios	Concordo completamente		Concordo		Discordo		Discordo completamente	
	ni	fi%	ni	fi%	ni	fi%	ni	fi%
Compromisso via aérea	82	63,1	34	26,2	11	8,5	3	2,3
Necessidade suporte ventilatório	72	55,4	38	29,2	17	13,1	3	2,3
Instabilidade hemodinâmica	92	70,8	33	25,4	4	3,1	1	0,8
Risco de ocorrência de complicações durante o transporte	69	53,1	53	40,8	5	3,8	3	2,3
Necessidade de monitorização contínua	29	22,3	48	36,9	45	34,6	8	6,2
Alto risco arritmia	64	49,2	47	36,2	16	12,3	3	2,3
Necessidade pacemaker provisório	60	46,2	45	34,6	22	16,9	3	2,3
Escala coma de Glasgow com score ≤ 8	59	45,4	39	30,0	29	22,3	3	2,3
Necessidade de suporte técnico e farmacológico específico	71	54,6	52	40,0	6	4,6	1	0,8
Grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica	86	66,2	35	26,9	8	6,2	1	0,8
Tempo de duração de transporte e condições do mesmo (climáticas, da via e da célula sanitária)	42	32,3	48	36,9	32	24,6	8	6,2
Necessidade de prestação de cuidados durante o transporte	73	56,2	45	34,6	9	6,9	3	2,3
Senso clínico	73	56,2	42	32,3	10	7,7	5	3,8
Inexperiência da equipa	50	38,5	43	33,1	28	21,5	9	6,9
Idade da vítima	14	10,8	39	30,0	55	42,3	22	16,9

De acordo com os dados observáveis a partir da tabela 5, verifica-se que a maioria dos respondentes se situa no “concordo completamente” (63,1%) e no “concordo” (26,2%), o que nos leva a afirmar que na opinião destes, em situação de compromisso da via aérea o doente crítico deve ser sempre acompanhado por ambos os profissionais. Apenas 2,3% dos respondentes “discordam completamente” que o doente seja acompanhado pelos dois elementos durante o transporte primário.

Os respondentes também consideram que em caso de necessidade de suporte ventilatório os doentes críticos devem ser acompanhados por ambos os profissionais durante o transporte, os números evidenciados são bastante expressivos (55,4% “concordam completamente” e 29,2% “concordam”).

Fica clara a evidência de que a instabilidade hemodinâmica é um critério que os elementos das equipas de emergência consideram como muito importante para a tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico pela equipa, (70,8% “concordam completamente” e 25,4 % “concordam”).

Também para as situações de risco de ocorrência de complicações durante o transporte os respondentes consideram que deve ser um critério para o acompanhamento por ambos os profissionais (53,1% “concordam completamente” e 40,8% “concordam”). Apenas 2,3% “discordam completamente” deste critério ser considerado motivo de acompanhamento pela equipa.

Relativamente à necessidade de monitorização há uma dispersão de opinião entre os respondentes dado que o número de respostas para “concordo” se apresenta muito próxima de “discordo”, e apenas 22,3% “concorda completamente” que este seja um critério de acompanhamento por ambos os profissionais.

Quanto ao critério alto risco de arritmia, afere-se que este é entendido como um critério importante no que toca à tomada de decisão de acompanhamento por ambos os profissionais, já que 49,2% “concorda completamente” e 36,2% “concorda”.

As leituras dos resultados quanto ao critério necessidade de pacemaker provisório dão conta que 46,2% dos respondentes “concordam completamente”, e 34,6% “concordam” que este é um critério a considerar na tomada de decisão de acompanhamento. A mesma constatação é reforçada a partir da observação dos valores registados para o “discordo completamente” que revela que apenas 2,3% não consideram critério para acompanhamento por ambos os profissionais.

Quanto aos resultados obtidos para o critério Escala de Coma de Glasgow com score menor ou igual a 8, 22,3% dos respondentes “não concordam” que este critério seja

considerado, mas e conforme se observa na tabela a maioria dos respondentes (45,4% “concordam completamente” e 30,0% “concordam”) tem uma opinião contrária.

A necessidade de suporte técnico e farmacológico específico deve ser um critério a ter em conta na tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário: 54,6% das respostas apontam para o “concordam completamente” e 40,0% para “concordo”. No âmbito deste critério as respostas para “discordo” e “discordo completamente” são insignificantes.

De acordo com os resultados obtidos parece ter ficado evidente de que o critério grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica é apontado pelos respondentes como critério a considerar na tomada de decisão de acompanhamento por ambos os profissionais. Os valores para “discordo” e “discordo completamente” são pouco expressivos (respetivamente 6,2% e 0,8%).

Quanto ao tempo de duração de transporte e condições do mesmo verifica-se uma variação dos resultados, 32,3% “concorda completamente”, 36,9% “concorda”, e 24,6% “discorda” que este seja um critério a ter em conta.

Os resultados obtidos para o critério necessidade de prestação de cuidados durante o transporte são bastante expressivos, 56,2% para “concordo completamente”, 34,6% para “concordo”. Os valores para “discordo” e “discordo completamente” são pouco significativos.

Relativamente ao critério senso clínico, este reuniu um resultado significativo nas opções de resposta “concordo completamente” e “concordo”, respetivamente 56,2% e 32,3%, pelo contrário, a frequência para “discordo” e “discordo completamente” foi pouco significativa.

No critério inexperiência da equipa é possível verificar uma divisão homogénea dos resultados, prevalecendo os valores de frequência para “concordo completamente” e “concordo”, com respetivamente 38,5% e 33,1%.

O último dos critérios propostos corresponde à idade da vítima. Para este, os resultados obtidos denotam que os respondentes não consideram que a idade da vítima deve ser considerada como importante no momento de tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário. Na verdade, e quase como que em exceção à regra dos resultados que temos vindo a apresentar, neste critério os resultados de “discordo” (42,3%) tiveram uma expressão maior do que “concordo” (30,0%), e o “discordo completamente” também reuniu uma frequência significativa (16,9%).

Na análise global aos critérios, cujos resultados até agora apresentamos, destacam-se três critérios como sendo aqueles que os respondentes não consideraram importantes: a necessidade de monitorização contínua; o tempo de duração do transporte e a idade da vítima. Todos os outros critérios reuniram uma frequência de respostas positiva sendo que alguns se destacaram como foi o caso do critério compromisso da via aérea, da necessidade de suporte ventilatório, da grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica, da necessidade de suporte técnico e farmacológico específico, e a instabilidade hemodinâmica.

Seguindo a lógica anterior, segue-se a apresentação dos dados referentes à questão que nos remete para a opinião dos profissionais de saúde inquiridos sobre os aspetos que podem contribuir para facilitar a tomada de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário e que estão representados na tabela 6.

Tabela 6 - Aspetos que podem contribuir para facilitar a tomada de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário (sendo que 1 é mais importante e 5 menos importante) (n=130)

ASPETOS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA FACILITAR A TOMADA DE DECISÃO NO ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO NO TRANSPORTE PRIMÁRIO (SENDO QUE 1 É MAIS IMPORTANTE E 5 MENOS IMPORTANTE)										
Aspetos que contribuem na tomada de decisão	1		2		3		4		5	
	ni	fi%	ni	fi%	ni	fi%	ni	fi%	ni	fi%
Comunicação efetiva da equipa	93	71,5	22	16,9	15	11,5				
Existência de auditorias internas aos transportes da VMER e implementação de medidas de melhoria contínua	5	3,8	14	10,8	14	10,8	51	38,5	46	35,4
Registo em base de dados de transportes efetuados pela equipa da VMER	2	1,5	4	3,1	16	12,3	48	36,9	60	46,2
Debriefing das situações desde o local da ocorrência até à unidade de saúde	6	4,6	50	38,5	44	33,8	18	13,8	12	9,2
Formação contínua (trauma, emergências médicas, obstétricas, transporte do doente)	25	19,2	40	30,8	41	31,5	13	10,0	11	8,5

Os resultados apresentados na tabela 6 apontam claramente para a importância atribuída pelos respondentes à comunicação efetiva da equipa, que obteve 93 respostas (71,5%) no item 1 – muito importante. Nas respostas a este critério não houve registo para a pontuação fixa 4 e 5, dado que reforça a saliência que este critério teve face aos demais apresentados.

Os resultados expressos quanto à existência de auditorias internas aos transportes da VMER e implementação de medidas de melhoria contínua, dão conta de que os respondentes não dão muita importância ao critério proposto uma vez que as frequências de resposta mais altas correspondem às características 4 e 5.

Quanto ao registo em base de dados dos transportes efetuados pela equipa da VMER, as respostas situam-se na sua grande maioria (83,1%) nos valores mais baixos da ordem de importância 4 e 5, ou seja, a “menos importante”.

Já quanto ao *debriefing* das situações desde o local da ocorrência até à unidade de saúde as respostas são heterogêneas, sendo que 38,5% atribuiu o valor 2 como grau de importância e 33,8% o valor 3.

Quanto à formação contínua é possível observar uma divisão muito coerente de frequência de respostas, 19,2% atribuiu a importância de 1, 30,8% considerou como grau de importância 2, e 31,5% atribuiu a importância 3. Dado que, na ordem de importância 4 e 5, são os valores mais baixos afere-se que os respondentes atribuem importância a este aspeto.

A última questão fechada a analisar visava aferir acerca da opinião dos respondentes quanto à importância, ou não, da existência de um algoritmo de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário.

Tabela 7 - Importância da existência de um algoritmo de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário (n=130)

Importância da Existência de um Algoritmo de Decisão no Acompanhamento do Doente Crítico no Transporte Primário		
Algoritmo de Decisão no Acompanhamento	ni	fi%
Sim	111	85,4
Não	19	14,6

Os dados obtidos, tal como expressa a tabela 7 são expressivos: a grande maioria dos inquiridos (85,4%) respondeu sim o que nos permite afirmar que a existência de um algoritmo nestes contextos é importante.

Conforme referimos, na construção do questionário contemplamos duas questões abertas, com o objetivo de perceber quais as dificuldades dos profissionais de saúde e as sugestões que estes apontam para melhorar os cuidados ao doente crítico no transporte primário. Os dados obtidos através da análise de conteúdo das respostas a estas duas questões são apresentados de seguida e encontram-se expressos nos quadros 1 e 2.

Relativamente às principais dificuldades sentidas no acompanhamento do doente crítico no transporte primário, foram apontadas diversas e que se situam a varios niveis, tendo sido agrupadas em três categorias: relacionadas com a equipa, relacionadas com o doente e relacionadas com as condições do transporte (quadro1).

Quadro 1 - Dificuldades no transporte primário do doente crítico: categorias, subcategorias e número de unidades de registo

Categoria	Subcategoria	Nº Unidades de Registo
Relacionadas com a Equipa	Falta de motivação	1
	Indisponibilidade de tempo	2
	Inexperiência profissional	4
	Falta de formação	3
	Falta de articulação dos vários intervenientes	5
	Tomada de decisão para o acompanhamento	5
	Inexistência de algoritmo de decisão	4
	Condução da viatura no retorno	6
Relacionadas com o Doente	Instabilidade hemodinâmica	5
	Características de situação/vítima	4
Relacionadas com as Condições do Transporte	Condições de acesso	4
	Condições da célula sanitária	6
	Recursos materiais	4

As dificuldades relacionadas com a equipa foram as mais evidenciadas e prendem-se com diversos aspetos: falta de motivação, indisponibilidade de tempo, inexperiência pessoal, falta de formação, falta de articulação dos vários intervenientes, tomada de decisão para o acompanhamento, inexistência de algoritmo de decisão, condução da viatura no retorno.

Seguem-se as dificuldades relacionadas com as condições de transporte e que se situam, de acordo com o expresso pelos profissionais, em três domínios: condições de acesso, condições da célula sanitária e recursos materiais.

Foram apontadas também dificuldades que agrupamos na categoria relacionadas com o doente e que se prendem com a instabilidade hemodinâmica e características de situação/vítima.

No que concerne às propostas para a melhoria dos cuidados ao doente crítico durante o transporte primário os inquiridos fizeram sugestões de otimização e evidenciaram-se duas categorias: a nível dos recursos e a nível da equipa.

Quadro 2 - Sugestões de melhoria dos cuidados ao doente crítico durante o transporte primário: categorias, subcategorias e número de unidades de registo

Categoria	Subcategoria	Nº Unidades de Registo
A Nível dos Recursos	Melhoria das condições do transporte	13
	Equipamentos e materiais	4
A Nível da Equipa	Existência de um algoritmo	6
	Formação	8
	Comunicação	7
	Realização de auditorias	1

No que diz respeito às sugestões apresentadas pelos profissionais a nível dos recursos e como se pode ver no quadro acima, estas dirigem-se nomeadamente, para a melhoria das condições de transporte e melhoria dos equipamentos e materiais.

Quanto às sugestões mencionadas a nível da equipa foram mencionadas diversas: a existência de um algoritmo, formação, comunicação e a realização de auditorias.

A partir da leitura, tanto das dificuldades no transporte primário expressas quanto das sugestões de otimização foi possível perceber que as áreas onde se sentem maiores dificuldades, ou em que, por oposição os respondentes gostariam de ver impressas melhorias, são as que se prendem com as condições físicas do transporte, nomeadamente o tamanho das células sanitárias das ambulâncias e os equipamentos de assistência aos procedimentos médicos e de enfermagem. De salientar também a significativa expressão das respostas que mencionaram como sugestão de melhoria a existência de um algoritmo favorecedor da tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico no transporte primário, assim como a necessidade de investir na formação e na comunicação na equipa.

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo levamos a cabo a discussão dos resultados com base nas opiniões de autores que se debruçaram sobre a temática, e na nossa própria reflexão sobre o assunto. No sentido de permitir uma melhor visão da totalidade dos resultados e da análise refletida dos mesmos, iremos seguir a lógica anterior, da apresentação dos resultados.

De acordo com Marconi & Lakatos (2003) a discussão dos resultados tem por principal propósito a exposição do significado real que sobressai do material apresentado ao longo de toda a estrutura da investigação e na forma como ele se relaciona com os objetivos estabelecidos à priori.

Da análise descritiva dos resultados obtidos através do questionário aplicado a 130 profissionais de saúde, constata-se, na observação dos dados sociodemográficos e profissionais, que a amostra era maioritariamente do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 26 e 57 anos, sobressai, que existe uma elevada preparação académica dos profissionais que compõem as equipas de emergência médica, verificando-se, que alguns dos profissionais no ativo realizaram estudos ao nível do Mestrado. Esta simples observação configura-se, na nossa perspetiva, de grande importância uma vez que, através dela é possível percecionar o empenho na aquisição de conhecimentos por parte dos profissionais e justificar a ideia de que os cuidados prestados ao doente crítico são suportados por um aporte teórico e académico de excelência.

No que concerne aos dados obtidos para a experiência profissional afere-se que uma grande maioria dos respondentes conta já uma vasta carreira de atuação tanto na medicina como na enfermagem o que sustenta as afirmações atrás avançadas, o aporte do saber prático também ele fundamental para a boa intervenção em situação de acompanhamento do doente crítico em transporte primário (Flabouris; Runciman; Levings, 2006; OE 2006; Lazear, 2001).

Relativamente à experiência profissional na VMER, verificou-se que esta varia entre os 0 e 20 anos de experiência, com uma média de anos de $8,16 \pm 6,203$ e uma mediana de 6,5. Decorrente da nossa prática profissional enquanto elemento da VMER, os resultados obtidos não são surpreendentes, uma vez que se verifica que os enfermeiros têm maioritariamente uma experiência na VMER superior a 10 anos e os médicos uma experiência na área da emergência de cerca de 5 anos.

No âmbito da análise aos resultados obtidos à questão que inferia acerca de quem, na prática atual acompanha o doente crítico no transporte primário os resultados são evidentes: poucas vezes médico e enfermeiro, ou seja a equipa completa, acompanham o doente crítico (apenas 27,7% das respostas), e na grande maioria dos casos o acompanhamento é feito unicamente pelo médico (70,0% das respostas). Quase nunca é o enfermeiro sozinho a acompanhar o doente crítico em transporte primário. Confrontando estes dados com a nossa experiência profissional na VMER, os resultados são coerentes. De facto, quem acompanha maioritariamente é o médico, cabendo ao enfermeiro, nesse momento, a responsabilidade de condução da VMER. No entanto, quando questionados de quem deve fazer o acompanhamento do doente crítico no transporte primário, os respondentes não têm dúvidas na medida em que, a maioria (80,0%), diz que este deve ser efetuado por ambos os profissionais de saúde.

A diferença face ao que se passa e ao que os profissionais consideram que seria o correto, é reflexo de que médicos e enfermeiros têm consciência da importância e da importância da equipa médica continuar a agir como um todo durante o tempo do transporte. É também o reflexo de que a atualidade deixa margem para a intervenção no sentido de criação de critérios e estratégias que melhorem e favoreçam o processo de tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário.

Neste âmbito, e referindo o enunciado de posição da Ordem dos Enfermeiros referente às intervenções do enfermeiro no pré-hospitalar, estes devem:

“Garantir o acompanhamento e a vigilância durante o transporte primário e/ou secundário do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, desde o local da ocorrência até à unidade hospitalar de referência, assegurando a prestação de cuidados de enfermagem necessários à manutenção/recuperação das funções vitais, durante o transporte” (OE, 2007, p. 57).

Com o intuito de ultrapassar alguns constrangimentos, o Departamento de Emergência Médica do INEM, através da circular normativa 6/2010, determina que sempre que se justifique o acompanhamento deverá ser efetuado pela totalidade da equipa.

Acresce a esta orientação a diretiva da Ordem dos Enfermeiros a que nos referimos aquando da abordagem teórica do papel do enfermeiro no transporte primário do doente crítico que, recordemos, afirma que o enfermeiro deve

“assegurar a continuidade dos cuidados de enfermagem e a transmissão da informação pertinente, sustentada em registos adequados, no momento da receção do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, na unidade de referência e garantir adequada informação e acompanhamento à família do indivíduo vítima de acidente e/ou doença súbita, de forma a minimizar o seu sofrimento” (OE, 2007, p. 77).

Estas funções apontadas como dever do enfermeiro pela sua Ordem Profissional ficam comprometidas a partir do momento em que o enfermeiro não faz o acompanhamento do doente crítico durante o transporte primário.

Perante os resultados e considerando os pareceres da OE vemo-nos perante uma situação de incongruência entre o que é recomendado e o que realmente acontece. Importa pois refletir sobre as causas que possam contribuir de algum modo para a sua explicação.

A que nos parece mais clara, prende-se com o facto de os enfermeiros terem a função acrescida de condução da VMER. O enfermeiro é quem, por via da estrutura de funcionamento do INEM tem a responsabilidade de condução da VMER (Carvalho e Espíndula, 2010), e daí torna-se muito difícil decidir sobre o acompanhamento do doente crítico em transporte primário sem ter que considerar a necessidade de deixar a VMER para “trás”, ainda que esta situação esteja prevista. Na impossibilidade da VMER ser conduzida por outro elemento, nomeadamente, o bombeiro ou TEPH presente, isso poderá acarretar atrasos em situações que o local de ocorrência é muito distante da unidade hospitalar, uma vez que será a equipa de emergência que terá de voltar ao mesmo local para resgatar a viatura. Da mesma forma esta situação poderá condicionar a utilização da VMER para outras situações de emergência.

Atendendo agora às situações em que o transporte primário é efetuado pelo médico ou efetuado pelo médico e enfermeiro, das dez situações descritas passíveis de serem acompanhadas pelo médico ou por ambos os elementos, as que sobressaem como sendo acompanhadas por ambos os elementos da equipa são a grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica, a instabilidade hemodinâmica, seguido da necessidade de suporte técnico e farmacológico específico. Depreende-se que estas são as situações que a equipa considera como sendo as mais graves e, que podem despoletar complicações e requerer uma vigilância e tratamento específico durante o transporte.

Também Alamanou & Brokalaki, (2014) referem que durante o transporte da pessoa em situação crítica, as complicações que ocorrem, mais frequentemente, são geralmente as que afetam os sistemas circulatório e respiratório, os fatores de risco para essas complicações são complexos e relacionados com a própria pessoa e com a gravidade da sua doença.

Quanto à questão dos critérios que devem estar subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico pelo médico e enfermeiro, e da análise global, os critérios que se destacam na opção “concordo completamente” são a instabilidade

hemodinâmica, a grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica, o compromisso da via aérea, a necessidade de prestação de cuidados durante o transporte, a necessidade de suporte ventilatório, a necessidade de suporte técnico e farmacológico específico, e o risco de ocorrência de complicações.

Estes foram os critérios que obtiveram maior anuência por parte dos participantes. Fazendo o somatório das respostas de “concordo completamente” e “concordo”, concluímos que: 96,2% dos respondentes acha que a instabilidade hemodinâmica é um critério que deve ser acompanhado pelos dois elementos da equipa, 94,6% refere a necessidade de suporte técnico e farmacológico específico, 93,9% aponta o risco de ocorrência de complicações durante o transporte, 93,1% refere a grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica, 90,8% a necessidade de prestação de cuidados durante o transporte, 89,3% o compromisso da via aérea e 84,6% a necessidade de suporte ventilatório. Também Alamanou & Brokalaki (2014) reportaram o compromisso da via aérea como sendo um dos fatores que mais peso tem na ocorrência de problemas durante o transporte sendo, portanto, também um fator apontado por estes autores como principal dificuldade e, como tal, justificativa para o acompanhamento.

A este nível será interessante lembrar Silva [et al], (2014), e a definição que estes autores avançaram para o transporte primário em que o consideraram como a deslocação assistida da vítima, que configura a realização de um conjunto de procedimentos durante o transporte, para que a mesma vítima chegue à unidade hospitalar com as suas funções vitais básicas asseguradas. Lembramos que, na opinião destes autores, qualquer situação de doença do doente crítico é suscetível de justificar o acompanhamento e por isso sublinham a necessidade deste acompanhamento ter que ser feito sempre que se verifique uma situação de emergência.

Perante estes resultados tão expressivos, parece não haver dúvidas da necessidade da presença do enfermeiro durante o transporte primário do doente crítico e que a articulação e a complementaridade funcional dos profissionais são imprescindíveis no trabalho da equipa de saúde, tal como refere a alínea b do artigo 91 do Código Deontológico, como elemento da equipa, o enfermeiro tem o dever de “Trabalhar em articulação e complementaridade com os restantes profissionais de saúde” (Estatuto Ordem Enfermeiros, 1998, p. 58).

Com uma taxa de incidência de ocorrência de eventos adversos, durante o transporte do doente crítico que varia entre os 6 a 71%, reportada pela *Canadian Association of Critical Care Nurses* (2010) e tendo em conta as especificidades do doente crítico e o risco elevado de morbilidade e mortalidade durante o percurso, estes parecem ser critérios

justificativos do acompanhamento do doente crítico no transporte primário, que, como tal, deve ser efetuado com rigor e eficiência.

Fazendo uma análise global ao resultado das situações que na prática atual são só acompanhadas pelo médico e os critérios que os respondentes acham que deveriam ser acompanhados pelo médico e enfermeiro vemos alguma disparidade de resultados. Assim, atualmente, 56,2% dos respondentes afirmam que é apenas o médico que vai acompanhar o doente com necessidade de suporte ventilatório, e 55,4% diz “concordar completamente” que este seja um critério de acompanhamento por ambos os profissionais. Quanto ao compromisso da via aérea, 46,2% assume que é o médico que faz o acompanhamento, e por outro lado, 63,1% “concorda completamente” que deverá ser acompanhado por ambos os profissionais. Dos participantes, 41,5% refere que é o médico que acompanha o doente quando há o risco de ocorrência de complicações durante o transporte, no entanto, 53,1% diz “concordar completamente” que este seja efetuado pelo médico e pelo enfermeiro. Em situações de alto risco de arritmia, 63,8% afirma ser o médico e 49,2% “concorda completamente” que nestas situações ambos os elementos acompanhem o doente crítico. Já em doentes com Escala de Coma de Glasgow ≤ 8 , 62,3% refere que apenas o médico acompanha, e 45,4% afirma “concordar completamente” que o enfermeiro também deva fazer o acompanhamento.

Estes resultados deixam expressa a ideia de que, de facto, existe a necessidade de abordar esta problemática do ponto de vista da discussão profissional e científica por forma a se conseguir ajustar os critérios de decisão subjacentes à tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário.

Tal como verificamos ao longo da abordagem teórica desta investigação existem aspetos muito importantes associados ao transporte do doente crítico, uma vez que este se reveste de extrema importância e é determinante para a melhoria do estado clínico dos doentes, para garantir a sua sobrevivência e qualidade de vida futura (Alminhas, 2007). Muitos destes aspetos identificados ao longo da abordagem teórica foram também apontados pelos resultados obtidos no âmbito da investigação empírica como elementos favorecedores da tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no transporte primário.

Dos aspetos referidos que podem contribuir para facilitar a tomada de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário os que tiveram maior expressão foram a comunicação e a formação contínua. Estes dois aspetos são largamente destacados dos restantes, pelos profissionais que participaram no estudo. De seguida surge o debriefing das situações desde o local da ocorrência até à unidade de

saúde, a existência de auditorias internas aos transportes efetuados pela VMER e implementação de medidas de melhoria contínua, e, por último, o registo em base de dados dos transportes efetuados pela equipa da VMER.

Para além de ter sido apontada pelos inquiridos como o fator que mais contribui para o favorecimento da tomada de decisão, a comunicação destaca-se no quadro de resultados pelos valores apresentados o que não oferece muita surpresa pois tem paralelo com a componente teórica, e os estudos e abordagens científicas que lhe apontam várias vantagens. Recordemos que Leach, Ward & Sylvester (2009) defendem mesmo que a articulação, por meio da comunicação, entre a equipa multidisciplinar tem um papel vital na enfermagem de emergência e tem um efeito visível nos resultados da intervenção junto do doente crítico. Também o European Resuscitation Council anuiu à mesma consideração, quando defendeu como principal dever do profissional de saúde a necessidade de garantir uma comunicação eficaz, nomeadamente no que diz respeito às decisões tomadas (ERC, 2011).

Mais uma vez é atribuída uma importância relevante à formação, facto que já merece atenção por parte do INEM a quem compete, por força da norma publicada no Decreto-Lei nº. 34 de 14 de fevereiro de 2012 a função de formação dos seus profissionais. A relevância que a formação assume é reforçada pelo facto da VMER só poder ser tripulada pelo médico ou pelo enfermeiro que tenha formação específica em emergência médica, como suporte avançado de vida (SAV) e SAV em Trauma (Mateus, 2007).

No entanto, e atendendo à nossa experiência profissional enquanto elemento que integra a equipa da VMER, nem sempre existe um plano anual de formação em serviço no sentido de dar resposta às necessidades da equipa. Da mesma forma a recertificação dos cursos ministrados pelo INEM não acontecem regularmente.

A última questão analisada com base na análise descritiva é também aquela que aponta a maior evidência numérica e não deixa dúvidas quanto à opinião dos respondentes face à necessidade de existência de um algoritmo de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário. A grande maioria (85,4%) considera que a tomada de decisão de acompanhamento poderá sair beneficiada com a criação de um algoritmo, o que vai de encontro a Hoejenbos, McManus & Hodgetts (2008) quando afirmam que, o sucesso do modelo *play and run* empreendido em contexto rural é consequência da criação de um algoritmo que ajuda os elementos das equipas médicas britânicas a decidir acerca do acompanhamento e dos hospitais de referência para onde são transportados os doentes.

Alamanou & Brokalaki (2014) também identificaram a necessidade da existência de um algoritmo e consideraram mesmo que o facto de este não existir constitui um entrave à decisão de acompanhamento do doente crítico durante o transporte assim como o facto de não existirem protocolos de transporte primário.

Quando questionados acerca das principais dificuldades no acompanhamento do doente crítico no transporte primário, emergiram dificuldades relacionadas com a equipa, com o doente e com as condições do transporte. Das respetivas subcategorias emergiram com maior evidência a falta de articulação entre os vários intervenientes, a tomada de decisão para o acompanhamento e as dificuldades na condução da viatura de retorno.

Da nossa experiência profissional, de facto constatamos que por vezes existem dificuldades na articulação da equipa, nomeadamente com o CODU, originadas por falhas na comunicação e pela dificuldade em entrar em contacto com esta central, causando atrasos na tomada de decisão de acompanhamento.

De facto a comunicação é um factor promotor da minimização de problemas durante o transporte e favorecedor da tomada de decisão para o acompanhamento.

Também Alamanou & Brokalaki (2014) chegaram a essa conclusão quando apontaram as dificuldades associadas ao transporte de doentes críticos e muitos autores como Liu, Gertz & Manias (2016), Silva Souza & Moura Arcuri (2014), Fakhr-Movahedi, Negarandeh & Salsali (2012), entre outros reconheceram a comunicação como um elemento que tem influência direta nos resultados clínicos dos doentes, quando a consideraram no âmbito da relação cuidador (médico ou enfermeiro) e doente.

Ao nível da equipa multidisciplinar a comunicação também foi encarada como elemento fundamental para o bom desenvolvimento dos processos de atuação e para o sucesso das intervenções de emergência tendo mesmo sido apontada como uma das principais responsabilidades do profissional de enfermagem (Leach, Ward & Sylvester, 2009).

Ficou ainda expressa a dificuldade relacionada com a condução da VMER. Tal como já se referiu anteriormente, esta viatura é conduzida por um elemento da equipa de emergência e esta característica coloca um obstáculo à tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário, pois há sempre que considerar a possibilidade de deixar a viatura no local da ocorrência tendo sempre presente a logística necessária inerente à necessidade de voltar a ir buscar a VMER.

Face às dificuldades encontradas relacionadas com este ponto, e tal como é evidenciado por alguns resultados importa considerar a possibilidade de se libertar o enfermeiro da tarefa de condução, introduzindo, por exemplo um novo elemento na equipa a quem se poderia atribuir essa tarefa.

Ainda relacionado com a equipa, emergiu a questão da disponibilidade de tempo. Relativamente a este aspeto, é importante referir que este é determinante quando se trata de procedimentos de intervenção em situações de emergência, tal como estabelece a OMS (2008) quando sustenta que o alvo da intervenção da medicina de emergência, é dependente do tempo e da brevidade das intervenções ao nível do pré-hospitalar.

Também no Regulamento das Competências Específicas do Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, Regulamento 124/2011, a questão da celeridade e maior brevidade possível no atendimento ao doente crítico é imposta aos profissionais de enfermagem.

Pensamos que a falta de tempo atendendo à gravidade das situações possa interferir na tomada de decisão de acompanhamento por ambos os profissionais, uma vez que daí advém o impedimento à execução de um processo de comunicação rápido, eficiente e fundamentado.

Outro dos elementos que entendemos importante evidenciar foram os resultados obtidos relativos às condições de transporte. A qualidade das ambulâncias, os equipamentos médicos de que as mesmas dispõem e, sobretudo o tamanho das células sanitárias que não oferecem as melhores condições para o trabalho do médico e do enfermeiro, assim como, garantia de segurança aos elementos da equipa de emergência em atendimento ao doente crítico e em movimento (Slattery & Silver, 2009).

Ao longo da bibliografia foram apontados alguns aspetos que se prendem com a questão dos equipamentos das ambulâncias e foi sublinhada a importância dos mesmos se encontrarem nas devidas condições. Flabouris; Runciman; Levings, (2006), por exemplo, afirmaram que as complicações respiratórias e circulatórias, são as que ocorrem com mais frequência ao longo do percurso de transporte do doente crítico e as que podem derivar em complicações mais graves caso os equipamentos de ventilação não estejam a funcionar devidamente.

Quando questionados sobre as sugestões de otimização durante o transporte primário, verifica-se uma congruência interessante entre as dificuldades e as sugestões de melhoria na medida em que estas últimas parecem propostas capazes de suplantar as dificuldades evidenciadas. Assim é proposta a melhoria das condições gerais de transporte e das condições de segurança, sobretudo dentro da célula sanitária da ambulância.

Para além disso os respondentes sugerem melhores equipamentos e materiais e melhores condições da célula sanitária, sendo que algumas das sugestões apontadas

visam a promoção da qualidade do serviço prestado dentro da ambulância, da segurança da equipa e do doente.

Os respondentes apontam também a comunicação como elemento indispensável ao bom funcionamento do processo de tomada de decisão. Sendo que já abordamos esta temática de forma aprofundada é importante sublinhar que esta foi, mais uma vez, evidenciada o que reforça a necessidade de uma maior interação comunicacional, não só entre os elementos da equipa de emergência, mas também entre estes e o doente crítico, assim como todos os parceiros intervenientes no processo, nomeadamente o CODU e os hospitais de receção do doente.

Por último, por diversas vezes, foi sugerida a uniformização das atitudes e de procedimentos, o que pressupõe a necessidade de existência de um algoritmo.

Após a discussão dos resultados obtidos consideramos que este estudo nos permitiu dar resposta aos objetivos a que nos propusemos e nomeadamente, julgamos estar em condições de expor os critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário que mais sobressaíram:

- Instabilidade hemodinâmica;
- Necessidade de suporte técnico e farmacológico;
- Risco de ocorrência de complicações durante o transporte;
- Grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica;
- Necessidade de prestação de cuidados durante o transporte;
- Compromisso via aérea;
- Necessidade suporte ventilatório.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES

Após um longo caminho de estudo, que emergiu das ideias de investigação que pairavam na nossa mente desde há algum tempo e que decorreram, num primeiro momento, da nossa própria experiência profissional e das dificuldades sentidas, assim como de experiências vividas, quando era chegada a hora de decidir acerca do acompanhamento do doente crítico no transporte primário, somos chegados à etapa final da nossa investigação.

Para trás fica a construção da sustentação teórica que o fundamenta e donde emana, desde logo, uma das principais limitações encontradas durante a execução do presente estudo e abre as portas a futuras investigações e que se prende com a escassez de estudos sobretudo no nosso país, em torno do transporte primário de doentes críticos. Para além disso, o estado da arte não se mostrou direcionado ao tema em análise e quando coincidia com as palavras-chave que desejamos explorar era, em regra, referente a contextos de intervenção na área da saúde diferentes do cenário português, e muitas vezes afeto ao modelo de atuação em emergência *Scoop and Run*, que pressupõe procedimentos que não consideram, entre outros, o processo de tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário.

Apesar desta primeira dificuldade, consideramos que esta não foi impeditiva de levar a bom porto este estudo, pelo contrário tomou-o mais aliciante e pertinente e do mesmo resultaram um conjunto de conclusões que passamos a apresentar.

Os resultados permitiram-nos concluir que o processo de tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico em transporte primário tem uma importância muito significativa no conjunto dos procedimentos a ter durante a intervenção junto dos doentes críticos.

Uma outra conclusão que sublinhamos é a de que o enfermeiro deve acompanhar sempre o médico no transporte primário do doente crítico. Esta conclusão decorre dos resultados obtidos por via da investigação empírica e da revisão da literatura, tal como sublinha Lazear (2001), ao enfermeiro compete prever possíveis complicações e garantir a segurança do doente.

O acompanhamento solitário do médico pode não ser suficiente para atender às necessidades do doente crítico, nomeadamente no que concerne à administração terapêutica e ao manuseamento dos equipamentos de assistência médica. Todas as evidências bibliográficas apontam para a importância do papel do enfermeiro no acompanhamento do transporte primário do doente crítico sugerindo mesmo que é da sua responsabilidade a prestação de cuidados e de assistência ao doente deste o momento de chegada ao local de ocorrência até à sua entrega à equipa médica no

hospital de recepção. A evidência teórica é confirmada pela estrutura jurídica em vigor no nosso país e que a Ordem dos Enfermeiros reconhece, abraçando a responsabilidade de fazer cumprir.

Sendo certo que a realidade e as condições particulares decorrentes de cada caso e de cada assistência condicionam a tomada de decisão e a possibilidade ou não do enfermeiro acompanhar o doente durante o transporte também é certo que se aferiu a partir dos resultados que o momento de tomada de decisão de acompanhamento constitui uma das principais dificuldades com que os enfermeiros e os médicos que constituem a equipa médica de emergência se deparam, e um dos motivos que condiciona o acompanhamento do enfermeiro durante o transporte é o facto de a ele competir também a responsabilidade de condução da VMER, sendo que muitas vezes, essa obrigação, ganha peso durante o processo de tomada de decisão de acompanhamento. Esta situação constitui não só um entrave ao bom acompanhamento do doente crítico no transporte primário, como também, um obstáculo ao cumprimento das funções gerais e específicas do enfermeiro que afinal é um profissional que tem por obrigação ética e deontológica prestar assistência ao indivíduo vítima de acidente ou doença súbita e garantir o acompanhamento e a vigilância durante o transporte e não ver relegadas as suas principais obrigações profissionais para segundo plano, priorizando a tarefa de condutor de uma VMER.

Torna-se urgente repensar os procedimentos de intervenção das equipas de emergência médica a este nível e, da mesma forma, empreender esforços que se venham a revelar capazes de promover a segurança da equipa de emergência dentro das células sanitárias das ambulâncias uma vez que a falta de condições deste espaço também emergiu da nossa investigação como uma dificuldade sentida no transporte primário do doente crítico.

Urge repensar a forma como estão dispostas as células sanitárias das ambulâncias para que se torne confortável o trabalho da equipa de emergência, dos dois elementos, e, da mesma forma, se consiga promover a segurança de todos os tripulantes. Importa sublinhar que as manobras de atendimento ao doente crítico são levadas a cabo em pé, dentro de um meio de transporte em movimento, onde por vezes as vias estão em más condições e as condições climatéricas desfavoráveis, colocando em risco a segurança da equipa e do doente.

Uma outra conclusão a sublinhar da nossa investigação remete para a importância da comunicação que emanou, não só da componente teórica do nosso estudo, como também dos resultados analisados. A partir do estudo empreendido não foi possível

determinar estratégias promotoras do processo de comunicação, e esse também não era um dos nossos objetivos, no entanto ficou claro que este processo, no âmbito da sua melhoria, deve atender não só à comunicação entre o médico e o enfermeiro, mas também considerar o doente crítico, a sua família, e todos os outros elementos que fazem parte do sistema, nomeadamente o CODU e também as equipas de receção do doente no hospital de destino.

De acordo com estudo empreendido, tendo em conta as dificuldades registadas no processo de tomada de decisão de acompanhamento do doente crítico, e tendo em conta a importância que o processo e tomada de decisão assume, em si mesmo, concluímos, também em concordância com os dados obtidos, que a criação de um algoritmo de decisão poderia vir a revelar-se como um instrumento favorecedor da tomada de decisão, promotor do processo de comunicação, e, principalmente, homogeneizador dos critérios de tomada de decisão, contribuindo assim para a promoção do direito ao atendimento igual em circunstâncias semelhantes a todos os indivíduos.

Dada a ambição que a tarefa de construção do algoritmo de decisão comporta e, conscientes das dificuldades para levar a cabo tal projeto, até porque o mesmo se reveste de mecanismos burocráticos que não temos aporte para ultrapassar, deixamos, no presente estudo, uma humilde contribuição primeiro para a constatação da necessidade de construção do referido algoritmo e, em segundo lugar, alguns dos critérios que o mesmo deve incluir.

Para finalizar, gostaríamos de deixar algumas sugestões de melhoria no acompanhamento do doente crítico:

- Construção de um algoritmo de decisão;
- Formação periódica em serviço e recertificação das competências dos profissionais das equipas de emergência por parte do INEM;
- Melhoria das condições dos equipamentos, dos materiais e da célula sanitária das ambulâncias;
- Integração de um terceiro elemento na equipa da VMER.

Acreditamos, de facto, que, apesar das dificuldades e das limitações com que nos fomos deparando a cada passo da nossa investigação, conseguimos concretizar os objetivos a que nos propusemos. Mas, mais do que isso, acreditamos ter dado um passo relevante na construção de aporte teórico que pode vir a fomentar outros estudos no âmbito desta temática e, simultaneamente contribuir para o desenvolvimento da investigação que poderá vir a ser aplicada na prática de enfermagem. Nesse sentido, estamos cientes de

ter oferecido um pequeno passo nessa grande caminhada da construção da prática baseada na evidência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYLOTT, Marionn – Desenvolver o papel do enfermeiro no transporte de recém nascidos: equipas chefiadas por enfermeiros. **Nursing**, Nº 11(123), (1998) p.14-18.
- ALAMANOU, D. G., & BROKALAKI, H. - Intrahospital Transport Policies: The contribution of the nurse. **Health Science Journal**, Vol. 8(1), ISSN:1791-809x (2014), p.166-178
- ALMINHAS, S - Cuidar da pessoa no serviço de urgência, **Revista Sinais Vitais** (2007).
- ANDRUSZKOW, H., [et al]. - Survival benefit of helicopter emergency medical services compared to ground emergency medical services in traumatized patients. **Critical Care**, Vol. 17(3), R124. (2013).
- BARDIN, L - **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BAROT F.,- **La Médecine D'Urgence: Evolution Du Concept, De L'Antiquité Au SAMU**, Faculte de médecine D'Amiens, Université de Picardie Jules Verne, 1998. These Pour Le Doctorat En Médecine.
- BECKMANN [et al] - Incidents relating to the intra-hospital transfer of critically ill patients. **Intensive Care Medicine**. Vol. 30(8), (2004) p.1579-1585.
- BROYLES, I. M.; TATE, J. A.; & HAPP, M. B. - Use of augmentative and alternative communication strategies by family members in the intensive care unit. **American Journal of Critical Care**. Nº.21(2), (2012), p. 21-32.
- BRUN, Pierre-Marie [et al] - Stay and play eFAST or scoop and run eFAST? That is the question! **The American Journal of Emergency Medicine**. Vol 32, Issue 2 (2014) p. 166-170.
- CANADIAN ASSOCIATION OF CRITICAL CARE NURSES (2010). **Dynamics 2010 report**. Dynamics, Nº 21(4), p.10.
- Carvalho; Espíndula. (2010). Identificação dos riscos institucionais em profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**. Vol.1, n.1, p.1-16.
- CIRCULAR normativa nº 6/2010. DEM- Instituto Nacional Emergência Médica.

CRUZ VERMELHA **Breve Historial**. [Em linha]. Lisboa: Cruz Vermelha, 2009. [Consult. 15 de setembro de 2016]. Disponível em: <http://www.cruzvermelha.pt/movimento/breve-historical.html>.

CUNHA, Madalena - Actuação do enfermeiro no transporte do doente politraumatizado. **Revista Sinais Vitais**. Nº 33, (2000),p.42-44.

DECRETO-LEI nº 234/81 – **DR I Serie** (03/08/1981).

DECRETO-LEI nº 34/ 2012. – **DR I Série**. 32 (12/02/2012).

DESPACHO normativo nº 46/2005. (19/10/2005).

DISSMANN, P.; & LE CLERC, S. - The experience of Teesside helicopter emergency services: doctors do not prolong prehospital on-scene times. **Emergency Medicine Journal**. Nº 24(1), (2007), p. 59-62.

EAGLE, Sarah - Transporte de doentes em estado grave. **Nursing**. Ano 9,Nº 98 (1996), p. 22-27.

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL - **Suporte Avançado de Vida: Recomendações ERC 2010**. 1ª ed. Porto : Conselho Português de Ressuscitação, (2011).

FAKHR-MOVAHEDI; A., NEGARANDEH; R., & SALSALI, MAHVASH. (2012). Exploring Nurse-Patient Communication Strategies. *Hayat*. (2012). Nº18 (4), p.1-19.

FLABOURIS, A; RUNCIMAN, WB; LEVINGS, B. (2006) Incidents during out-of-hospital patient transportation. **Anaesth Intensive Care**. (2006) Nº34(2), p. 228-36.

FORTIN, M. - **O Processo de Investigação: da concepção á realização**. Lisboa: Lusociência, 1999. ISBN 972-8383-10-X.

FORTIN, M. - **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação**. Loures: Lusodidacta 2009.

HILL, Manuela M. e HILL, Andrew - **Investigação por questionário**. Lisboa, Edições Sílabo, 2009.

HOEJENBOS, M. J., MCMANUS, J., & HODGETTS, T. - Is there one optimal medical treatment and evacuation chain for all situations: "scoop-and-run" or "stay-and-play". **Prehospital And Disaster Medicine**. (2008).Nº23(4), p.74-78.

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA. - **Sistema Integrado de Emergência Médica**. [em linha]. Lisboa: INEM.(2013). [Consultado 14 de novembro de 2016]. Disponível em:

<http://www.inem.pt/files/2/documentos/20140108162916460041.pdf>.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. - **Position statement: nursing and development**. [em linha]. (1998) [Consultado 7 dezembro, 2016]. Disponível em: <http://www.icn.ch/psnursingdevel_00.htm

KOERICH, MS; MACHADO, RR; COSTA, E. - Ética e Bioética: para dar início à reflexão. Texto Contexto Enferm. ISSN 0104-0707 Jan-Mar. vol.14(1) (2005), p.-106-110.

LAZEAR, Susan Engman - Transporte aéreo e terrestre. In SHEEHY, Susan - **Enfermagem de Urgência: Da Teoria à Prática**. Loures: Lusociência, 2001,p.141-160.

LEACH, Richard; WARD, Jeremy; SYLVESTER, J.T. – **Compêndio de Medicina Intensiva**. 2009. Lisboa: Instituto Piaget. ISBN 978-989-659-002-4.

LEEUWENBURG, T. & HALL, J. - Tyranny of distance and rural prehospital care: Is there potential for a national rural responder network?. **Emergency Medicine Australasia: EMA**, N°27(5), (2015) p.481-484.

LEI n.º 161/96 de 4 de setembro - **DR I Série**. 205 (04.09.1996). Alterado pelo Decreto-lei 104/98 de 21 de Abril, Artigo 79º, alínea b - Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem (REPE).

LEI n.º 48/90, de 24 de agosto - **DR I Série**.195 (24.08.1990) - Lei de Bases da Saúde.

LEI nº 3/2004 de 15 de janeiro- Lei Orgânica do INEM

LEIVA, Carlos Álvarez – **Manual de Atención a Múltiples Víctimas y Catástrofes**. 2ª ed. Madrid: Arán Ediciones, 2005. ISBN 84-95913-68-2.

LIU, W., GERDTZ, M., & MANIAS, E - Creating opportunities for interdisciplinary collaboration and patient-centred care: how nurses, doctors, pharmacists and patients use communication strategies when managing medications in an acute hospital setting. **Journal Of Clinical Nursing**, 25(19-20),(2016) p.2943-2957

LOBIONDO-WOOD, G., & HABER, J. - **Pesquisa em Enfermagem**. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2001.

LOPES, Sérgio Luiz; FERNANDES, Rosana Joaquim - Uma breve revisão do Atendimento Médico Pré-Hospitalar. Medicina, Ribeirão Preto. (Outubro/Dezembro), [em linha]. (1999) p. 381-387. [Consultado 22 setembro 2016]. Disponível http://www.fmrp.usp.br/revista/1999/vol32n4/umabreverevisaoatendimentomedicopre_hospitalar.pdf.

MARCONI, M.; & LAKATOS, E. - **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, J. - Investigação em Enfermagem: Alguns apontamentos sobre a dimensão ética. **Pensar Enfermagem**. Nº.12, (2008), p. 62-66.

MARTINS, R. M.; MARTINS, J. C. A. - Vivências dos enfermeiros nas transferências inter-hospitalares dos doentes críticos. **Revista de Enfermagem Referência**. Série 3, Nº2, (2010), p. 111-120.

MATEUS, Bárbara Aires - **Emergência Médica Pré-Hospitalar: Que Realidade**. Loures: Lusociência, 2007. ISBN: 978-972-8930-33-2.

MELBY, V.; RYAN, A. - Caring for older people in prehospital emergency care: can nurses make a difference? **Journal of Clinical Nursing**. Vol.14 (2005),p.1141-1150.

NIRULA [et al] - Scoop and run to the trauma center or stay and play at the local hospital: hospital transfer's effect on mortality. **Journal of Trauma**. (2010) Nº69(3), p.595-601.

NUNES, F.M.F. (2009). Tomada de decisão de enfermagem em emergência. **Revista Nursing**. (2009), vol. 17, nº 219, p. 8-9.

OLDENBURG [et al] - The incidence and health economic burden of ischemic amputation in Minnesota, 2005-2008. (2005) *Preventing Chronic Disease*, 8(6), p.141.

OLIVEIRA, Amélia do Sameiro da Silva, & MARTINS, José Carlos Amado - Ser enfermeiro em Suporte Imediato de Vida: Significado das Experiências. **Revista de Enfermagem Referência**. serIII (9) (2013) p.115-124.

OLIVEIRA, Anabela Sousa - **Estudo da influência de alguns factores de stress em Profissionais das Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação**. Faculdade de Medicina. Coimbra, 2001. Dissertação de Mestrado da Universidade de Coimbra.

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Estatuto Ordem Dos Enfermeiros**. Anexo do Dec.-104/98 de 21 de abril.(1998).

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Lisboa. **Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais**. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. (2004).

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Lisboa. **Investigação em Enfermagem**. Tomada de Posição. Conselho Diretivo. (2006).

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Lisboa. **Orientações relativas às Atribuições dos Enfermeiros no Pré-hospitalar. Enunciado de Posição da Ordem dos Enfermeiros**. (2007) Lisboa.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Lisboa. **Modelo de Desenvolvimento Profissional, Sistema de Individualização das Especialidades Clínicas em Enfermagem**. (2009) 2º caderno temático da ordem dos enfermeiros, Lisboa.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. Lisboa. **Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica**. (2011) Diário da República, 2.ª série n.º 35, p. 8656-8657. Portugal, Lisboa: Assembleia da República.

ORDEM DOS MÉDICOS. Documento Regulamentar da Competência em Emergência Médica. **Revista da Ordem dos Médicos** nº 25 - Dezembro/Janeiro 2002. Separata. [em linha]. (2002) [Consultado 22 dezembro 2016]. Disponível em <https://www.ordemdosmedicos.pt/?lop=conteudo&op=d6baf65e0b240ce177cf70da146c8dc8&id=372d3f309fef061977fb2f7ba36d74d2>

ORDEM DOS MÉDICOS - **Normas de Boa Prática em Trauma**. Grupo de Trabalho de Trauma. (2009).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Emergency Medical Services Systems in the European Union [em linha]. **Relatório da Organização Mundial de Saúde**, (2008). [Consultado 17 de dezembro 2016]. Disponível em [www:<URL: http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/WHO.pdf>](http://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/WHO.pdf).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Os sistemas de saúde e serviços: o papel dos cuidados intensivos. [em linha]. **Boletim da Organização Mundial de Saúde**, (2013). [Consultado 24 Outubro 2016]. Disponível em [www:<URL: http://www.who.int/bulletin/volumes/91/5/12-112664/en/](http://www.who.int/bulletin/volumes/91/5/12-112664/en/)

PINTO, Rui Pedro, [et al] - Emergência e Urgências Médicas – Sistema Integrado de Emergência Médica. **Referência** Nº 9, (2002) p. 55-61.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. - **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3. ed., Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

REBELO Botelho - Evidência e Ética. **Pensar Enfermagem**, vol. 14, n.º 2, 2º semestre (2009)

SAMPIERI, R., COLLADO, C., & LUCIO, P. - **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo: McGraw Hill. 2006.

SCHUPPEN, V. ; BIERENS, J.. Understanding the prehospital physician controversy. Step 1: comparing competencies of ambulance nurses and prehospital physicians. **European Journal of Emergency Medicine**. Vol.18, Nº6, (2011), p. 322-327.

SERAPIONI, Mauro - Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. **Ciência & Saúde Coletiva**. Nº.5(1), (2000) p.187-192.

SILVA Souza, R. C., & MOURA Arcuri, E. A. - Communication strategies of the nursing team in the aphasia after cerebrovascular accident. **Revista Da Escola De Enfermagem Da USP**, Nº 48(2), (2014) p.288-293.

SILVA [et al] - **Trauma, Manual de reanimação do curso de abordagem integrada do traumatizado para enfermeiros**. Reanima, Associação para a formação em reanimação e medicina do Doente Crítico, (2014).

SLATTERY, D. E., & SILVER, A. - The hazards of providing care in emergency vehicles: an opportunity for reform. **Pre hospital Emergency Care: Official Journal Of The National Association Of EMS Physicians And The National Association Of State EMS Directors**, Nº13(3), (2009) p.388-397.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE CUIDADOS INTENSIVOS E ORDEM DOS MÉDICOS. **Transportes de Doentes Críticos Recomendações 2008**. Lisboa: Centro Editor Livreiro da Ordem dos Médicos.

SOUSA-Garcêz, "**Um Capítulo de Técnica Sanitária Militar**" - Subsídios para a História. Funchal: Laje das Flores, 1915.

TORRES, Santiago Garcia - Translado secundário de alto riesgo. **Rol de Enfermería**. XX (221), (1997), p.56-62.

TUCKMAN, Bruce - **Manual de investigação em educação**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

VIEIRA, P; OLIVEIRA, L; RESSURREIÇÃO, S. - O Enfermeiro Perante a Emergência Pré-Hospitalar, **Sinais Vitais**, n.º61 (Julho) (2005), p. 32-35;

VITORINO P. - **Socorros de Urgência - Breves Notas**. Faculdade de Medicina do Porto, 1910. Tese de doutoramento.

ANEXOS

ANEXO 1

Regulamento das competências específicas do enfermeiro
especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica

1. Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.

Unidades de competência	Critérios de avaliação
1.1- Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica	<p>1.1.1-Identifica prontamente focos de instabilidade.</p> <p>1.1.2-Responde de forma pronta e antecipatória a esses focos de instabilidade.</p> <p>1.1.3-Efetua cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ ou falência orgânica.</p> <p>1.1.4-Demonstra conhecimentos e habilidades em suporte avançado de vida.</p>
1.2- Gere a administração de protocolos terapêuticos complexos.	<p>1.2.1- Diagnostica precocemente as complicações resultantes da implementação de protocolos terapêuticos complexos.</p> <p>1.2.2-Implementa respostas de enfermagem apropriadas às complicações.</p> <p>1.2.3Monitoriza e avalia a adequação das respostas aos problemas identificados.</p>
1.3- Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ ou falência orgânica, otimizando as respostas.	<p>1.3.1-Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal -estar.</p> <p>1.3.2-Demonstra conhecimentos sobre bem-estar físico, psico- social e espiritual na resposta às necessidades da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.</p> <p>1.3.3-Garante a gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.</p> <p>1.3.4-Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.</p>
1.4-Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica.	<p>1.4.1 Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.</p> <p>1.4.2- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadores da “dignificação da morte” e dos processos de luto.</p>
1.5-Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde.	<p>1.5.1-Demonstra conhecimentos aprofundados em técnicas de comunicação perante a pessoa/família em situação crítica.</p> <p>1.5.2-Demonstra conhecimentos em estratégias facilitadoras da comunicação em pessoa com “barreiras à comunicação”.</p> <p>1.5.3-Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica.</p>
1.6-Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e ou falência orgânica.	<p>1.6.1-Inicia a relação terapêutica, reconhecendo as transações da relação perante a pessoa com dificuldades de comunicação.</p> <p>1.6.2-Reconhece o impacto das transações na relação terapêutica junto da pessoa em situação crítica.</p> <p>1.6.3-Seleciona e utiliza de forma adequada, as habilidades de relação de ajuda à pessoa em situação crítica.</p> <p>1.6.4-Avalia o processo de relação estabelecida com a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.</p>

2. Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à acção.

Unidades de competência	Critérios de avaliação
2.1-Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de catástrofe ou emergência.	2.1.1-Demonstra conhecimento do Plano Distrital e Nacional para catástrofe e emergência. 2.1.2-Colabora na elaboração do plano de emergência e catástrofe da Instituição/Serviço.
2.2-Planeia a resposta concreta ante as pessoas em situação de emergência multivítima ou catástrofe.	2.2.1- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe. 2.2.2-Identifica os vários tipos de catástrofe e as implicações para a saúde. 2.2.3-Atribui graus de urgência e decide a sequência de atuação. 2.2.4-Sistematiza as ações a desenvolver em situação de catástrofe/ou emergência.
2.3-Gere os cuidados em situações de Emergência e/ou Catástrofe.	2.3.1-Lidera a atribuição e desenvolvimento dos papéis dos membros da equipa. 2.3.2-Avalia em contínuo a articulação e eficácia da equipa. 2.3.3-Introduz medidas corretivas das inconformidades de atuação.

3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

Unidades de competência	Critérios de avaliação
3.1-Concebe um plano de prevenção e controlo da infeção para dar resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica	3.1.1-Demonstra conhecimento do Plano Nacional de Controlo de Infeção e das diretivas das Comissões de Controlo da Infeção. 3.1.2-Diagnostica as necessidades do serviço em matéria de prevenção e controlo de infeção. 3.1.3-Estabelece as estratégias pro-ativas a implementar para prevenir e controlar a infeção no serviço. 3.1.4-Atualiza o Plano de Prevenção e Controlo de Infeção do Serviço com base na evidência.
3.2-Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica	3.2.1-Demonstra conhecimentos específicos na área da higiene hospitalar que lhe permitam ser referência para a equipa que cuida da pessoa em situação crítica, na prevenção e controlo da infeção. 3.2.2-Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão na pessoa em situação crítica/falência orgânica. 3.2.3-Faz cumprir os procedimentos estabelecidos na prevenção e controlo da infeção. 3.2.4-Monitoriza, regista e avalia medidas de prevenção e controlo implementadas.

ANEXO 2

Autorização INEM

Data: Ter, 6 Set 2016 [19:29:13 WET]

De: GICRIS <gicris@inem.pt>

Para: sandra_pavao@sapo.pt

Assunto: Resposta a Requerimento para Acesso a Dados para Investigação

Boa tarde

Na sequência do requerimento que V. Exa. dirigiu ao INEM para acesso a dados para investigação, no âmbito do estudo "Acompanhamento do Doente Crítico no Transporte Primário", somos a informar que foi autorizado nos seguintes termos:

- 1.- Aplicação do questionário online, conforme anexo que nos remeteu, junto dos profissionais de saúde que tripulam VMER do INEM, na condição de que a participação dos trabalhadores no questionário seja exclusivamente voluntária, salvaguardando o disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais, aprovada pela Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, na sua redação atual, em matéria de garantia de anonimato dos entrevistados (não identificando-os nem tornando os identificáveis), confidencialidade, proteção e segurança dos dados;
- 2.- Nos transmita o link do questionário online para posteriormente os serviços do INEM divulgarem o referido link pelos médicos e enfermeiros, que tripulam as VMER afetas ao INEM;
- 3.- No final do trabalho seja facultado ao INEM todas as conclusões obtidas e/ou uma cópia do trabalho/relatório.

Para o efeito dos números 2 e 3 dos termos da autorização deverá utilizar o seguinte endereço eletrónico: gicris@inem.pt

Cumprimentos,

Gabinete de Investigação Científica, Relações Internacionais e Supervisão (GICRIS)



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA, I.P.

Rua Almirante Barroso, 36, 1000-013 Lisboa, PORTUGAL

TEL +351 21 350 81 00 FAX +351 21 350 81 80

www.inem.pt

PENSE ANTES DE IMPRIMIR




Este email e quaisquer ficheiros a ele anexados são confidenciais e destinados exclusivamente à pessoa ou entidade a quem foi endereçado. Se recebeu este email por erro, por favor, contacte-nos.


Obrigado.

This email and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you have received this email in error please notify us.

Thank you.

Anexos:

 image001.jpg (7 KB)

 image002.jpg (28 KB)

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Questionário

Questionário

O acompanhamento do doente crítico no transporte primário

O questionário que se segue está inserido no trabalho de mestrado de Sandra Cristina Pavão Ramalho de Oliveira, estudante do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, e com mesmo pretende-se analisar quais os critérios subjacentes à tomada de decisão do acompanhamento do doente crítico no âmbito do transporte primário.

A sua participação é voluntária sendo assegurado o anonimato e confidencialidade das suas respostas. Os dados recolhidos serão exclusivamente utilizados para efeito do presente estudo.

O instrumento encontra-se estruturado em duas partes:

1. Caracterização sociodemográfica
2. Critérios para o acompanhamento do doente crítico no transporte primário

Parte I
Caracterização Sociodemográfica e Profissional

1. Idade _____

2. Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

3. Habilitações académicas

Bacharelato _____

Licenciatura _____

Mestrado _____

Doutoramento _____

4- Experiencia profissional (por favor coloque o nº de anos) _____

5- Experiencia profissional na VMER (por favor coloque o nº de anos) _____

Parte II
No seguinte bloco de questões solicitamos que assinale com um (X) a resposta correspondente

1- Na sua prática diária quem é que habitualmente faz o acompanhamento do doente crítico no transporte primário?

Médico ☐ **Enfermeiro** ☐ **Ambos** ☐

2- O acompanhamento do doente crítico no transporte primário, na sua opinião, deve ser feito por:

Médico ☐ **Enfermeiro** ☐ **Ambos** ☐

3- No quadro que se segue assinale as situações em que, **na sua prática diária**, o transporte primário do doente crítico é efetuado pelo médico e as situações em que é efetuado pelo médico e enfermeiro:

Situações	Médico	Médico e Enfermeiro
Compromisso da via aérea		
Necessidade de suporte ventilatório		
Instabilidade hemodinâmica		
Risco de ocorrência de complicações durante o transporte		
Necessidade de monitorização continua		
Alto risco de arritmia		
Necessidade pacemaker provisório		
Escala de Coma de Glasgow com score ≤ 8		

Necessidade de suporte técnico e farmacológico específico		
Grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica		

4- No quadro que se segue estão descritos um conjunto de critérios que devem estar subjacentes à tomada decisão do acompanhamento do doente crítico pelo médico e enfermeiro no transporte primário. Assinale numa escala entre “concordo completamente” e “discordo completamente” a sua opinião:

Crítérios	Concordo completamente	Concordo	Discordo	Discordo Completamente
Compromisso da via aérea				
Necessidade de suporte ventilatório				
Instabilidade hemodinâmica				
Risco de ocorrência de complicações durante o transporte				
Necessidade de monitorização continua				
Alto risco de arritmia				
Necessidade pacemaker provisório				
Escala de Coma de Glasgow com score ≤ 8				
Necessidade de suporte técnico e farmacológico específico				
Grávida em trabalho de parto ou outra complicação obstétrica				
Tempo de duração de transporte e condições do mesmo (climáticas, da via e da célula sanitária)				
Necessidade de prestação de cuidados durante o transporte				
Senso clínico				
Inexperiência da equipa				
Idade da vítima				

5- Enumere por ordem de importância (de 1 a 5) os aspetos que na sua opinião podem contribuir para facilitar a tomada de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário (sendo que 1 é mais importante e 5 menos importante)

	Ordem de importância
Comunicação efetiva da equipa	
Existência de auditorias internas aos transportes efetuados pela VMER e implementação de medidas de melhoria contínua	
Registo em base de dados dos transportes efetuados pela equipa da VMER	
Debriefing das situações desde o local da ocorrência até à unidade de saúde	
Formação contínua (Trauma, Emergências Médicas, Obstétricas, Transporte do doente)	

6- Considera importante a existência de um algoritmo de decisão no acompanhamento do doente crítico no transporte primário?

Sim	Não
<input type="text"/>	<input type="text"/>

7- Quais são para si as principais dificuldades no acompanhamento do doente crítico no transporte primário?

8- Que sugestões gostaria de propor para melhorar os cuidados ao doente crítico durante o transporte primário?

Obrigada pela sua participação

Sandra Pavão

APÊNDICE 2

Guião da entrevista piloto

GUIÃO DA ENTREVISTA

TEMÁTICA- O ACOMPANHAMENTO DO DOENTE CRÍTICO NO TRANSPORTE PRIMÁRIO

PARTE 1 - ACOLHIMENTO

- Identificação do investigador;
- Informar acerca do tema e do objetivos da entrevista
- Garantir a confidencialidade e anonimato;
- Solicitar autorização para a participação no estudo e gravação da entrevista.

PARTE 2 – CARATERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO (só questiona o que não souber antecipadamente)

Idade_____

Género

Feminino _____

Masculino _____

Formação Académica

Formação no âmbito do doente crítico _____

Outra Formação_____

Tempo de serviço_____

Tempo de serviço no serviço de urgência_____

Tempo de experiência no transporte do doente crítico_____

PARTE 3 – QUESTÕES ORIENTADORAS

Questão 1- Qual a sua opinião sobre o acompanhamento do doente crítico no transporte primário?

Questão 2 – Que critérios, na sua opinião, devem estar subjacentes à tomada de decisão de quem acompanha (médico, enfermeiro ou ambos) o doente crítico no transporte primário?

Questão 3- Na sua opinião quais são os fatores/aspectos que dificultam a tomada de decisão pela equipa da VMER para o acompanhamento do doente crítico em transporte primário?

Questão 4 - Quer referir algumas sugestões que na sua perspetiva podem melhorar o transporte primário do doente crítico e facilitar a tomada de decisão de quem deve acompanhar?

PARTE 4 – FECHO DA ENTREVISTA

Termino esta entrevista agradecendo a sua participação, sendo a mesma de extrema importância, para a concretização deste estudo e deste modo contribuir para a melhoria de cuidados neste contexto de intervenção em saúde.

APÊNDICE 3

Quadro análise conteúdo

Área Temática	Categoria	Subcategoria	Unidades de Registo
1 - Dificuldades no Transporte Primário	1.1 - Relacionadas com a Equipa	1.1.1 - Falta de motivação	“Desmotivação de operacionais mais antigos” Q69
		1.1.2 - Indisponibilidade de tempo	“(…) Tempo” Q1 “Escasso tempo para o planeamento do transporte” Q130
		1.1.3 - Inexperiência Profissional	“Inexperiência das equipas” Q69 “Inexperiência das equipas nos cuidados ao doente crítico” Q78 “A inexperiência do médico com preparação de fármacos” Q82 “Não familiaridade com alguns equipamentos” Q108
		1.1.4 - Falta de Formação	“Falta de formação” Q87 “Falta de preparação de algumas equipas ou de elementos de equipas em doente crítico” Q109 “(…) Formação das equipas do pré-hospitalar com que temos que trabalhar” Q127
		1.1.5 - Falta de articulação dos vários Intervenientes	“(…) articulação das informações relativas ao doente com CODU/serviços de saúde” Q55 “(…) inexistência de momentos de discussão/partilha que facilite a tomada de decisão (…)” Q84 “(…) coordenação dos vários intervenientes” Q108 “Articulação com as várias equipas presentes no local” Q114 “Dificuldades de comunicação com o CODU” Q124

		1.1.6 - Tomada de decisão para o acompanhamento	<p>“Tomada de decisão sobre o transporte” Q48</p> <p>“(…) questões relacionadas com a dificuldade na tomada de decisões” Q50</p> <p>“A decisão de acompanhamento no transporte” Q60</p> <p>“Decisão” Q67</p> <p>“Efetuar acompanhamento pela equipa (médico e enfermeiro)” Q107</p> <p>“A inoperacionalidade da VMER após o transporte da vítima e admissão hospitalar” Q121</p>
		1.1.7 - Inexistência de algoritmo de decisão	<p>“Inexistência de algoritmo que defina o acompanhamento com objetividade(…)” Q58</p> <p>“Inexistência de documento de suporte que facilite a tomada de decisão (…)” Q84</p> <p>“A ausência de uma escala padrão que normalize o transporte primário” Q113</p> <p>“A não existência de um algoritmo de decisão” Q129</p>
		1.1.8 – Condução da viatura no retorno	<p>“Condução agressiva” Q62</p> <p>“Enfermeiro conduzir VMER e não haver socorrista habilitado para condução da mesma” Q88</p> <p>“Situações em que nenhum dos tripulantes consegue conduzir a VMER, tendo esta que ficar INOP.” Q102</p> <p>“Questões burocráticas do INEM” Q114</p> <p>“Ter um elemento disponível para conduzir a VMER e libertar o enfermeiro para afazer o acompanhamento na ambulância” Q116</p> <p>“Logística relativamente à VMER” Q125</p>

	1.2. - Relacionadas com o Doente	1.2.1 - Instabilidade Hemodinâmica	“Ventilação invasiva” Q77 “Instabilidade ou falência hemodinâmica” Q85 “No caso dos doentes realmente críticos com (...) falência respiratória é impensável que o transporte seja apenas realizado pelo médico (...)” Q91 “Instabilidade do doente” Q100 “Instabilidade hemodinâmica” Q122
		1.2.2 - Caraterísticas de situação/vítima	“(...) aceitação do transporte para a instituição mais próxima e com características adequadas a cada vítima” Q80 “Serem crianças ou grávidas” Q97 “(...) Imprevisibilidade da situação” Q127 “(...) grau de imprevisibilidade que se insere a cada caso particular (...)” Q128
	1.3. - Relacionadas com as Condições do Transporte	1.3.1 - Condições de acesso	“Trajetos muito longos até chegada ao hospital de destino (...)” Q22 “As distâncias e a instabilidade do transporte” Q41 “As distâncias dos transportes” Q98 “Instabilidade do percurso” Q101
		1.3.2 - Condições da célula sanitária	“Espaço na célula” Q75 “Acesso ao doente para administração de fármacos” Q90 “Espaço confinado da célula sanitária” Q119 “Espaço exíguo da célula sanitária” Q124 “(...) espaço reduzido em que muitas vezes temos que trabalhar (...)” Q127 “Segurança do veículo de transporte-ambulância” Q129
		1.3.3 - Recursos Materiais	“Falta de equipamentos nas ambulâncias” Q71 “Impossibilidade de dispormos de todo o material clínico que poderá ser necessário, tendo em conta a limitação física das ambulâncias” Q73 “Gestão e resolução de problemas sem ter os recursos adequados” Q105 “Ambulância não equipada” Q122

2 - Sugestões de otimização	2.1 – A Nível dos Recursos	2.1.1 - Melhoria das condições do transporte	<p>“Melhores meios de transporte” Q36</p> <p>“Investir em formação e equipamento” Q42</p> <p>“Melhores condições gerais das ambulâncias” Q45</p> <p>“Facilitar o transporte da VMER por terceiros” Q51</p> <p>“Ambulâncias com melhores condições” Q54</p> <p>“Ambulâncias melhor equipadas” Q56</p> <p>“Uniformização do espaço da célula” Q75</p> <p>“Melhor preparação das ambulâncias” Q82</p> <p>“Melhoria dos acessos à unidade hospitalar” Q103</p> <p>“Melhores condições em termos de segurança da célula de transporte” Q112</p> <p>“Ambulâncias mais equipadas” Q117</p> <p>“Uniformização das ambulâncias” Q120</p> <p>“O meio de transporte deve ter melhores condições de segurança, nomeadamente mecanismos de suporte do equipamento de apoio e monitorização do doente clínico” Q129</p>
		2.1.2 - Equipamentos e Materiais	<p>“Adequar fármacos e dispositivos médicos à realidade da área em que se encontra cada meio diferenciado” Q13</p> <p>“(…)utilização do material necessário” Q22</p> <p>“Uniformização e melhoria de equipamentos, nomeadamente ventiladores (…)” Q90</p> <p>“Existências de balas de ar comprimido” Q120</p>
	2.2 – A Nível da Equipa	2.2.1 - Existência de um algoritmo	<p>“Uniformização das atitudes” Q30</p> <p>“Uniformização dos procedimentos hospitalares” Q47</p> <p>“Algoritmo de decisão no acompanhamento do doente crítico” Q76</p> <p>“Algoritmo para decisão” Q93</p> <p>“A Existência de um algoritmo de decisão para o acompanhamento do doente crítico” Q97</p> <p>“Talvez a existência de um algoritmo” Q128</p>

		2.2.2 - Formação	“Formação periódica obrigatória” Q11 “Formação” Q26 “Formação sobre o tema com apresentação de casos clínicos” Q30 “Mais formação básica para todos os intervenientes e revalidação das competências mais frequentemente” Q35 “A formação das equipas” Q43 “Formação especializada e contínua de todos os elementos do processo” Q46 “Formação para ajudar no apoio à decisão” Q48 “Formação das equipas por parte do INEM, renovação dos cursos” Q85
		2.2.3 – Comunicação	“Comunicação e decisão conjunta” Q23 “Comunicação efetiva sobre a evolução do doente crítico (...) por forma a analisar condutas e tomadas de decisão (...)” Q27 “(...) Briefings e debriefings, competências de comunicação em equipa” Q28 “Maior interação entre equipas de emergência pré-hospitalar e hospitais de destino” Q29 “Maior articulação com o CODU ou diretamente com o hospital” Q32 “Comunicar em equipa, discutir casos concretos no sentido de melhorar todas as condições de transporte. Resolver conflitos” Q33 “Melhorar fatores comunicacionais” Q42
		2.2.4 – Realização de auditorias	“Auditorias aos serviços prestados pelas equipas da VMER (...)” Q130

APÊNDICE 4

Consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

TÍTULO DO ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO

Acompanhamento Do Doente Crítico No Transporte Primário

Eu, _____, tomei conhecimento que a presente entrevista tem por objetivo obter contributos para a elaboração de um questionário, instrumento de recolha de dados eleito para o estudo de investigação “*Acompanhamento Do Doente Crítico No Transporte Primário*” a ser desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Fui esclarecido(a) sobre todos os aspetos que considero importantes e as perguntas que coloquei foram respondidas. Fui informado(a) que esta investigação tem única e exclusivamente interesse científico e sobre o respeito pelo compromisso da confidencialidade, assim como do direito de me recusar a participar, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Por aceitar participar de livre vontade no estudo acima mencionado, assino o presente consentimento informado conjuntamente com o investigador:

Assinatura do Participante: _____

Assinatura do Investigador: _____

Data: ____/____/____