



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
MESTRADO ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Perfil de Competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar

Dinis da Costa Santiago

Leiria, Setembro 2017



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
MESTRADO ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Perfil de Competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar

*Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação
Crítica*

Dinis da Costa Santiago

5150011

Unidade Curricular: Dissertação de Mestrado

Professor Orientador: Professor Doutor Pedro Gaspar

Leiria, Setembro 2017

Até a jornada de mil milhas começa com um pequeno passo.

Provérbio Japonês

DEDICATÓRIA

Aos meus pais,

por todo o Amor, Carinho, Educação e Apoio que fizeram de mim a pessoa que sou

À minha esposa Ivone,

pelo Amor, Dedicção e Compreensão demonstrados ao longo deste longo percurso

Aos meus amigos,

por serem o mais valioso que temos na vida, por estarem sempre presentes com uma
palavra de apoio

**A todos vós que de uma forma ou de outra foram, são e continuarão a ser a força
que me faz seguir em frente e enfrentar cada obstáculo com a força, energia e
determinação necessárias para atingir o sucesso.**

Muito Obrigado.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Pedro Gaspar pela disponibilidade, conhecimentos e competências que disponibilizou desde o primeiro dia para me ajudar e orientar nesta caminhada. Sem a sua colaboração certamente este trabalho não teria atingido os resultados que atingiu e certamente não teria sido concluído no prazo previsto. A sua disponibilidade e a sua palavra amiga e sempre incentivadora foram sem dúvida essenciais para o sucesso deste estudo.

Ao Enfermeiro Diretor do Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. o Enfermeiro Rui Campos, pela sua disponibilidade na disponibilização dos contactos dos diversos Enfermeiros Coordenadores das 42 Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação de Portugal, sem os quais este estudo seria quase impossível de ser realizado.

À minha tia Doutora Paula Costa pela disponibilidade para qualquer esclarecimento de dúvidas, assim como na revisão textual e formatação deste estudo.

A todos os colegas de profissão que participaram neste estudo e que o tornaram tão rico e real. Sem vocês, nada disto teria sido possível.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

A-SBV	-	Ambulância de Suporte Básico de Vida
A-SIV	-	Ambulância de Suporte Imediato de Vida
AEPEPSC	-	Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem à pessoa em situação crítica
AFAME	-	Aspetos facilitadores de alívio de mal-estar
AFE	-	Análise fatorial exploratória
AMET-DSC	-	Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica
APH	-	Atendimento Pré-Hospitalar
ARMCPPSC	-	Avaliação, realização e monitorização dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica
AVC	-	Acidente Vascular Cerebral
CDME	-	Condução Defensiva em Marcha de Emergência
DP	-	Desvio Padrão
EPSC	-	Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica
EUA	-	Estados Unidos da América

IDTDSPSC/SE	- Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção
IGFME	- Identificação e gestão de fatores de mal-estar
IGFME	- Identificação e gestão de fatores de mal-estar
IHAC	- Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas
INEM	- Instituto Nacional de Emergência Médica
M	- Média
MLADSC	- Mecanismos de lesão e abordagem ao doente em situação crítica
OE	- Ordem dos Enfermeiros
RAVVAPSC	- Reconhecimento e ativação de uma Via-Verde e acompanhamento da pessoa em Situação Crítica
SAMU	- Service d'Aide Medical Urgent
SAV	- Suporte Avançado de Vida
SBV	- Suporte Básico de Vida
SE	- Situação de Exceção
TEM	- Técnicos de Emergência Médica
VAOT	- Via aérea/Oxigenação e Trauma
VMER	- Viatura Médica de Emergência e Reanimação

RESUMO

O conceito de competência é amplamente discutido e aplicado em áreas como a formação e o apoio à gestão, no entanto a opinião acerca deste conceito não reúne consenso entre os especialistas. No campo da Emergência Pré-Hospitalar além de muito escassos os estudos, não existe qualquer ferramenta específica para a sua avaliação.

O objetivo deste trabalho foi definir um perfil de competências ideal do Enfermeiro de Emergência Pré-Hospitalar e perceber de que forma os Enfermeiros que desempenham (ou desempenharam) funções nesta área se identificam com esse perfil.

Desenvolveu-se um estudo correlacional, em que os dados foram recolhidos através de um questionário de autopreenchimento numa amostra de Enfermeiros que desempenham, ou desempenharam, funções na Emergência Pré-Hospitalar, mais propriamente na Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER).

Nos resultados destacamos a construção e validação de três escalas, utilizando para isso o Perfil de Competências definido por Malta (2016): Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMETDSC); Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDSPSC/SE); Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME).

Foi também realizado um cruzamento entre os dados obtidos pelas escalas com os dados sociodemográficos com vista a estabelecer um relacionamento entre a forma como os Enfermeiros se identificam com as Competências definidas e as suas características pessoais.

Observámos que de uma forma geral os Enfermeiros identificam-se com as competências do estudo de Malta (2016) que foram selecionadas para este estudo, obtendo pontuações médias superiores a 3 valores numa escala de 1 a 4.

Observámos também que enquanto as variáveis género, estado civil e habilitações literárias parecem ter pouca influência na identificação com as competências estudadas, o mesmo já não se pode dizer das variáveis idade, experiência profissional genérica e

experiência profissional específica que parecem exercer maior influência na forma como os Enfermeiros se identificam com estas Competências.

Palavras-chave: Competência, Enfermagem, Emergência Pré-Hospitalar

ABSTRACT

The concept of competence is widely discussed and applied in areas such as training and management support, however the opinion about this concept does not reach consensus among the specialists. In the field of Pre-Hospital Emergency there are still very few studies, just as there is no specific tool for its evaluation.

The objective of this study was to define an ideal competency profile for the Pre-Hospital Emergency Nurse and to understand how nurses who perform (or performed) functions in this area identify themselves with this profile.

A correlational study of the analytical and correlational type was developed, in which the data were collected through a self-completion questionnaire in a sample of Nurses who perform (or performed) functions in the Pre-Hospital Emergency, more properly in the Medical Emergency and Resuscitation Vehicle (VMER).

In the results, we highlight the construction and validation of three scales, using the Competence Profile defined by Malta (2016): Evaluation, Monitoring and Execution of Critical Care Techniques (AMET-DSC); Data interpretation and decision making in the situation of a person in critical situation and / or situation of exception (IDTDSPSC / SE); Identification and management of malaise factors (IGFME).

A cross-check was also made between the data obtained by the scales with the sociodemographic data in order to establish a relationship between the way nurses identify with the defined Skills and their personal characteristics.

We observed that nurses generally identify themselves with our skill selection of Malta's study (2016), obtaining average scores higher than 3 values on a scale of 1 to 4.

We also observed that while the variables gender, marital status and literacy seem to have little influence in the identification with the competences studied, the same can no longer be said of the variables age, generic professional experience and specific

professional experience that seem to exert a greater influence on the way nurses identify with these Competencies.

Key-words: Competence, Nursing, Pre-Hospital Emergency

INDICE

Introdução	18
1. Enquadramento Teórico	21
1.1. Competências dos Enfermeiros	21
1.1.1. Competências dos Enfermeiros: Conceito em Evolução	23
1.2. Enfermagem em Contexto Pré-Hospitalar: Contexto Internacional.....	25
1.2.1. Contextualização histórica da Enfermagem Pré-Hospitalar	25
1.3. Competências dos Enfermeiros em Ambiente Pré-Hospitalar	28
1.4. Alguns Estudos Sobre Competências dos Enfermeiros em Ambiente Pré- Hospitalar.	31
2. Estudo Empírico	37
2.1. Metodologia	37
2.1.1. Tipo de Estudo.....	37
2.1.2. Questões de Investigação	38
2.1.3. Objetivos	39
2.1.4. Hipóteses.....	40
2.1.5. População e Amostra	40
2.1.6. Variáveis	41
2.1.7. Instrumento de Recolha de Dados	42
2.1.8. Aspectos Éticos e Legais.....	44
2.1.9. Tratamento de Dados.....	44
2.2. Apresentação e Discussão dos Resultados.....	45
2.2.1. Características Sócio Demográficas da Amostra	45
2.2.1.1. Género, Idade e Estado Civil	45
2.2.1.2. Habilitações Académicas.....	47
2.2.1.3. Experiência Profissional e Experiência Pré-Hospitalar	48
2.2.1.4. Atualmente exerce funções em Emergência Pré-Hospitalar	49
2.2.2. O Perfil de Competências do Enfermeiro em Funções no Pré-Hospitalar: Construção e validação da AMET-DSC, IDTDPSC/SE e IGMFE.....	50
2.2.2.1. Características Psicométricas das Escalas	50

2.2.2.2.	Características Psicométricas da Escala 1 - Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC).....	50
2.2.2.3.	Características Psicométricas da Escala 2 – Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDPSC/SE) ...	58
2.2.2.4.	Características Psicométricas da Escala 3 – Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME)	63
2.2.3.	A autoperceção de competências do Enfermeiro em Funções no Pré-Hospitalar.	67
2.2.3.1.	Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função do género.....	67
2.2.3.2.	Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDPSC/SE em função do género.....	70
2.2.3.3.	Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função do género	72
2.2.3.4.	Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função do estado civil.....	74
2.2.3.5.	Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDPSC/SE em função do estado civil.....	76
2.2.3.6.	Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função do estado civil	79
2.2.3.7.	Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função das habilitações literárias.....	80
2.2.3.8.	Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDPSC/SE em função das habilitações literárias	84
2.2.3.9.	Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função das habilitações literárias.....	86
2.2.3.10.	Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função da idade, da experiência profissional genérica e da experiência profissional específica.....	88
2.2.3.11.	Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDPSC/SE em função da idade e da experiência profissional.....	92
2.2.3.12.	Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função da idade e da experiência profissional	94

3. Conclusão 97

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
---	------------

ANEXOS

ANEXO I - Instrumento de colheita de dados - Questionário

ANEXO II –Pedido de autorização para aplicação do instrumento de colheita de dados.

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores de competência na prestação de cuidados de enfermagem	24
Tabela 2 - Estatísticas de homogeneidade dos itens e coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) da Escala 1 – Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)	51
Tabela 3 - Análise fatorial da Escala AMET-DSC pelo método Principal Components, forçada a três fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo Varimax.....	54
Tabela 4 - Matriz de correlações de Pearson entre os fatores e o total da escala Escala 1- Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica	57
Tabela 5 - Estatísticas de homogeneidade dos itens e coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) da Escala 2- IDTDSPSC/SE.....	59
Tabela 6 - Análise fatorial da Escala 2 – IDTDSPSC/SE pelo método Principal Components, segunda a regra de Kaiser, seguida de rotação ortogonal do tipo Varimax.....	61
Tabela 7 - Matriz de correlações de Pearson entre os fatores e o total da escala Escala 2 IDTDSPSC/SE.....	62
Tabela 8 - Estatísticas de homogeneidade dos itens e coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) da Escala 3 – Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME).	64
Tabela 9 - Análise fatorial da Escala 3 – IGFME pelo método Principal Components, forçada a dois fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo Varimax.....	65
Tabela 10 - Matriz de correlações de Pearson entre os fatores e o total da escala Escala 3 – IGFME.....	66

INDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Lista de Domínios e Competências selecionadas para estudo.....	35
Quadro 2 - Distribuição da amostra em função do género	46
Quadro 3 - Distribuição da amostra em função da idade.....	46
Quadro 4 -Distribuição da amostra em função do estado civil.....	47
Quadro 5 - Distribuição da amostra em função das Habilitações Académicas	47
Quadro 6 - Distribuição da amostra em função da Experiência Profissional	48
Quadro 7– Distribuição da amostra em função da Experiência em Pré-Hospitalar	49
Quadro 8 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Género e AMET-DSC.....	68
Quadro 9 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Género e IDTDSPSC/SE.....	71
Quadro 10 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Género e IGFME.....	73
Quadro 11 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Estado Civil e AMET-DSC.....	74
Quadro 12 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Estado Civil e IDTDSPSC/SE.....	77
Quadro 13 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Estado Civil e IGFME.....	79
Quadro 14 - Resultado do Teste Kruskal Wallis para grupos independentes: Habilitações literárias e AMET-DSC.....	81

Quadro 15 - Resultado do Teste Kruskal Wallis para grupos independentes: Habilitações literárias e IDTDSPSC/SE.	85
Quadro 16 - Resultado do Teste Kruskal Wallis para grupos independentes: Habilitações literárias e IGFME.	87
Quadro 17 - Resultado da correlação de Spearman: Idade, experiência profissional genérica e experiencia profissional específica e AMET-DSC.....	90
Quadro 18 - Resultado da correlação de Spearman:Idade, experiência profissional genérica e experiencia profissional específica e IDTDSPSC/SE.	93
Quadro 19 - Resultado da correlação de Spearman: Idade, experiência profissional genérica e experiencia profissional específica e IGFME.....	95

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se na unidade curricular de Dissertação de Mestrado, do segundo ano da 4ª edição do Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria.

Esta dissertação de Mestrado intitulada “**Perfil de Competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar**”, orientada pelo Professor Doutor Pedro Gaspar, destina-se à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

O conceito de competência em Enfermagem tem sido alvo de várias abordagens ao longo do tempo. Em 1982, Benner sugeriu que a competência em enfermagem é desenvolvida ao longo do tempo, enquanto o enfermeiro evolui de “principiante” a “perito”. Posteriormente a mesma autora define o conceito de competência em enfermagem como sendo a habilidade para desenvolver tarefas de enfermagem com a integração de conhecimento para alcançar os resultados desejados (Benner, 1984).

Desta forma, considera-se que os Enfermeiros possuem um conjunto de competências técnicas, humanas e relacionais que lhes permitem que, no desenvolvimento das suas atividades profissionais, atuem em diversos domínios, tais como: promoção da saúde; prevenção da doença; tratamento; reabilitação; reinserção social.

Costa (2016), citando Oliveira e Queirós (2015), considera então que a competência em enfermagem é a pedra basilar para a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

Assim, seguindo esta linha de pensamento e associado ao facto de os estudos referentes ao conceito de Competência em Enfermagem serem ainda bastante escassos, principalmente no que se refere ao conceito de Competência em Enfermagem no Pré-Hospitalar, decidiu-se pela realização de um estudo subordinado ao tema “**Perfil de Competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar**”. A escassez de estudos nesta área constituiu por si só um fator de motivação, no entanto o facto de a Emergência Pré-Hospitalar ser uma das minhas grandes paixões do autor

deste trabalho, e de este se apresentar no atual momento a desempenhar funções numa equipa VMER foram também grandes fatores motivacionais para a realização deste estudo.

Assim, para a elaboração deste trabalho de investigação, foram desenvolvidas as seguintes questões de investigação:

- Qual é o perfil de competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar?
- Qual é a formação que o enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar deve ter?
- Quais são as variáveis sociodemográficas e profissionais que estão relacionadas com o perfil de competências do enfermeiro que exerce funções na Emergência Pré-Hospitalar?

Como objetivo geral pretende-se definir qual o perfil de competências ideal para o Enfermeiro que desempenha funções no âmbito da Emergência Pré-Hospitalar e compreender de que forma os enfermeiros que desempenham, ou desempenharam, funções no âmbito da Emergência Pré-Hospitalar se auto percebem nesse perfil definido.

Definiram-se também os seguintes objetivos específicos:

- Descrever as diferentes dimensões da competência no enfermeiro de emergência pré-hospitalar;
- Identificar na pesquisa da literatura as competências do Enfermeiro requeridas para exercer funções na Emergência Pré-Hospitalar;
- Descrever qual é a perceção que os enfermeiros de emergência pré-hospitalar têm em relação ao perfil de competências definido;
- Identificar qual é a formação que um enfermeiro deve ter para ser enfermeiro de pré-hospitalar;
- Determinar a relação entre o perfil de competências do enfermeiro no pré-hospitalar e as características sociodemográficas (idade; género) e profissionais (formação; tempo de experiência profissional; área hospitalar de experiência profissional);

- Identificar áreas prioritárias para o desenvolvimento de competências do Enfermeiro que exerce funções na Emergência Pré-Hospitalar.

O trabalho de investigação incluiu um estudo quantitativo descritivo do tipo analítico e correlacional, cujos dados foram colhidos através de um questionário de autopreenchimento a enfermeiros que desempenham ou desempenharam funções em Emergência Pré-Hospitalar, mais propriamente nas VMER. Neste estudo foram também construídas e validadas três escalas:

- Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC);
- Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDSPSC/SE);
- Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME).

Posteriormente foram testadas algumas hipóteses correlacionando os valores obtidos por estas escalas com as diversas variáveis.

Esta dissertação está constituída por quatro partes: a Introdução, o Enquadramento Teórico que serviu de base à elaboração do estudo, o Estudo Empírico onde se apresenta a metodologia utilizada, e onde são apresentados e discutidos os resultados do estudo e, por fim, a Conclusão onde são expostos os resultados mais relevantes e algumas sugestões para trabalhos futuros.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. COMPETÊNCIAS DOS ENFERMEIROS

A Enfermagem, como ciência que é, apresenta-se em constante evolução. No seu passado recente, a Enfermagem tem apresentado um período especialmente fértil no desenvolvimento não só de novos conhecimentos teóricos como de saberes técnicos, consolidando o seu foco de atuação: o cuidar da pessoa como um ser holístico, nas diversas fases da sua vida.

A competência em Enfermagem, tal como defende Benner (1982), é desenvolvida ao longo do tempo, enquanto o enfermeiro evolui de “principiante” a “perito”. Posteriormente a mesma autora define o conceito de competência em enfermagem como sendo a habilidade para desenvolver tarefas de enfermagem com a integração de conhecimento para alcançar os resultados desejados (Benner, 1984).

Segundo Altet (1996) e Perrenoud (1998) citados pela Ordem dos Enfermeiros (OE) (2009), o exercício da competência em Enfermagem passa por operações mentais complexas, suportadas por esquemas de pensamento que permitem escolher e realizar uma ação relativamente adaptada à situação em causa.

Perrenoud (1998), citado por OE (2009), refere ainda três elementos complementares: i) famílias de situações que reenviam a uma competência; ii) os recursos utilizados nos esquemas de percepção, avaliação, antecipação, decisão, atitudes e de competências mais específicas e iii) a natureza dos esquemas de pensamento que permitem essa mobilização.

Perrenoud (2000), citado por OE (2009) afirma que a evolução do conceito de competência leva a que hoje em dia se assuma como um conjunto de saberes adquiridos, que suportam inferências, antecipações, generalizações, e tomadas de decisão. O mesmo autor destaca contudo que possuir conhecimentos ou capacidades não significa ser competente.

Esta linha de pensamento é também defendida por Le Boterf (2002) citado por OE (2009), ao afirmar que a competência é saber mobilizar os seus recursos, conhecimentos e capacidades perante uma situação concreta.

Segundo Bastien (1997) citado por OE (2009), exige-se que a pessoa domine com rapidez e segurança as situações mais comuns, saberes que podem entrar (automaticamente) em ação sem uma reflexão consciente. No entanto o mesmo autor defende que deve estar implícita uma capacidade para se esforçar e refletir, coordenar e diferenciar os conhecimentos sobre a ação e utiliza-los em situações novas ou em situações cujo contexto exija um maior controlo sobre a mesma.

Numa outra abordagem, Lenburg (1999) citado por Smith (2012), afirma também que a detenção de conhecimento não é o único elemento necessário para que um enfermeiro seja competente pois este tem de ser capaz de integrar esse mesmo conhecimento na sua prática.

Por outro lado, considera-se que um enfermeiro competente não necessita de possuir todo o conhecimento, mas sim reconhecer as suas limitações e buscar a clarificação das suas dúvidas e do que desconhece (Girof, 1993; Ramritu e Barnard, 2001 citados por Smith, 2012).

Smith (2012) reforça que a Competência em Enfermagem deve incluir alguns atributos como sendo: integrar o conhecimento na prática, a experiência, pensamento crítico, habilidades proficientes, carinho, comunicação, ambiente, motivação e profissionalismo. Malta (2016) de certa forma sintetiza referindo que os Enfermeiros possuem um conjunto de competências técnicas, humanas e relacionais que lhes permitem que, no desenvolvimento das suas atividades profissionais, atuem em diversos domínios, tais como: promoção da saúde; prevenção da doença; tratamento; reabilitação e reinserção social.

Costa (2016), citando Oliveira e Queirós (2015), considera então que a competência em enfermagem é a pedra basilar para a qualidade e segurança dos cuidados prestados.

1.1.1. Competências dos Enfermeiros: Conceito em Evolução

A evolução dos cuidados de enfermagem prestados nos dias de hoje, comparados com os prestados no início da profissão, é colossal. Tal como Bradshaw (2000a), citado por Smith (2012), previu no seu artigo, as mudanças no papel desempenhado pelos enfermeiros na prestação de cuidados levaram a uma enorme indefinição no conceito de competência e na forma como a avaliar.

“Arguably, the reason that competence has become so problematic for nursing is that the propose of nursing has become indistinct. The “knowledgeable doer” needs to know what he or she is supposed to be “doing”. It would seem that the first step to defining and determining competence for the nursing profession must be a precise definition of the propose of nursing practice, and what it constitutes, at its various levels.”
(Bradshaw, 2000b, p.320)

Tal como refere a transcrição anterior, o motivo pelo qual a definição de competência se tem tornado um tema tão problemático para a enfermagem prende-se com a indefinição dos propósitos para a prestação de cuidados de enfermagem. Segundo Bradshaw (2000b), é essencial que o prestador de cuidados tenha conhecimento do que realmente é suposto estar a fazer. Para o mesmo autor, o primeiro passo para a definição e determinação de competência em enfermagem passa por uma definição precisa do real propósito dos cuidados de enfermagem, e no que isso constitui aos mais variados níveis.

Posteriormente, Watson (2002) afirma que a competência não passa de uma mera falta de incompetência. O mesmo autor refere ainda que a criação do foco na competência em enfermagem pode não ser a busca estandardizada que a enfermagem deve procurar. Demasiado foco na competência pode tornar-se demasiado redutor para a profissão, focando a prestação de cuidados de enfermagem numa prática demasiado tecnicista e prejudicando assim a evolução profissional e educacional dos enfermeiros.

Em 2002 Meretoja e colaboradores procuraram identificar indicadores de competência em enfermagem com um grupo de *experts* de uma grande variedade de experiências e especialidades. Esses indicadores foram consistentes com os apresentados por Benner (1984) e Benner, Tanner e Chesla (1996).

Tabela 1 – Indicadores de competência na prestação de cuidados de enfermagem (adaptado de Meretoja *et al.*, 2002, p.99)

Tabela 1 – Indicadores de competência na prestação de cuidados de enfermagem

- Treinar outros para a área de responsabilidade pessoal;
- Combinar/adequar os pedidos e os recursos;
- Supervisionar principiantes e iniciados avançados;
- Coordenar a supervisão do aluno de enfermagem na unidade;
- Otimizar o trabalho da equipa terapêutica;
- Providenciar suporte aos colegas, estabelecendo prioridades e delegando tarefas;
- Providenciar conhecimento para a equipa terapêutica;
- Organizar toda a situação quando necessário;
- Providenciar debates para equipa terapêutica;
- Treinar a equipa terapêutica em intervenções terapêuticas;
- Coordenar a cooperação da equipa terapêutica;
- Incorporar conhecimento relevante por forma a providenciar uma terapia otimizada;
- Providenciar planos de contingência para os cuidados com a equipa terapêutica;
- Entender as necessidades de aprendizagem específicas do paciente;
- Coordenar o ensino ao paciente com a equipa terapêutica;
- Identificar propostas para uma orientação baseada na unidade;
- Providenciar o material ideal para a orientação do paciente;
- Treinar a equipa terapêutica na gestão de situações de rápida mudança;
- Proporcionar esclarecimentos à equipa terapêutica;
- Avaliar criticamente o ambiente de tratamento na prestação de cuidados e apoio;
- Avaliar sistematicamente a satisfação dos pacientes relativamente ao tratamento;
- Identificar as necessidades para otimizar o uso de tecnologias no tratamento dos pacientes;

(continua na página seguinte)

(continuação)

- Criar um ambiente terapêutico para minimizar o sofrimento do paciente.

Fonte: adaptado de Meretoja et al. (2002).

A ligação entre a competência percebida e observada foi investigada posteriormente pelo estudo de Merejota e Leino-Kilpi (2003) que comparou as autoavaliações dos enfermeiros com as avaliações realizadas pelos seus diretores.

Neste estudo concluiu-se que em todas as categorias avaliadas, a autoavaliação dos enfermeiros era inferior à avaliação prestada pelos seus diretores.

Em 2004, surgiu uma revisão bibliográfica levada a cabo por Shattell (2004) onde se verifica que na maioria da literatura revista a relação entre o enfermeiro e o paciente tem um impacto bastante importante na forma como o paciente interpreta a prestação de cuidados realizada.

1.2. ENFERMAGEM EM CONTEXTO PRÉ-HOSPITALAR: CONTEXTO INTERNACIONAL

Num momento em que o modelo de emergência pré-hospitalar português está a passar por diversas mudanças, com o aumento de meios de socorro pré-hospitalar a vários níveis tais como: o aumento do número de Ambulâncias Suporte Básico de Vida (A-SBV); o aumento do número de Ambulâncias Suporte Imediato de Vida (A-SIV) e o aumento do número de Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação, surge então o momento de perceber qual a real importância dos enfermeiros no socorro pré-hospitalar, tendo por base toda a evolução da emergência pré-hospitalar.

1.2.1. Contextualização histórica da Enfermagem Pré-Hospitalar

Ao longo do tempo, a enfermagem tem tido um papel preponderante e inequívoco na abordagem e tratamento iniciais aos doentes e feridos de guerra (Coutinho, 2011). Foi em contexto de guerra que surgiu aquela que é considerada por muitos como sendo a

mãe da enfermagem, Florence Nightingale. Juntamente com outras 38 mulheres de origem britânica, chamadas de “*Filles de Charité*”, Florence Nightingale em 1854, organizou o que viria a ser um hospital para atender cerca de 4000 soldados, durante a Guerra da Crimeia na Turquia, conseguindo diminuir a taxa de mortalidade de 40% para 2% (Bandeira, 2008; Padilha e Mancia, 2005).

Durante a II Guerra Mundial a enfermagem assume novo papel de relevo com a criação das Enfermeiras de Voo (“*Flight Nurses*”), encarregues da assistência médica aos soldados que eram evacuados nos aviões de carga (Coutinho, 2011; Rocha et al., 2003). Segundo Malta (2016), citando Gentil (1997) e Rocha et al. (2003), nesta altura os enfermeiros encontravam-se associados às Forças Armadas, desempenhando as suas funções em hospitais de campanha e nas bases ferroviárias e terrestres pertencentes ao Exército e à Marinha norte americanos. As Enfermeiras de Voo eram enfermeiras a quem era exigida uma formação em Hospitais da Força Aérea, com a duração de seis meses, tornando-se assim especialistas no resgate de vítimas.

Este foi o início da atuação dos enfermeiros em contexto pré-hospitalar, tendo-se seguido uma colaboração cada vez maior e mais relevante nas guerras seguintes como sendo a Guerra da Coreia, em 1950, com a evacuação em helicópteros da Marinha, e na Guerra do Vietnam, entre 1962 e 1973, onde mais de 5 mil enfermeiros atuaram no atendimento a mais de 1 milhão de pessoas, entre militares e civis (Coutinho, 2011; Gentil, 1997).

No desenvolvimento dos métodos de socorro e abordagem à pessoa em situação crítica surgiram dois modelos diferentes, o “*Stay and Play*” e o “*Scoop and Run*”.

O modelo “*Stay and Play*” surgiu inicialmente como resultado dos princípios que guiaram a criação do *Service d’Aide Medical Urgent* (SAMU) em França, que surgiu impulsionado pelo Comandante Médico Chefe dos Bombeiros Sapadores de Paris, entre 1924 e 1930 (Bandeira, 2008). Nesta altura os princípios que guiavam o SAMU eram:

- É a equipa médica que vai ao encontro da pessoa em situação crítica;
- Os cuidados prestados no local devem permitir a rápida estabilização da pessoa em situação crítica;

- Os cuidados prestados devem ser dirigidos aos sintomas apresentados e devem basear-se nos procedimentos que já comprovaram a sua eficácia no meio intra-hospitalar;
- O transporte para o hospital ocorre apenas após a estabilização das funções vitais da pessoa em situação crítica;
- O transporte deve ser realizado numa ambulância equipada para o efeito, com acompanhamento da equipa médica.

Este modelo “*Stay and Play*” foi também defendido pelo cirurgião alemão Dr. Kischner, em 1938, que alegava que a prioridade do socorro passava pelo transporte o mais rápido possível do médico até à vítima (“*Stay and Play*”). Por este motivo, este modelo é também conhecido por modelo “franco-germânico” (Malta, 2016, citando Sabino, 2012).

Não obstante o reconhecimento de que a vítima deve ser transportada para o hospital o mais rapidamente possível, este modelo defende que este transporte apenas deve ser feito após a correta e eficaz estabilização da pessoa em situação crítica (Sabino, 2012). Este modelo ganhou consistência quando vários estudos demonstraram que uma grande parte das vítimas morria durante o transporte até à unidade hospitalar, enfatizando assim a importância da estabilização prévia da vítima antes do transporte, com ganhos significativos na possibilidade de sobrevivência. Segundo Simões (2011) e Mateus (2007), citados por Malta (2016), o ponto forte deste modelo de atuação reside na elevada qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica, no local da ocorrência, seja ela traumática ou médica.

Por sua vez, o modelo “*Scoop and Run*” surgiu nos Estados Unidos da América (EUA), tendo sido posteriormente adotado também pela Inglaterra. Este modelo, também conhecido como “anglo-saxónico”, defende o rápido transporte da vítima até à Unidade Hospitalar, para aí ter acesso a cuidados médicos. Neste modelo, o socorro pré-hospitalar é prestado por técnicos de emergência ou paramédicos com capacidade de Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV) e surgiu devido à grande dificuldade em abranger grandes áreas de terreno com equipas médicas, como se verifica nos EUA. Assim, é realizada no local uma breve estabilização da pessoa em situação crítica (máximo 10 minutos) e uma posterior evacuação para meio hospitalar, o mais rápido possível, cumprindo assim a chamada “Hora de Ouro” ou “*Golden Hour*”

em que se defende que o tempo entre o evento catastrófico e a chegada da pessoa em situação crítica ao ambiente hospitalar não deve ultrapassar uma hora. A grande desvantagem deste modelo é o facto de o socorro inicial à vítima, e o respetivo transporte, serem executados por técnicos com menos formação e logo com menos capacidade de atuação e decisão (Simões, 2011; Mateus, 2007).

Smith (2009) afirma que em ambiente urbano, em que a vítima se encontra relativamente perto de um centro de trauma, é vantajoso o modelo “*Scoop and Run*”, enquanto em ambiente rural em que o apoio diferenciado poderá estar mais longe da vítima, o modelo mais aconselhado é o “*Stay and Play*”.

Atualmente surgiu em alguns países como Itália e Suécia, um terceiro modelo de atuação em emergência pré-hospitalar, denominado de “*Play and Run*” em que o objetivo é estabilizar a vítima o melhor possível no local, respeitando na mesma o conceito de “*Golden Hour*”. Atualmente, este é o modelo utilizado também por França e Portugal (Simões, 2011; Mateus, 2007).

Os países que adotaram este terceiro modelo, como Portugal e Suécia, desenvolveram sistemas de emergência pré-hospitalar baseados em Técnicos de Emergência Médica (TEM) com formação básica na área da emergência médica, apoiados por equipas diferenciadas com Médicos e Enfermeiros, enquanto que os outros países, como os Estados Unidos da América e o Reino Unido, continuam a basear o seu sistema num modelo de paramédicos (Helena Sjölin, 2014).

1.3. COMPETÊNCIAS DOS ENFERMEIROS EM AMBIENTE PRÉ-HOSPITALAR

A Ordem dos Enfermeiros (OE)(2011) define que o alvo da prestação de cuidados do enfermeiro que exerce funções na área da emergência pré-hospitalar é a pessoa em situação crítica, considerada aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.

Esta abordagem por parte da Ordem dos Enfermeiros vem no sentido do que se tem verificado um pouco por todo o mundo que é um aumento progressivo da preocupação na definição do que são as competências do enfermeiro que exerce funções na área da emergência, quer seja intra ou extra-hospitalar. Assim, em 2010 a Ordem dos Enfermeiros aprova o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EPSC) (Ordem dos Enfermeiros, 2010) cujo artigo 4º define três competências específicas que podem ser aplicadas quer em contexto intra-hospitalar, como em contexto pré-hospitalar:

- Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação;
- 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.

O papel do enfermeiro no contexto pré-hospitalar varia muito entre países e estados. Um dos exemplos mais avançados e claros deste papel observa-se na Suécia. Neste país, a enfermagem tem surgido como sendo a profissão de referência no serviço nacional de ambulâncias (Ahl et al., 2005). Em 2005, o Swedish National Board of Health and Welfare, decretou que a partir desse momento seria mandatória a presença de um enfermeiro em todas as ambulâncias do serviço nacional de ambulâncias e, em algumas regiões, seria inclusive obrigatória a presença de um enfermeiro especialista em cada ambulância (SOSFS, 2009).

Por isso, atualmente, existe pelo menos um enfermeiro em cada ambulância e este enfermeiro tem a responsabilidade total no que diz respeito ao tratamento clínico do seu paciente (Holmberg & Fagerberg, 2010). Segundo Suserud e Haljamae (1999), citados por Holmberg & Fagerberg (2010), os médicos e os técnicos de emergência médica do serviço de ambulâncias sueco, consideram que a presença de enfermeiros no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) irá conduzir a uma melhor qualidade nos cuidados, baseado nas suas capacidades clínicas e habilidade para desenvolver cuidados médicos. Os mesmos autores referem ainda que trabalhar como enfermeiro no pré-hospitalar

exige uma combinação entre o cuidar em situações de emergência e situações com prioridade clínica inferior.

Uma vez que na Suécia não existe regulamentação nacional para a presença de outros profissionais de saúde no APH, surgem algumas diferenças de região para região, no que a esse atendimento diz respeito. De uma forma geral os técnicos de emergência médica inserem-se nas equipas lideradas pelos enfermeiros, enquanto que os médicos se encontram presentes em unidades mais especializadas, tais como Serviço de Helicóptero de Emergência (Wihlborg, Edgren, Johansson et al., 2014).

A inclusão de enfermeiros no APH não é um acontecimento novo uma vez que ao longo da História da Humanidade vão surgindo relatos da presença de enfermeiros nos campos de batalha, assim como ao atendimento aos militares feridos nas grandes guerras (Bandeira (2008), citado por Tavares(2012)). A questão, neste caso, coloca-se no grau de competência que estes enfermeiros que prestam cuidados em ambiente Pré-Hospitalar devem possuir.

Segundo o *National Board of Health and Welfare* da Suécia, citado por Suserud e Haljamae (1999), é essencial que o grau de competência da equipa de emergência pré-hospitalar seja equivalente ao grau de competência da equipa intra-hospitalar, por forma a garantir que a qualidade dos cuidados prestados seja semelhante em ambos os ambientes. Por outras palavras, profissionais a realizar o mesmo tipo de trabalho deveriam ter o mesmo tipo de competências e treino prático. No seu estudo, estes autores concluem também que devido às suas competências adquiridas, quer pela formação profissional, quer pela experiência profissional acumulada, o futuro passa pela inclusão de mais enfermeiros em contexto pré-hospitalar.

Segundo Ahl *et al.* (2005), a prestação de cuidados em ambiente de emergência pré-hospitalar exige que o cuidador seja flexível, criativo e humilde na forma como aborda as suas tarefas, assim como possua uma enorme força interior e estabilidade para lidar com as mais diversas situações.

Para Santos, Pinheiro, Araújo *et al.* (2013), uma avaliação rápida e eficaz da gravidade no local do acidente pode representar uma oportunidade de sobrevivência para a vítima até à chegada ao hospital. Este é o motivo pelo qual os mesmos autores defendem a

necessidade de capacitação de profissionais de saúde para o APH. Estes mesmos autores concluem no seu estudo que os enfermeiros a exercer funções no APH devem possuir as seguintes competências:

- Competência técnica/assistencial;
- Competência cognoscitiva;
- Competência interacional;
- Competência educativa;
- Competência gerencial.

1.4. ALGUNS ESTUDOS SOBRE COMPETÊNCIAS DOS ENFERMEIROS EM AMBIENTE PRÉ-HOSPITALAR

Ao longo dos anos, tem-se vindo a verificar uma preocupação cada vez maior por parte dos Enfermeiros em salientar a sua importância na prestação de cuidados ao doente crítico, especialmente em contexto pré-hospitalar.

Suserud e Aljamae (1999), citados por Malta (2016), afirmaram que o sistema sueco de emergência pré-hospitalar da altura, constituído por paramédicos e enfermeiros, necessitava de maior número grau de competência. Estas competências foram então reconhecidas especialmente aos Enfermeiros Especialistas em Anestesiologia e Cuidados Intensivos por estarem familiarizados com a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, e a lidarem por problemas associados à abordagem à via aérea e ventilação, ao acesso venoso e reposição de volémia, assim como à avaliação do estado de consciência.

Esta mesma questão já foi, também, levantada em outros países como os Estados Unidos da América (EUA) cujo sistema de emergência, na década de 80, se baseava exclusivamente na presença de paramédicos. De Vita, Hellman e Bellomo (2006), citados por Isidro (2012, p.6), defendem a importância dos enfermeiros nas equipas pré-hospitalares dos EUA, afirmando que:

“Nursing brings a unique perspective to the medical emergency: experience, instinct, determination and a spirit of collaboration (...) Nurses spend more time with patients than other health care team members, and often have an

instinctive and experiential ability to sense a patient's deterioration. (...) Experienced critical care nurses also demonstrate a patient-centered focus: a steadfast determination to get the failing patient the treatment needed. Nurses can lead medical emergency team responses. Special tools may be necessary to make them most effective, including communication pathways, treatment protocols, specialized training in crisis response skills.”

Com esta afirmação, estes autores destacam a importância dos enfermeiros, não só pelas suas competências técnicas, mas também pelas suas competências relacionais, experiência profissional e instinto natural para identificar a deterioração do estado geral do paciente.

Segundo Sjolín, Lindström, Hult et al. (2014), vários países como a Suécia, Finlândia e Holanda apresentam sistemas de emergência pré-hospitalar cuja presença de Enfermeiros é obrigatória em todas as ambulâncias. Segundo estes mesmos autores, o Swedish National Board of Welfare decidiu, em 2009, que todas as ambulâncias devem ser tripuladas por elementos treinados para a administração de medicação (SOSFS, 2009, p.10), ou seja, é obrigatória a presença de pelo menos um Enfermeiro em cada ambulância. Esta deliberação surge no seguimento da primeira formação destinada *ambulance nursing* (criada em 1997), que, em 2001, deu lugar ao curso de Pós-Graduação de *Specialist Nursing in Prehospital Emergency Care*. Atualmente existem 12 Universidades na Suécia que oferecem esta Pós-Graduação e cujo curso, regulado pelo *Swedish Higher Education Authority*, atribui o título legalmente protegido de *Ambulance Nurse*.

De acordo com o único documento legal emitido pelo *Swedish Higher Education Act*, onde são definidas as competências necessárias para atingir o grau de Enfermeiro Especialista em *Ambulance Nurse* (SFS, 2006, citado por Sjolín, Lindström, Hult et al., 2014) define que no final do curso o Enfermeiro deve ser capaz de:

- Demonstrar a capacidade de avaliar o estado somático ou mental e as necessidades imediatas de indivíduos doentes ou lesionados;
- Demonstrar a capacidade de realizar as intervenções necessárias para pacientes em circunstâncias muito diferentes;

- Demonstrar a capacidade de aplicar o seu conhecimento especializado em caso de acidentes graves e catástrofes.

Segundo os autores anteriormente citados, embora as competências a atingir sejam definidas por este documento (SFS, 2006, 1053), o mesmo não define a forma como estes objetivos devem ser atingidos, assim como as habilidades a serem desenvolvidas ou mesmo os conteúdos a serem incluídos na formação, levando a que cada Universidade apresente a sua própria interpretação do documento, com a sua própria seleção de conteúdos programáticos.

Ainda no mesmo estudo, os autores concluem que de uma forma geral os cursos de *Ambulance Nurse* se focam em três áreas: Conhecimentos médicos; Conhecimentos de enfermagem; Conhecimento contextual. Atualmente existe um desequilíbrio de abordagem nestas três áreas, apresentando os cursos, de uma forma geral, maior enfoque nas áreas de conhecimento médico e conhecimento contextual. Segundo estes autores, a justificação para este desequilíbrio pode ser o facto de as Universidades considerarem importante para o futuro papel profissional a desenvolver por um Enfermeiro de Ambulância um maior foco no conhecimento médico e contextual.

De uma forma geral, e um pouco por todo o Mundo, a formação acaba por ser quase sempre o ponto de maior enfoque no que diz respeito à Enfermagem em contexto de Urgência e Emergência. Quando estes Enfermeiros são levados a realizar uma autoanálise das suas competências, independentemente da experiência profissional, a falta de formação é sempre identificada como sendo a sua maior preocupação, evidenciando a importância fulcral da formação contínua (Alzahrani e Kyratsis, 2017).

Noutra linha de pensamento, vários autores defendem que a experiência profissional no geral deve ser valorizada como sendo um dos elementos a ter em maior conta na valorização de qualquer indivíduo, especialmente numa profissão tão dotada de conhecimentos práticos como é a Enfermagem (Thomaz e Lima (2000), Vargas (2006), Santana, Batista, Duda, Campos e Melo (2013)). Estes mesmos autores defendem ainda que embora toda a experiência profissional seja importante, dão especial destaque à experiência profissional específica assim como a formação específica.

No seguimento destes estudos, Malta (2016) desenvolveu, em Portugal, um estudo subordinado ao tema “Enfermeiros da Viatura Médica de Emergência e Reanimação: Que Competências”, onde procurou conhecer as especificidades das competências dos enfermeiros que exercem no meio pré-hospitalar, nomeadamente na VMER.

No seu estudo, Malta (2016), pretende dar resposta à necessidade de se conhecer a especificidade das competências dos enfermeiros que exercem funções em contexto pré-hospitalar, mais propriamente na VMER. Este estudo identificou 77 competências específicas dos enfermeiros ao exercício da VMER, que se apresentam divididas em 6 Domínios: Responsabilidade Profissional, Ética e Legal; Melhoria da Qualidade; Gestão dos Cuidados; Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais; Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica; Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência

Pareceu-nos pertinente dar seguimento ao estudo elaborado pela Enfermeira Especialista Hélène Malta, elaborando um questionário baseado nas competências por si definidas para o Enfermeiro que desempenha funções na VMER, aplicando-o em larga escala e verificar assim se as competências por si definidas se verificam no panorama geral deste grupo de enfermeiros.

No seu estudo, Malta (2016) pretende dar resposta à necessidade de se conhecer a especificidade das competências dos enfermeiros que exercem funções em contexto pré-hospitalar, mais propriamente na Viatura Médica de Emergência e Reanimação.

Para a realização desse estudo, Hélène Malta optou por uma abordagem do tipo Delphi, tendo criado, na primeira fase, uma lista de competências baseada em literatura científica que, na segunda fase, submeteu a um painel de 28 peritos previamente selecionados. Para a seleção dos peritos, a autora definiu os seguintes critérios de inclusão: (1) exercer funções numa VMER há pelo menos nove anos; (2) ter um papel de relevância profissional relativamente à formação na área da emergência e/ou na área de gestão/coordenação de equipas; (3) exercerem funções em locais (áreas geográficas) diferentes, por forma a evitar a influência e a troca de opiniões entre eles (Malta, 2016).

No final do estudo foi constituída uma lista com 77 competências específicas dos enfermeiros que exercem funções na VMER, divididas em 6 Domínios:

(1) Responsabilidade Profissional, Ética e Legal, (2) Melhoria da Qualidade, (3) Gestão dos Cuidados, (4) Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais, (5) Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica, (6) Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência.

Após análise aprofundada dos 6 Domínios e 77 Competências específicas definidas neste estudo, consideramos existirem 2 Domínios, constituídos por 9 Competências no total, que se revelam especialmente importantes no contexto que nos propusemos a estudar (Perfil de Competências do Enfermeiro em Funções na Emergência Pré-Hospitalar), sendo eles o Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica e o Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência:

Quadro 1 - Lista de Domínios e Competências selecionadas para estudo

Domínio	Competência
1- Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica	1.1- Realiza uma abordagem segura, eficaz e sistemática à pessoa em situação crítica.
	1.2- Antecipa focos de instabilidade o risco de falência orgânica.
	1.3- Executa cuidados técnicos complexos dirigidos à pessoa, adulta ou criança, em situação crítica segundo as recomendações vigentes.
	1.4- Faz a gestão da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.
	1.5- Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica.

(continua na página seguinte)

(continuação)

	1.6- Participa no transporte da pessoa em situação crítica até ao hospital adequado.
	1.7- Responde a situações de exceção ou de catástrofe.
	1.8- Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção.
2- Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência.	2.1-Demonstra competências na condução defensiva em marcha de emergência.

Após selecionados os domínios e competências a incluir neste estudo, deu-se então início à elaboração do questionário que viria a servir de base a este estudo, e onde constam os 46 itens correspondentes às 9 competências selecionadas.

2. ESTUDO EMPÍRICO

2.1. METODOLOGIA

O domínio das competências dos enfermeiros, em funções na emergência pré-hospitalar, constitui o alvo desta investigação. Esta área tem sido pouco estudada, apesar do crescente reconhecimento por parte da população, constituindo assim uma excelente oportunidade de desenvolvimento profissional para a enfermagem.

No decurso da aquisição de novos conhecimentos é fundamental proceder a um processo de investigação.

“A investigação científica é em primeiro lugar um processo, um processo sistemático que permite examinar fenómenos com vista a obter respostas para questões precisas que merecem uma investigação” (Fortin, 2009, p17).

Para Coelho (2013), a investigação aplicada à Enfermagem deve objetivar a produção de bases científicas por forma a orientar a prática e assim garantir a credibilidade da profissão como uma ciência.

Todos os processos de investigação envolvem obrigatoriamente uma fase metodológica que consiste na definição de um conjunto de métodos, materiais e técnicas que guiarão a elaboração do processo de investigação científica. Fortin (2009) afirma que se torna necessária a escolha de um desenho apropriado por forma a se poder explorar e descrever um fenómeno, assim como examinar associações e diferenças ou verificar hipóteses.

2.1.1. Tipo de Estudo

“O tipo de estudo descreve a estrutura utilizada segundo a questão de investigação vise descrever variáveis ou grupos de sujeitos, explorar ou examinar relações entre variáveis ou ainda verificar hipótese de casualidade” (Fortin, 2009, p.133).

Tendo em conta que o tema principal deste estudo se foca na autopercepção que os enfermeiros têm sobre o perfil de competências necessárias para exercer funções na emergência pré-hospitalar, e que pretendemos mensurar esta autopercepção através de uma escala a construir e validar, optámos por uma abordagem quantitativa, descritiva, analítica e correlacional.

A metodologia quantitativa tem como finalidade “estabelecer factos, pôr em evidência relações entre variáveis por meio de verificação de hipóteses, predizer resultados de causa efeito ou verificar teorias ou preposições teóricas... [visando]... a generalização a populações alvo dos resultados obtidos com amostras” Fortin, Côté e Filion (2009, p.30).

De acordo com os autores anteriormente citados, o estudo descritivo-correlacional tem como objetivo “explorar relações entre variáveis e descrevê-las... [permitindo]... circunscrever o fenómeno estudado” (Fortin, Côté e Filion, 2009, p.244). Assim, uma vez que pretendemos descrever, analisar e relacionar características e variáveis de uma população/amostra e examinar a relação entre elas, optámos por este tipo de estudo.

2.1.2. Questões de Investigação

As questões de investigação são “enunciados interrogativos precisos, escritos no presente, e que incluem habitualmente uma ou duas variáveis assim como a população estudada” (Fortin, 2009).

Segundo os mesmos autores, citados por Costa (2016, p.34), “sem uma questão de investigação precisa, que defina os conceitos em estudo e especifique a população visada, será em vão empreender a formulação de um problema de investigação”.

Segundo Sobreiro (2017), citando Coelho (2013), elaborar o problema de investigação constitui o ponto de partida para a concretização da mesma, devendo prover linhas orientadoras para o desenvolvimento de todo o processo, o que acentua a sua importância. A mesma autora afirma ainda que ao elaborar o problema de investigação, deverá ter-se em consideração a atualidade e adequação do mesmo, por forma a poder

dar resposta a questões pertinentes para a prática de enfermagem e assim contribuir para a aquisição de novos conhecimentos.

Desta forma surgem como questões de partida:

- Qual é o perfil de competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar?
- Qual é a formação que o enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar deve ter?
- Quais são as variáveis sociodemográficas e profissionais que estão relacionadas com o perfil de competências do enfermeiro que exerce funções na Emergência Pré-Hospitalar?

2.1.3. Objetivos

Segundo Fortin (2009), o objetivo do estudo num projeto de investigação enuncia de forma precisa o que o investigador pretende realizar de forma a obter resposta para as suas questões de investigação.

Desta forma, após a definição das questões de investigação, estabeleceu-se como objetivo geral definir qual o perfil de competências ideal para o Enfermeiro que desempenha funções no âmbito da Emergência Pré-Hospitalar e compreender, de que forma os enfermeiros que desempenham, ou desempenharam, funções no âmbito da Emergência Pré-Hospitalar, se posicionam perante o perfil definido.

Estabeleceram-se também os seguintes objetivos específicos:

- Descrever as diferentes dimensões da competência no enfermeiro de emergência pré-hospitalar;
- Identificar, na pesquisa da literatura, as competências do Enfermeiro requeridas para exercer funções na Emergência Pré-Hospitalar;
- Descrever qual é a perceção que os enfermeiros de emergência pré-hospitalar têm em relação ao perfil de competências definido;
- Identificar qual é a formação que um enfermeiro deve ter para ser enfermeiro de pré-hospitalar;

- Determinar a relação entre o perfil de competências do enfermeiro no pré-hospitalar e as características sociodemográficas (idade e gênero) e profissionais (formação, tempo de experiência profissional, área hospitalar de experiência profissional);
- Identificar áreas prioritárias para o desenvolvimento de competências do Enfermeiro que exerce funções na Emergência Pré-Hospitalar.

2.1.4. Hipóteses

Na opinião de Fortin (2009), a hipótese é uma predição empírica sobre uma relação existente entre as variáveis. Tal como a questão de investigação, a hipótese tem em conta as variáveis-chave, assim como a população alvo.

Assim, tendo por base os objetivos, definiram-se as seguintes hipóteses:

- H1: Há relação entre o perfil de competências do enfermeiro que exerce funções na emergência pré-hospitalar e o tempo em que exerce funções na área.
- H2: Há relação entre o perfil de competências do enfermeiro de pré-hospitalar e as características sociodemográficas.
- H3: Há relação entre o perfil de competências do enfermeiro de pré-hospitalar e os enfermeiros a exercer funções nessa área.

2.1.5. População e Amostra

Segundo Fortin (2009, p.202), “Uma população é uma coleção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios. (...) A população alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações”.

Assim, a população alvo deste estudo são os Enfermeiros que desempenham funções ao nível da Emergência Pré-Hospitalar no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

Para Fortin (2009), a amostra representa uma “réplica em miniatura da população alvo”. O critério de amostragem escolhido foi a amostragem não probabilística por conveniência ou acidental pois conforme Fortin (2009) refere, “é constituído por indivíduos facilmente acessíveis e estão presentes num local determinado, num momento preciso”.

A amostra foi constituída por 100 enfermeiros que exercem ou exerceram funções ao nível da Emergência Pré-Hospitalar no INEM.

Os critérios de inclusão para a amostra em estudo foram: exercer, ou ter exercido, funções ao nível da Emergência Pré-Hospitalar no INEM, ser Enfermeiro e estar disponível para participar no estudo no tempo em que este decorrer. Os critérios de exclusão foram: nunca ter exercido funções ao nível da Emergência Pré-Hospitalar no INEM e não ser Enfermeiro.

Os participantes deste estudo constituem uma amostra não probabilística acidental, tendo em conta que esta é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem aos critérios de inclusão.

2.1.6. Variáveis

Segundo Sobreiro (2017) citando Fortin, Côté e Filion (2009), as variáveis são definidas como qualidades, propriedades ou características de objetos, pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação.

As variáveis dependentes e independentes estão interligadas e influenciam-se entre si e é a partir dessas que se irão definir os dados que são necessários recolher, tendo em conta o objetivo do estudo. As variáveis foram escolhidas e definidas em função das questões de investigação, dos objetivos formulados e do enquadramento teórico acerca do tema em estudo.

Assim, foi definido como variável dependente deste estudo o perfil de competências do Enfermeiro, auto-percebido pelos enfermeiros a desempenhar funções na emergência pré-hospitalar. Para a mensuração desta variável procedemos à construção e validação de instrumentos de medida (3 escalas do tipo Likert), cujos itens surgiram da literatura

consultada, tendo por base o estudo realizado por Malta (2016), no qual definiu as 21 competências divididas por 6 domínios. Deste grupo de domínios e competências, foram selecionados para este estudo os 2 domínios e 9 competências que considerámos mais indicados para este estudo.

As variáveis independentes do nosso estudo são:

- Idade;
- Género;
- Estado Civil;
- Habilitações Académicas;
- Experiência Profissional;
- Experiência Profissional em Emergência Pré-Hospitalar;
- Desempenho atual de funções em Emergência Pré-Hospitalar.

Algumas destas variáveis independentes, nomeadamente a Idade e o Género, poderão ter especial interesse uma vez que, segundo Gwyther & Holland (2012), são dois dos principais fatores que influenciam a atitudes de auto-regulação na condução. Degenhardt & Trautuer (1979), citados por Ramos & Lencastre (2013, p.41), afirmam também que o género feminino ao longo do seu crescimento, e em especial a partir da puberdade, desenvolve mais as “habilidades verbais, velocidade, e acuidade percetiva (...) conformidade social, orientação para as pessoas e interesses sociais” enquanto que o género masculino apresenta maior desenvolvimento nas “habilidades quantitativas e de orientação espacial (...) auto-confiança, orientação ocupacional e interesses materiais”. Os mesmos autores referem ainda que o género feminino tem tendência a desenvolver uma auto-imagem relacionada com a “interação com os outros” enquanto que o género masculino desenvolve uma “auto-imagem baseada nas suas competências assertivas”.

2.1.7. Instrumento de Recolha de Dados

Segundo Fortin, Côté e Fillion (2009), os instrumentos de medida de um estudo servem para recolher os dados que servirão de resposta às questões de investigação.

Para Fortin (2009), cabe ao investigador determinar o instrumento de medida que melhor se adequa ao objetivo do estudo, às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas.

Para a execução deste estudo foi realizada a construção de um instrumento de colheita de dados apropriados às variáveis em estudo, tendo-se optado por um questionário composto por perguntas fechadas de autopreenchimento e o recurso a uma escala do tipo Likert que pretendeu medir a forma como os enfermeiros que desempenham funções em Emergência Pré-Hospitalar se posicionam/percecionam face às diferentes componentes da competência em Enfermagem. Optou-se pela criação de um instrumento original, disponibilizado para preenchimento *online*, baseado nas competências definidas por Malta (2016) para o Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica e o Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência.

Segundo Fortin (2009), a escala é uma forma de avaliação destinada a medir um conceito ou um fenómeno, sendo constituída por um conjunto de enunciados, tendo uma relação lógica ou empírica. A escala do tipo Likert, consiste em solicitar à amostra que indique se está mais ou menos de acordo, ou em desacordo, relativamente a um certo número de enunciados, escolhendo entre quatro respostas possíveis.

Segundo afirma Sobreiro (2017), a utilização de um questionário como instrumento de medida apresenta inúmeras vantagens, entre as quais se destacam: meio rápido e pouco dispendioso de obter dados junto de um grande número de pessoas, distribuídas por um vasto território; natureza impessoal; apresentação e diretivas uniformizadas, assegurando uma constância de um questionário para o outro e, assim, a fidelidade do instrumento, facilitando a realização de comparações entre os sujeitos; anonimato e consequente expressão livre de opiniões pessoais.

Os questionários (Anexo I) foram aplicados *online*, no período compreendido entre fevereiro e maio de 2017, a uma amostra não probabilística de Enfermeiros a exercer atualmente funções numa VMER tiveram oportunidade de responder. Para isso foram enviados vários e-mails a todos os Enfermeiros Coordenadores de todas as 42 VMER do país, solicitando a divulgação e pedido de colaboração na resposta ao questionário previamente desenvolvido.

Na introdução ao questionário foram apresentados o âmbito e os objetivos do estudo, pedida a colaboração voluntária e informado o caráter de anonimato das respostas dadas.

A escala de medida incluiu as opções “Raramente ou nunca-1”, “Às vezes-2”, “Frequentemente-3” e “Muito frequentemente ou sempre-4”. Pontuações mais elevadas conotam-se com maior auto-perceção da competência.

2.1.8. Aspetos Éticos e Legais

Para que o trabalho de investigação proposto decorresse de uma forma adequada e correta, foi necessário conduzir vários procedimentos formais e éticos.

Segundo Fortin (2009), qualquer investigação efetuada a seres humanos levanta questões morais e éticas. A ética coloca problemas aos investigadores, decorrentes das exigências morais, que em determinadas situações podem entrar em conflito com o rigor da investigação. O que se pretende estudar, o método de colheita de dados e a divulgação dos resultados da investigação, contribuem para o desenvolvimento do conhecimento científico, mas por outro lado pode lesar os direitos fundamentais das pessoas.

Em todo o processo foram sempre garantidos o anonimato e a confidencialidade das respostas. Os inquiridos preencheram os questionários de forma voluntária e informada, do âmbito e dos objetivos do trabalho (Anexo II).

Foi pedida autorização à autora do trabalho onde inicialmente foram abordadas as competências agora integradas neste estudo (Malta, 2016) e foi solicitada e obtida autorização do INEM para a recolha de dados juntos dos enfermeiros.

2.1.9. Tratamento de Dados

Os dados foram tratados informaticamente, recorrendo ao programa estatístico especializado para as ciências sociais - Statistical Package for the Social Science (SPSS)

versão 23. Para sistematizar e realçar a informação fornecida pelos dados, utilizámos técnicas de estatística descritiva e estatística inferencial.

Para o processo de avaliação e validação das escalas utilizámos o cálculo do índice de consistência interna (coeficiente de alfa de Cronbach), e a Análise Fatorial Exploratória (método dos componentes principais).

Nos testes de hipóteses, a escolha recaiu sobre os testes não paramétricos (Coeficiente de correlação de Spearman, Teste Mann Whitney U e Teste de Kruskal Wallis), pois a variável dependente não apresentou uma distribuição normal.

2.2. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo tem por objetivo a apresentação e discussão dos resultados obtidos neste estudo.

Optámos por estruturar este capítulo com apresentação e discussão dos resultados para uma melhor interpretação dos dados.

2.2.1. Características Sócio Demográficas da Amostra

Todos os 100 questionários preenchidos online foram validados, pois todas as questões foram adequadamente preenchidas.

2.2.1.1. Género, Idade e Estado Civil

A amostra dos 100 enfermeiros é constituída, na sua maioria, por elementos do género masculino (70%), enquanto que o género feminino representa apenas 30% da amostra total (Quadro 1).

Este dado é interessante, pois segundo os dados estatísticos publicados pela OE (2015), no final do ano 2014, dos 66 452 Enfermeiros portugueses, 81,82% (54374) eram do

género feminino, e apenas 18,18% (12078) eram do género masculino. Isto indicia que os enfermeiros, mais do que as enfermeiras, assumem funções na VMER.

Quadro 2 - Distribuição da amostra em função do género

Género	Nº	%
<i>Masculino</i>	70	70,00
<i>Feminino</i>	30	30,00
Total	100	100,00

Com uma média de idades de 39,96 anos e um desvio padrão de 7 anos, os Enfermeiros pertencentes à nossa amostra têm idades compreendidas entre os 29 e os 57 anos (Quadro 2). Este dado vai ao encontro dos dados estatísticos apresentados pela OE (2015) em que se verifica que 73,93% dos enfermeiros no ativo se encontram na faixa etária entre os 26 e os 50 anos de idade.

Quadro 3 - Distribuição da amostra em função da idade

	Nº	Mínimo	Máximo	M	DP
Idade	100	29	57	39,96	7,02

Relativamente ao estado civil, verificou-se que a maioria da população se encontra casado(a) (71% da amostra), seguindo-se o grupo de solteiros(as) com uma representatividade de 17% da amostra. Em seguida surge o grupo de indivíduos divorciados/separados (11% da amostra), verificando-se apenas 1% da amostra da população como sendo viúvos(as) (Quadro 3).

Quadro 4 -Distribuição da amostra em função do estado civil

Estado Civil	Nº	%
<i>Solteiro(a)</i>	17	17,00
<i>Casado(a) / União de facto</i>	71	71,00
<i>Divorciado(a) / Separado(a)</i>	11	11,00
Viúvo(a)	1	1,00
Total	100	100,00

2.2.1.2. Habilitações Académicas

Relativamente às Habilitações Académicas, verificou-se que 33% dos participantes apresentam o grau académico de Licenciado, 18% apresentam o grau académico de Pós-Graduado, 29% apresentam o grau académico de Mestre, 1% apresenta o grau académico de Doutor e 19% apresenta o grau de Especialista (Quadro 4).

Estes dados vêm ao encontro dos dados estatísticos publicados pela OE (2015), onde se verifica que 20,9% dos Enfermeiros portugueses são Enfermeiros Especialistas.

Estes dados mostram-nos também a tendência evolutiva do aumento das habilitações académicas dos Enfermeiros ao longo dos tempos.

Quadro 5 - Distribuição da amostra em função das Habilitações Académicas

Habilitações Académicas	Nº	%
<i>Licenciatura</i>	33	33,00
<i>Pós-Graduação</i>	18	18,00
<i>Mestrado</i>	29	29,00

(continua na página seguinte)

(continuação)

<i>Doutoramento</i>	1	1,00
<i>Especialidade</i>	19	19,00
Total	100	100,00

2.2.1.3. Experiência Profissional e Experiência Pré-Hospitalar

Relativamente à experiência profissional (em anos), (Quadro 5), verificou-se que, em média, os Enfermeiros apresentam cerca de 17 anos de experiência, com um desvio padrão (DP) de 7 anos. Verificou-se também que os Enfermeiros participantes neste estudo apresentaram, no mínimo, 6 anos de experiência profissional e, no máximo, 33 anos de experiência profissional.

Quadro 6 - Distribuição da amostra em função da Experiência Profissional

Experiência Profissional (anos)	Nº
Média	17,43
Desvio Padrão	6,80
Mínimo	6
Máximo	33

Em relação à experiência em Pré-Hospitalar (em anos) (Quadro 6), verifica-se que os Enfermeiros apresentavam uma experiência mínima de apenas alguns meses, contrastando com a elevada experiência em Pré-Hospitalar de outros Enfermeiros participantes no estudo, que apresentavam 35 anos de experiência. Em média, a amostra de Enfermeiros apresentou 9,5 anos de experiência, apresentando um DP de 6,7 anos.

Quadro 7– Distribuição da amostra em função da Experiência em Pré-Hospitalar

Experiência Pré-Hospitalar (anos)	Nº
Média	9,45
Desvio Padrão	6,74
Mínimo	0,10
Máximo	35

A diferença entre os valores apresentados na categoria de Experiência Profissional e a Experiência em Emergência Pré-Hospitalar, podem ser justificados pelo facto de ser necessário possuir a formação académica de Licenciado para se poder candidatar ao curso de VMER. Outra explicação possível é o facto de um dos fatores de seriação para frequentar os cursos de VMER ser a experiência profissional. Sendo os cursos de VMER bastante concorridos, e geralmente com poucas vagas disponíveis, os Enfermeiros interessados por vezes necessitam adquirir alguns anos de experiência profissional e alguma formação extra para conseguir uma vaga num destes cursos.

2.2.1.4. Atualmente exerce funções em Emergência Pré-Hospitalar

De toda a amostra estudada, apenas 1% respondeu não exercer atualmente funções em Emergência Pré-Hospitalar, sendo que os restantes 99% da amostra respondeu exercer atualmente funções em Emergência Pré-Hospitalar. Este dado pode ser explicado pelo facto de os questionários terem sido enviados para os diversos Enfermeiros Coordenadores, das diversas VMER do país e, assim, terem sido distribuídos maioritariamente pelos seus atuais colegas.

2.2.2. O Perfil de Competências do Enfermeiro em Funções no Pré-Hospitalar: Construção e validação da AMET-DSC, IDTDSPSC/SE e IGMFE

2.2.2.1. Características Psicométricas das Escalas

Para a construção e validação das Escalas de Competências dos Enfermeiros da VMER, reunimos um conjunto de 46 funções desempenhadas pelos Enfermeiros de VMER, pertencentes a 9 competências propostas por Malta (2015), nos 2 Domínios selecionados para este estudo.

Essas 46 funções desempenhadas pelos Enfermeiros constituíram os itens de escalas do tipo Likert, com quatro pontos, em que “*Raramente ou nunca*” pontua 1, “*Às vezes*” pontua 2, “*Frequentemente*” pontua 3 e “*Muito frequentemente ou sempre*” pontua 4.

Pontuações mais elevadas conotam-se com maiores níveis de competências auto-percecionadas.

A fidelidade das escalas foi analisada pela determinação do coeficiente de consistência interna (*Alfa de Cronbach*) e a validade foi analisada, determinando a correlação de cada item com a escala total, excluindo o item e a análise fatorial exploratória (*AFE*).

2.2.2.2. Características Psicométricas da Escala 1 - Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)

A fidelidade e a validade

A partir de vinte e quatro questões iniciais procedeu-se ao estudo da fidelidade, determinando o coeficiente de consistência interna (*Alfa de Cronbach* para a globalidade dos itens e para o conjunto dos itens da escala, após serem excluídos um a um), e da validade, determinando a correlação de cada item com a escala total,

excluindo o item e a análise fatorial pelo método *Principal Components*, forçada a quatro fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo *Varimax*.

A maioria dos itens apresentam correlações com a escala total (excluindo os itens 16 e 17) com valores superiores a 0,2 e contribuem para *Alfa de Cronbach*. Optámos por manter as exceções dada a sua pertinência teórica e pelo facto de ao serem removidos não aumentarem de forma substancial a fiabilidade.

A maioria dos itens saturou apenas num fator e apresentou saturação no fator correspondente, superior a 0,400 pontos. Optámos por manter as exceções pela sua pertinência teórica e mantivemos o item no fator onde pesou mais.

A tabela 2 mostra a fidelidade da escala, avaliada através da consistência interna de cada um dos itens e da escala total. Os valores do *Alfa de Cronbach* são de 0,869 a 0,880 para os itens e 0,879 para o total da escala, podendo verificar-se que, na esmagadora maioria dos casos, os valores descem quando os itens são excluídos, ou seja, a sua presença melhora a homogeneidade da escala. O valor mais baixo da correlação (entre cada item e o total da escala, quando esta não contém o item) é de 0,124 para o item 16.

Tabela 2 - Estatísticas de homogeneidade dos itens e coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) da Escala 1 – Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)

Descrição do item	Limites	M	DP	r do total sem o item	α de Cronbach quando o item é excluído
6- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.	1-4	3,59	0,60	0,516	0,872

(continua na página seguinte)

(continuação)

7- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.	1-4	3,86	0,35	0,550	0,873
8- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.	1-4	3,82	0,41	0,520	0,873
9- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.	1-4	3,84	0,39	0,571	0,872
10- Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.	1-4	3,65	0,54	0,391	0,875
11- Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.	1-4	3,58	0,55	0,483	0,873
12- Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.	1-4	3,89	0,31	0,423	0,876
13- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.	1-4	3,78	0,44	0,458	0,874
14- Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.	1-4	3,68	0,53	0,566	0,871
15- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.	1-4	3,70	0,52	0,488	0,873
16- Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.	1-4	3,93	0,26	0,124	0,880
17- Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescritor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.	1-4	3,88	0,33	0,164	0,880

(continua na página seguinte)

(continuação)

18- Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.	1-4	3,80	0,43	0,510	0,873
19- Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.	1-4	3,24	0,71	0,537	0,871
20- Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.	1-4	3,72	0,47	0,650	0,869
21- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.	1-4	2,78	1,03	0,467	0,878
22- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.	1-4	3,86	0,35	0,297	0,877
23- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.	1-4	3,79	0,48	0,295	0,878
24- Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.	1-4	3,72	0,49	0,346	0,876
25- Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.	1-4	3,47	0,61	0,544	0,871
26- Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.	1-4	3,61	0,62	0,670	0,867
27- Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.	1-4	3,52	0,59	0,580	0,870
28- Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.	1-4	3,22	0,82	0,604	0,869
29- Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.	1-4	2,87	1,04	0,436	0,880
TOTAL Escala AMET-DSC	1-4	3,62	0,29	-	0,879

M – média; DP – Desvio padrão

A tabela 3 mostra a análise fatorial pelo método *Principal Componentes*, forçada a quatro fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo *Varimax*, que explicam 40,14% da variância total.

O fator 1 – *Avaliação, realização e monitorização dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica (ARMCPPSC)*(itens 6, 7, 9, 18, 19, 21, 28 e 29) está associado a 29,66% da variância total, é saturado pelos itens relacionados com a avaliação, realização e monitorização de procedimentos para permeabilização da via-aérea, realização de suporte avançado de vida e prestação de cuidados pós-reanimação.

O fator 2 – *Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas (IHAC)* (itens 10, 11, 13, 14 e 15) está associado a 9,71% da variância total, está relacionado com a abordagem à pessoa em situação crítica com alterações cardíacas e/ou instabilidade hemodinâmica.

O fator 3 – *Via aérea/Oxigenação e Trauma (VAOT)* (itens 8, 12, 20, 25, 26 e 27) está associado a 7,97% da variância total, está relacionado com a abordagem à via aérea e oxigenação da pessoa em situação crítica, assim como a abordagem à vítima de trauma

O fator 4 – *Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem à pessoa em situação crítica (AEPEPSC)* (itens 16, 17, 22, 23 e 24) está associado a 5,94% da variância total, está relacionado com a avaliação de necessidade de execução de procedimentos invasivos e administração de medicação à pessoa em situação crítica.

Tabela 3 - Análise fatorial da Escala AMET-DSC pelo método Principal Components, forçada a três fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo Varimax.

Descrição do item	h ²	F1	F2	F3	F4
6- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.	0,368	0,436	0,396	0,120	0,085

(continua na página seguinte)

(continuação)

7- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.	0,535	0,639	0,136	0,151	0,292
9- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.	0,493	0,496	0,388	0,305	-0,061
18- Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.	0,413	0,414	0,055	0,409	0,267
19- Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.	0,473	0,592	0,015	0,338	0,088
21- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.	0,389	0,544	0,268	0,113	-0,097
28- Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.	0,621	0,752	0,192	0,133	0,021
29- Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.	0,628	0,788	0,003	0,032	-0,078
10- Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.	0,549	-0,083	0,667	0,298	0,088
11- Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.	0,571	0,084	0,713	0,226	0,069
13- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.	0,532	0,118	0,707	0,094	0,100
14- Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.	0,665	0,283	0,755	0,116	0,034
15- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.	0,709	0,345	0,747	-0,146	0,103

(continua na página seguinte)

(continuação)

8- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.	0,390	0,354	0,313	0,407	0,033
12- Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.	0,555	-0,038	0,285	0,687	0,002
20- Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.	0,546	0,437	0,159	0,534	0,210
25- Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.	0,485	0,281	0,308	0,554	-0,064
26- Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.	0,679	0,373	0,220	0,688	0,132
27- Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.	0,603	0,320	0,052	0,675	0,206
16- Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.	0,632	0,092	0,166	-0,307	0,709
17- Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescritor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.	0,259	0,043	0,105	0,034	0,495
22- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.	0,624	-0,075	0,091	0,302	0,721
23- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.	0,592	-0,026	-0,052	0,470	0,607
24- Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.	0,474	0,163	-0,119	0,456	0,475

(continua na página seguinte)

(continuação)

<i>Eigenvalues</i>	7,12	2,33	1,91	1,43
<i>Variância Explicada ($\Sigma = 53,28\%$)</i>	29,66	9,71	7,97	5,94
<i>Número de itens</i>	8	5	6	5
<i>Alfa de Cronbach do factor</i>	0,782	0,823	0,818	0,645

KMO = 0,778

Teste de esfericidade de Bartlett = 1057,16, $p < 0,0001$

F1 - ARMCPSP; F2 - IHAC; F3 - VAOT; F4 - AEPEPSC

Na tabela 4 podemos observar as correlações entre os 4 fatores e o total da escala *Escala AMET-DSC*, sendo todas positivas e muito significativas ($p < 0,01$) variando de moderadas (0,476) a muito fortes (0,878).

Tabela 4 - Matriz de correlações de Pearson entre os fatores e o total da escala Escala 1- Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica

	Fator 1 ARMCPSP	Fator 2 IHAC	Fator 3 VAOT	Fator 4 AEPEPSC	Escala 1 AMET-DSC Total
Fator 1 - ARMCPSP	1	0,452	0,625	0,213	0,878
Fator 2 - IHAC	0,452	1	0,459	0,194	0,694
Fator 3 - VAOT	0,625	0,459	1	0,421	0,843
Fator 4 - AEPEPSC	0,213	0,194	0,421	1	0,476
Escala 1 AMET-DSC Total	0,878	0,694	0,843	0,476	1

* Significativo para $p < 0,01$.

2.2.2.3. Características Psicométricas da Escala 2 – Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDSPSC/SE)

A fidelidade e a validade

A partir de onze questões iniciais procedeu-se ao estudo da fidelidade, determinando o coeficiente de consistência interna (*Alfa de Cronbach* para a globalidade dos itens e para o conjunto dos itens da escala após serem excluídos um a um), e da validade, determinando a correlação de cada item com a escala total, excluindo o item e a análise fatorial pelo método *Principal Components*, segundo a regra de *Kaiser*, seguida de rotação ortogonal do tipo *Varimax*.

A maioria dos itens (excluindo os itens 37, 44 e 46) apresentam correlações com a escala total superiores a 0,2 e contribuem para *Alfa de Cronbach*. Optámos por manter as exceções, dada a sua pertinência teórica e pelo facto de ao serem removidos, não aumentarem de forma substancial a fiabilidade.

A maioria dos itens saturou apenas num fator e apresentou saturação no fator correspondente, superior a 0,400 pontos. Optámos por manter as exceções pela sua pertinência teórica e mantivemos o item no fator onde pesou mais.

A tabela 5 mostra a fidelidade da escala, avaliada através da consistência interna de cada um dos itens e da escala total. Os valores do *Alfa de Cronbach* são de 0,779 a 0,831 para os itens e 0,823 para o total da escala, podendo verificar-se que, na maioria dos casos, os valores descem quando os itens são excluídos, ou seja, a sua presença melhora a homogeneidade da escala. O valor mais baixo da correlação (entre cada item e o total da escala, quando esta não contém o item) é de 0,160 para o item 44.

Tabela 5 - Estatísticas de homogeneidade dos itens e coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) da Escala 2- IDTDSPSC/SE.

Descrição do item	Limites	M	DP	r do total sem o item	α de Cronbach quando o item é excluído
36- Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.	1-4	3,69	0,53	0,346	0,820
37- Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.	1-4	3,47	0,70	0,197	0,837
38- Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.	1-4	3,13	0,80	0,667	0,790
39- Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.	1-4	3,05	0,83	0,737	0,781
40- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.	1-4	3,10	0,75	0,720	0,785
41- Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.	1-4	3,20	0,80	0,736	0,782
42- Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.	1-4	3,33	0,79	0,759	0,779
43- Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.	1-4	3,35	0,64	0,466	0,811

(continua na página seguinte)

(continuação)

44- Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.	1-4	3,82	0,41	0,160	0,831
45- Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.	1-4	3,69	0,49	0,241	0,827
46- Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.	1-4	3,93	0,26	0,162	0,829
<hr/>					
TOTAL <i>Escala 2 – IDTDSPSC/SE</i>	1-4	3,76	0,42	-	0,823
<hr/>					

M – média; DP – Desvio padrão

A tabela 6 mostra a análise fatorial pelo método *Principal Componentes*, segunda a regra de Kaiser, seguida de rotação ortogonal do tipo *Varimax*, que explicam 61,61% da variância total.

O fator 1 – **Situação de Exceção (SE)**(itens 38, 39, 40, 41, 42 e 43) está associado a 38,05% da variância total, é saturado pelos itens relacionados com a tomada de decisão em situações de exceção e catástrofe.

O fator 2 – **Condução Defensiva em Marcha de Emergência (CDME)**(itens 44, 45 e 46) está associado a 14,03% da variância total, está relacionado com a avaliação do estado da viatura, interpretação das indicações fornecidas pelo CODU e condução defensiva em marcha de emergência

O fator 3 – **Reconhecimento e ativação de uma Via-Verde e acompanhamento da pessoa em Situação Crítica (RAVVAPSC)**(itens 36 e 37) com está associado a 9,53% da variância total, está relacionado com a avaliação de critérios para ativação de uma das 4 Via-Verde (AVC, coronária, trauma e SEPSIS) e o acompanhamento da pessoa em situação crítica, seja num transporte primário ou secundário.

Tabela 6 - Análise fatorial da Escala 2 – IDTDSPSC/SE pelo método Principal Components, segunda a regra de Kaiser, seguida de rotação ortogonal do tipo Varimax.

Descrição do item	h^2	F1	F2	F3
38- Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.	0,650	0,784	-0,017	0,186
39- Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.	0,753	0,863	0,089	0,032
40- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.	0,685	0,783	0,065	0,261
41- Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.	0,783	0,883	-0,010	0,060
42- Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.	0,736	0,833	0,064	0,194
43- Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.	0,426	0,579	0,264	-0,146
44- Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.	0,506	-0,002	0,683	0,199
45- Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.	0,632	0,202	0,740	-0,208
46- Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.	0,500	0,013	0,698	0,112

(continua na página seguinte)

(continuação)

36- Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.

0,407 0,339 -0,055 0,537

37- Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.

0,698 0,027 0,187 0,814

Eigenvalues 4,19 1,54 1,05

Variância Explicada ($\Sigma = 61,61\%$) 38,05 14,03 9,53

Número de itens 6 3 2

Alfa de Cronbach do factor 0,891 0,593 0,255

KMO = 0,813

Teste de esfericidade de Bartlett = 422,85; $p < 0,0001$

F1 – SE; F2 – CDME; F3 – RAVVAPSC

Na tabela 7 podemos observar as correlações entre os 3 fatores e o total da escala *Escala 2 – IDTDSPSC/SE*, sendo que todas positivas e muito significativas ($p < 0,01$) variando de moderadas (0,476) a muito fortes (0,878).

Tabela 7 - Matriz de correlações de Pearson entre os fatores e o total da escala Escala 2 IDTDSPSC/SE.

	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Escala 2
	SE	CDME	RAVVAPSC	IDTDSPSC/SE
				Total
Fator 1 - SE	1	0,202	0,332	0,962
Fator 2 - CDME	0,202	1	0,139	0,384
Fator 3 - RAVVAPSC	0,332	0,139	1	0,513

(continua na página seguinte)

(continuação)

Escala	2	-	0,962	0,384	0,513	1
IDTDSPEC/SE	Total					

* Significativo para $p < 0,01$.

2.2.2.4. Características Psicométricas da Escala 3 – Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME)

A fidelidade e a validade

A partir de onze questões iniciais procedeu-se ao estudo da fidelidade, determinando o coeficiente de consistência interna (*Alfa de Cronbach* para a globalidade dos itens e para o conjunto dos itens da escala, após serem excluídos um a um), e da validade, determinando a correlação de cada item com a escala total, excluindo o item e a análise fatorial pelo método *Principal Components*, forçada a dois fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo *Varimax*.

Todos os itens apresentam correlações com a escala total, excluindo o item superiores a 0,2 e contribuem para *Alfa de Cronbach*.

Todos os itens saturaram apenas num fator e apresentam saturação no fator correspondente, superior a 0,500 pontos.

A tabela 8 mostra a fidelidade da escala, avaliada através da consistência interna de cada um dos itens e da escala total. Os valores do *Alfa de Cronbach* são de 0,760 a 0,796 para os itens e 0,790 para o total da escala, podendo verificar-se que, na maioria dos casos, os valores descem quando os itens são excluídos, ou seja, a sua presença melhora a homogeneidade da escala. O valor mais baixo da correlação (entre cada item e o total da escala quando esta não contém o item) é de 0,246 para o item 2.

Tabela 8 - Estatísticas de homogeneidade dos itens e coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) da Escala 3 – Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME).

Descrição do item	Limites	M	DP	r do total sem o item	α de Cronbach quando o item é excluído
1- Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.	1-4	3,74	0,46	0,398	0,778
2- Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.	1-4	3,67	0,49	0,246	0,796
4- Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.	1-4	3,95	0,22	0,281	0,790
5- Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.	1-4	3,63	0,49	0,481	0,769
30- Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.	1-4	3,60	0,53	0,493	0,767
31- Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.	1-4	3,82	0,39	0,513	0,768
32- Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.	1-4	3,44	0,69	0,554	0,760
33- Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	1-4	3,48	0,59	0,694	0,737
34- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.	1-4	3,52	0,56	0,461	0,772
35- Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	1-4	3,63	0,49	0,506	0,766
TOTAL Escala 3 – IGFME	1-4	3,65	0,30	-	0,790

M – média; DP – Desvio padrão

A tabela 9 mostra a análise fatorial pelo método *Principal Componentes*, forçada a dois fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo *Varimax*, que explicam 47,97% da variância total.

O fator 1 – *Aspetos facilitadores de alívio de mal-estar* (AFAME)(itens 1, 30, 31, 33, 34 e 35) está associado a 35,64% da variância total, é saturado pelos itens relacionados com a identificação e gestão de aspetos de alívio de mal-estar.

O fator 2 – *Mecanismos de lesão e abordagem ao doente em situação crítica* (MLADSC) (itens 2, 4, 5 e 32) está associado a 12,33% da variância total, está relacionado com a interpretação dos mecanismos de lesão do doente em situação crítica, assim como a forma ideal de atuação perante este doente.

Tabela 9 - Análise fatorial da Escala 3 – IGFME pelo método Principal Components, forçada a dois fatores, seguida de rotação ortogonal do tipo Varimax.

Descrição do item	h ²	F1	F2
1- Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.	0,430	0,654	-0,050
30- Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.	0,382	0,512	0,347
31- Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.	0,391	0,501	0,373
33- Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	0,700	0,797	0,254
34- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.	0,588	0,765	-0,052
35- Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	0,442	0,623	0,233
2- Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.	0,480	-0,052	0,691

(continua na página seguinte)

(continuação)

4- Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.	0,371	0,029	0,609
5- Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.	0,472	0,314	0,611
32- Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.	0,540	0,446	0,584

<i>Eigenvalues</i>	3,56	1,23
<i>Variância Explicada ($\Sigma = 47,97\%$)</i>	35,64	12,33
<i>Número de itens</i>	6	4
<i>Alfa de Cronbach do factor</i>	0,767	0,556

KMO = 0,752

Teste de esfericidade de Bartlett = 253,66; $p < 0,0001$

F1 – AFAME; F2 – MLADSC

Na tabela 10 podemos observar as correlações entre os dois fatores e o total da escala **Escola 3 – IGFME**, sendo todas positivas, muito significativas ($p < 0,01$) e muito fortes.

Tabela 10 - Matriz de correlações de Pearson entre os fatores e o total da escala Escola 3 – IGFME.

	Fator 1	Fator 2	Escola 3 IGFME
	AFAME	MLADSC	Total
Fator 1 - AFAME	1	0,516	0,926
Fator 2 - MLADSC	0,516	1	0,802
Escola 3 IGFME Total	0,926	0,802	1

* Significativo para $p < 0,01$.

2.2.3. A autoperceção de competências do Enfermeiro em Funções no Pré-Hospitalar

Neste ponto iremos apresentar os resultados encontrados na análise da autoperceção de competências do Enfermeiro em funções no Pré-Hospitalar, em função do género, do estado civil, das habilitações literárias e em função da idade e experiência profissional.

2.2.3.1. Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função do género

Com a elaboração do Quadro 8, podemos observar que os Enfermeiros tendem a identificar-se mais com a avaliação, monitorização e execução de técnicas ao doente em situação crítica, no entanto, esta diferença não é estatisticamente significativa ($M=3,64$; $DP=0,28$ *versus* $M=3,55$; $DP=0,31$, $p>0,05$). Numa avaliação mais pormenorizada dos diversos itens e fatores que compõem esta escala, podemos encontrar algumas diferenças estatisticamente significativas.

No fator 1 (Avaliação, realização e monitorização dos cuidados) pode-se considerar que ambos os géneros se identificam com este fator, pois ambos apresentam $M>3$ e a diferença não é estatisticamente significativa ($p=0,151$), no entanto, nos itens 6 e 29 existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois géneros, sendo os Enfermeiros que mais se identificam com estas características.

No fator 2 (Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas) podemos considerar que os Enfermeiros se identificam mais com este fator, pois a diferença é estatisticamente significativa ($p=0,016$). Para esta diferença ser estatisticamente significativa contribuem os itens 11 e 15, onde $p<0,05$, e em que em ambos os casos os Enfermeiros se identificam mais com o item, do que as Enfermeiras.

No fator 3 (Via aérea / Oxigenação e Trauma) ambos os géneros apresentam pontuações bastante elevadas ($M>3,6$ num máximo de 4) e a diferença não é estatisticamente significativa, nem no fator em geral, nem em nenhum dos seus itens em particular.

Por último, no fator 4 (Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem), mais uma vez ambos os géneros apresentam valores elevadíssimos ($M > 3,8$ num máximo de 4), não sendo a diferença entre ambos estatisticamente significativa.

Estes resultados, embora a maior parte deles não sejam estatisticamente significativos, levam-nos a apontar a uma tendência do género masculino para o desempenho de funções mais associadas ao aspeto prático da prestação de cuidados. Embora de uma forma geral os valores médios obtidos pelo género feminino sejam muito próximos dos obtidos pelo género masculino e a diferença entre ambos não seja estatisticamente significativa, a verdade é que se verifica uma tendência generalizada para uma maior identificação dos Enfermeiros com este tipo de tarefas desempenhadas, comparativamente com as Enfermeiras.

Quadro 8 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Género e AMET-DSC.

Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)	Masculino (n=70)		Feminino (n=30)		Mann Whitney	
	M	DP	M	DP	U	p
6- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.	3,67	0,56	3,40	0,67	817,5	0,037
7- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.	3,86	0,35	3,87	0,35	1040	0,900
9- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.	3,84	0,37	3,83	0,46	1030,5	0,813
18- Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.	3,80	0,44	3,80	0,41	1038	0,894
19- Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.	3,29	0,70	3,13	0,73	925	0,293
21- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.	2,77	1,09	2,80	0,89	1047	0,981
28- Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.	3,30	0,82	3,03	0,81	837,5	0,082
29- Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.	3,03	0,99	2,50	1,07	754,5	0,019

(continua na página seguinte)

(continuação)

Fator 1 - Avaliação, realização e monitorização dos cuidados	3,44	0,44	3,30	0,48	860,5	0,151
10- Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.	3,66	0,54	3,63	0,56	1029	0,846
11- Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.	3,67	0,53	3,37	0,56	742,5	0,007
13- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.	3,83	0,38	3,67	0,55	909	0,133
14- Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.	3,73	0,51	3,57	0,57	888,5	0,124
15- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.	3,79	0,41	3,50	0,68	812,5	0,022
Fator 2 - Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas	3,73	0,36	3,55	0,45	742,5	0,016
8- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.	3,83	0,42	3,80	0,41	1008	0,628
12- Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.	3,86	0,35	3,97	0,18	935	0,110
20- Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.	3,77	0,46	3,60	0,50	861	0,065
25- Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.	3,49	0,63	3,43	0,57	979,5	0,549
26- Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.	3,67	0,58	3,47	0,68	861,5	0,085
27- Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.	3,47	0,63	3,63	0,49	927,5	0,291
Fator 3 - Via-aérea / Oxigenação e Trauma	3,68	0,39	3,65	0,33	949	0,435
16- Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.	3,93	0,26	3,93	0,25	1045	0,932
17- Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescritor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.	3,86	0,35	3,93	0,25	970	0,285

(continua na página seguinte)

(continuação)

22- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.	3,84	0,37	3,90	0,31	990	0,453
23- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.	3,79	0,51	3,80	0,41	1029	0,813
24- Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.	3,73	0,51	3,70	0,47	999	0,615
Fator 4 - Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem	3,83	0,26	3,85	0,25	979,5	0,552
Escala AMET-DSC Total	3,64	0,28	3,55	0,31	845,5	0,123

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.2. Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDSPSC/SE em função do género

Da análise do Quadro 9, podemos concluir que, à exceção do item 45 em que existe uma diferença estatisticamente significativa entre ambos os géneros e em que os Enfermeiros se identificam mais do que as Enfermeiras ($M=3,77$; $DP=0,42$ versus $M=3,5$; $DP=0,57$, $p<0,05$), não existem diferenças estatisticamente significativas entre ambos os géneros, sendo, no entanto, os Enfermeiros quem mais uma vez obtém uma pontuação mais elevada ($M=3,79$; $DP=0,42$ versus $M=3,69$; $DP=0,42$, $p>0,05$).

Neste quadro, em especial no que diz respeito ao fator 2 – “Condução Defensiva em Marcha de Emergência”, podemos relacionar uma vez mais estes resultados com as características geralmente associados a cada um dos géneros. Se, por um lado, o género masculino normalmente é considerado como sendo mais prático, aventureiro e com melhor sentido de orientação espacial, por outro lado o género feminino é habitualmente rotulado como sendo mais calculista e cauteloso (Gwyther & Holland, 2012). Isto é verificado no quadro seguinte, uma vez que os Enfermeiros têm maior pontuação média nas questões relacionados com os aspetos práticos e orientação geográfica, enquanto

que as Enfermeiras apresentam melhor resultado na questão nº 46, relacionada com a segurança da equipa.

Quadro 9 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Género e IDTDPSC/SE.

Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDPSC/SE)	Masculino (n=70)		Feminino (n=30)		Mann Whitney	
	M	DP	M	DP	U	p
38- Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.	3,17	0,80	3,03	0,81	946,5	0,402
39- Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.	3,10	0,89	2,93	0,69	895	0,210
40- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.	3,16	0,75	2,97	0,72	893,5	0,203
41- Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.	3,24	0,77	3,10	0,88	972	0,521
42- Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.	3,39	0,77	3,20	0,85	917	0,270
43- Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.	3,36	0,64	3,33	0,66	1030,5	0,869
Fator 1 - Situação de Exceção	3,85	0,67	3,70	0,64	895	0,242
44- Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.	3,83	0,42	3,80	0,41	1008	0,628
45- Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.	3,77	0,42	3,50	0,57	792	0,015
46- Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.	3,91	0,28	3,97	0,18	995	0,349
Fator 2 - Condução Defensiva em Marcha de Emergência	3,84	0,28	3,76	0,28	838	0,066

(continua na página seguinte)

(continuação)

36- Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.	3,71	0,51	3,63	0,56	971	0,447
37- Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.	3,44	0,69	3,53	0,73	957	0,425
Fator 3 - Reconhecimento e ativação de Via-Verde e acompanhamento	3,58	0,46	3,58	0,49	1030,5	0,875
Escala IDTD - PSC/SE Total	3,79	0,42	3,69	0,42	887,5	0,220

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.3. Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função do género

No Quadro 10 observa-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre ambos os géneros. Desta vez, não existem diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos fatores que compõem a escala nem em nenhum dos itens que compõem os dois fatores que compõem a escala IGFME.

Neste quadro, embora as diferenças não sejam estatisticamente significativas, mais uma vez verificamos que os Enfermeiros apresentam maior tendência para se identificarem com os aspetos mais práticos da abordagem à vítima (fator 2 - Mecanismos de lesão e abordagem ao doente), enquanto que as Enfermeiras tendem a identificar-se mais com os aspetos mais emocionais/afetivos (Fator 1 - Aspetos facilitadores do alívio de mal-estar). Estes resultados vêm ao encontro do que é defendido por Degenhardt & Trautner (1979), citados por Ramos & Lencastre (2013, p.41) quando afirmam que os indivíduos do género masculino desenvolvem habilidades quantitativas e de orientação espacial, assim como orientação ocupacional e interesses materiais, enquanto que os indivíduos do género feminino desenvolvem habilidades verbais, de acuidade perceptiva, orientação para as pessoas e interesses sociais.

Quadro 10 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Género e IGFME.

Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME)	Masculino (n=70)		Feminino (n=30)		Mann Whitney	
	M	DP	M	DP	U	p
1- Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.	3,73	0,48	3,77	0,43	1021,5	0,775
30- Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.	3,57	0,55	3,67	0,48	970	0,477
31- Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.	3,81	0,39	3,83	0,38	1030	0,821
33- Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	3,43	0,60	3,60	0,56	891	0,175
34- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.	3,54	0,56	3,47	0,57	975	0,517
35- Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	3,60	0,49	3,70	0,47	945	0,345
Fator 1 - Aspetos facilitadores do alívio de mal-estar	3,61	0,34	3,67	0,35	935,5	0,380
2- Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.	3,67	0,50	3,67	0,48	1035	0,889
4- Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.	3,97	0,17	3,90	0,31	975	0,135
5- Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.	3,69	0,47	3,50	0,51	855	0,079
32- Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.	3,46	0,70	3,40	0,67	990	0,612
Fator 2 - Mecanismos de lesão e abordagem ao doente	3,70	0,30	3,62	0,38	949	0,428
Escala IGFME Total	3,65	0,29	3,65	0,32	1018	0,808

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.4. Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função do estado civil

No quadro seguinte (Quadro 11), foram divididos os estados civis em dois grupos distintos: Grupo 1 – Solteiro, divorciado, separado ou viúvo; Grupo 2 – Casado ou União de facto. Nesta análise verifica-se que, de uma forma geral, em ambos os grupos as pontuações médias se mantêm bastante elevadas ($M=3,57$; $DP=0,26$ versus $M=3,63$; $DP=0,31$). Embora a pontuação média do Grupo 2 seja ligeiramente superior à pontuação média do grupo 1, a diferença entre ambos não é estatisticamente significativa ($p>0,05$).

O único item em que se verifica uma diferença estatisticamente significativa é o item nº17, em que o Grupo 1 obtém uma pontuação média de 3,76, com um desvio padrão de 0,44, enquanto que o Grupo 2 obtém uma pontuação média de 3,93, com desvio padrão de 0,26, com $p<0,05$.

Posto isto, os resultados indiciam não haver qualquer relação entre o estado civil e a execução de tarefas como avaliação, monitorização e execução de técnicas ao Doente em Situação Crítica.

Quadro 11 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Estado Civil e AMET-DSC.

Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)	Solteiro, divorciado, separado ou viúvo (n=29)		Casado ou União de facto (n=71)		Mann Whitney	
	M	DP	M	DP	U	p
6- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.	3,59	0,50	3,59	0,65	973	0,608
7- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.	3,83	0,38	3,87	0,34	982,5	0,552

(continua na página seguinte)

(continuação)

9- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.	3,86	0,44	3,83	0,38	968	0,450
18- Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.	3,69	0,47	3,85	0,40	859,5	0,058
19- Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.	3,14	0,58	3,28	0,76	863	0,157
21- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.	2,66	1,04	2,83	1,03	928	0,422
28- Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.	3,24	0,69	3,21	0,88	999,5	0,804
29- Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.	2,79	0,98	2,90	1,07	942,5	0,486
Fator 1 - Avaliação, realização e monitorização dos cuidados	3,35	0,37	3,42	0,48	882	0,259
10- Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.	3,59	0,57	3,68	0,53	944	0,424
11- Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.	3,62	0,49	3,56	0,58	997,5	0,775
13- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.	3,72	0,45	3,80	0,43	938	0,325
14- Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.	3,69	0,47	3,68	0,55	1013,5	0,878
15- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.	3,76	0,44	3,68	0,55	970	0,562
Fator 2 - Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas	3,68	0,30	3,68	0,43	917	0,372
8- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.	3,69	0,54	3,87	0,34	871,5	0,065
12- Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.	3,97	0,19	3,86	0,35	920	0,125
20- Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.	3,66	0,55	3,75	0,44	962	0,506
25- Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.	3,48	0,57	3,46	0,63	1029,5	1,000

(continua na página seguinte)

(continuação)

26- Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.	3,52	0,63	3,65	0,61	906	0,254
27- Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.	3,48	0,57	3,54	0,61	966,5	0,583
Fator 3 - Via-aérea / Oxigenação e Trauma	3,63	0,39	3,69	0,37	921	0,397
16- Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.	3,86	0,35	3,96	0,20	931	0,090
17- Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescritor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.	3,76	0,44	3,93	0,26	853,5	0,018
22- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.	3,83	0,38	3,87	0,34	982,5	0,552
23- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.	3,72	0,53	3,82	0,46	942	0,319
24- Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.	3,66	0,55	3,75	0,47	952,5	0,443
Fator 4 - Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem	3,77	0,33	3,86	0,21	897	0,259
Escala <i>AMET-DSC</i> Total	3,57	0,26	3,63	0,31	855,5	0,185

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.5. Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDSPSC/SE em função do estado civil

No Quadro 12 foi analisada a relação da escala IDTDSPSC/SE com o estado civil dos Enfermeiros/as pertencentes à amostra. Este quadro mostra-nos que os Enfermeiros/as casados ou em União de facto (Grupo 2) se identificam mais com as funções de interpretação de dados e tomada de decisão, em cenários de pessoas em situação crítica.

Neste quadro é também possível verificar que em praticamente todos os itens pertencentes ao Fator 1 (Situação de Exceção), os Enfermeiros/as pertencentes ao Grupo 2 apresentam uma pontuação média superior aos Enfermeiros/as pertencentes ao Grupo 1, com significância estatística. Avaliando o Fator 1 em geral, podemos então concluir que os Enfermeiros/as do Grupo 2 se identificam muito mais com as situações de exceção do que os Enfermeiros/as do Grupo 1, apresentando mais uma vez uma diferença estatisticamente significativa ($M=3,54$; $DP=0,57$ versus $M=3,91$; $DP=0,67$, $p<0,05$).

Nos restantes itens, pertencentes aos fatores 2 e 3, as diferenças não são estatisticamente significativas, no entanto a diferença verificada no fator 1 acaba por influenciar o resultado final, podendo-se afirmar que, de uma forma geral, os Enfermeiros/as casados ou em união de facto se identificam mais com as competências avaliadas pela escala IDTDSPSC/SE, pois a diferença é estatisticamente significativa ($M=3,61$; $DP=0,37$ versus $M=3,83$; $DP=0,43$, $p=0,005$).

Podemos então concluir que, de uma forma geral, os Enfermeiros casados ou em união de facto tendem a identificar-se mais e gerir melhor situações de exceção em particular, assim como tendem a ter mais facilidade na interpretação de dados e tomada de decisão em cenários de pessoa em situação crítica. Não encontramos na literatura suporte para estes resultados, que poderão estar associados a fatores pessoais como a estabilidade emocional, autoconfiança e realização pessoal. Contudo, o mais provável, aventamos, é existir aqui a influência da variável idade e experiência profissional, que são mais elevadas no grupo dos inquiridos casados ou em união de facto.

Quadro 12 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Estado Civil e IDTDSPSC/SE.

Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDSPSC/SE)	Solteiro, divorciado, separado ou viúvo (n=29)		Casado ou União de facto (n=71)		Mann Whitney	
	M	DP	M	DP	U	p
38- Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.	2,86	0,79	3,24	0,78	753	0,024

(continua na página seguinte)

(continuação)

39- Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.	2,76	0,79	3,17	0,83	722	0,012
40- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.	2,79	0,68	3,23	0,74	693	0,006
41- Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.	2,93	0,80	3,31	0,79	737	0,015
42- Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.	3,07	0,70	3,44	0,81	704	0,006
43- Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.	3,24	0,64	3,39	0,64	888,5	0,230
Fator 1 - Situação de Exceção	3,54	0,57	3,91	0,67	624	0,002
44- Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.	3,83	0,38	3,82	0,42	1028,5	0,991
45- Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.	3,62	0,56	3,72	0,45	954,5	0,474
46- Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.	3,90	0,31	3,94	0,23	981	0,404
Fator 2 - Condução Defensiva em Marcha de Emergência	3,78	0,31	3,83	0,27	968,5	0,593
36- Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.	3,76	0,51	3,66	0,53	928,5	0,326
37- Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.	3,41	0,73	3,49	0,69	970	0,606
Fator 3 - Reconhecimento e ativação de Via-Verde e acompanhamento	3,59	0,48	3,58	0,47	1013	0,893
Escala IDTDSPSC/SE Total	3,61	0,37	3,83	0,43	664,5	0,005

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.6. Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função do estado civil

Relativamente à análise da escala IGFME em função do estado civil, presente no quadro 13, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.

Mesmo realizando uma análise mais aprofundada a cada um dos fatores, (Fator 1 - Aspectos facilitadores do alívio de mal-estar; Fator 2 - Mecanismos de lesão e abordagem ao doente) não são verificadas diferenças estatisticamente significativas.

No que respeita ao fator 1, verificamos que, embora as diferenças não sejam estatisticamente significativas, excetuando a questão nº30 (Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar) em todas as questões é o Grupo 2 (Casado ou União de facto) que apresenta pontuação mais elevada.

Mais uma vez não encontramos na literatura suporte para estes resultados, que poderão estar associados quer a fatores pessoais como a estabilidade emocional, autoconfiança e realização pessoal, quer à influência da variável idade e experiência profissional, que são mais elevadas no grupo dos inquiridos casados ou em união de facto.

Quadro 13 - Resultado do Teste Mann Whitney para grupos independentes: Estado Civil e IGFME.

Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME)	Solteiro, divorciado, separado ou viúvo (n=29)		Casado ou União de facto (n=71)		Mann Whitney	
	M	DP	M	DP	U	p
1- Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.	3,72	0,45	3,75	0,47	996	0,735
30- Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.	3,66	0,55	3,58	0,53	938,5	0,414
31- Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.	3,76	0,44	3,85	0,36	940,5	0,310
33- Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	3,34	0,61	3,54	0,58	856,5	0,136

(continua na página seguinte)

(continuação)

34- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.	3,41	0,63	3,56	0,53	909,5	0,296
35- Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	3,55	0,51	3,66	0,48	916	0,303
Fator 1 - Aspectos facilitadores do alívio de mal-estar	3,57	0,35	3,65	0,34	894	0,294
2- Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.	3,76	0,44	3,63	0,51	912	0,270
4- Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.	3,90	0,31	3,97	0,17	952	0,119
5- Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.	3,52	0,51	3,68	0,47	866	0,138
32- Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.	3,21	0,82	3,54	0,61	812,5	0,064
Fator 2 - Mecanismos de lesão e abordagem ao doente	3,59	0,40	3,70	0,29	908,5	0,338
Escala IGFME Total	3,58	0,34	3,67	0,28	877	0,243

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.7. Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função das habilitações literárias

No quadro seguinte (Quadro 14), foi analisada a autoperceção das competências pertencentes à escala AMET-DSC, em função das habilitações literárias, tendo sido para isso realizada o Teste de Kruskal Wallis.

Neste quadro, de uma forma geral, não se verificam diferenças estatisticamente significativas, à exceção do item 22 pertencente ao fator 4 (Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem) em que os Enfermeiros/as Pós-Graduados/as obtêm uma pontuação média superior aos restantes grupos ($M=3,97$; $DP=0,16$, $p=0,013$), e dos itens 6, 28 (fator 1 - Avaliação, realização e monitorização dos cuidados) e do item 26

(fator 3 - Via-aérea / Oxigenação e Trauma), em que os Enfermeiros com Mestrado e/ou Doutoramento apresentam maior pontuação média com diferença estatisticamente significativa.

De uma forma geral, podemos assim considerar que a formação mais direcionada para a componente prática, geralmente implementada nas formações pós-graduadas, é bastante importante, pois apresenta a sua influência nos itens 7 e 9 pertencentes ao fator 1, assim como no item 10 do fator 2, nos itens 12, 25 e 27 do fator 3 e nos itens 16, 22 e 23 do fator 4. Por outro lado, verificamos que, embora apenas apresente diferença estatisticamente significativa nos itens 6 e 28 do fator 1 e item 26 do fator 3, a formação mais teórica, geralmente presente nos cursos de Mestrado e Doutoramento é de extrema importância, pois é o grupo de Enfermeiros com este grau de habilitações académicas que apresenta não só maior número de itens com a pontuação mais elevada, mas também porque é este grupo de Enfermeiros que (embora a diferença não seja estatisticamente significativa) de uma forma geral, apresenta melhor pontuação média na avaliação da escala AMET-DSC em função das habilitações literárias (M=3,67; DP=0,28; p=0,149).

Estes resultados convergem, na generalidade, com as conclusões do estudo de Alzahrani e Kyratsis (2017) que enfatizam quer a importância, quer a necessidade de formação profissional contínua nestes domínios, para a melhoria constante da qualidade das respostas em situações críticas.

Quadro 14 - Resultado do Teste Kruskal Wallis para grupos independentes: Habilitações literárias e AMET-DSC.

Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)	Licenciatura (n=33)		Formação pós-graduada (n=37)		Mestrado e/ou Doutoramento (n=30)		Kruskal Wallis	
	M	DP	M	DP	M	DP	Z	p
6- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.	3,33	0,69	3,65	0,54	3,80	0,48	10,282	0,006

(continua na página seguinte)

(continuação)

7- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.	3,79	0,42	3,92	0,28	3,87	0,35	2,478	0,290
9- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.	3,79	0,42	3,95	0,23	3,77	0,50	4,244	0,120
18- Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.	3,79	0,42	3,73	0,51	3,90	0,31	2,423	0,298
19- Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.	3,27	0,67	3,16	0,87	3,30	0,53	0,130	0,937
21- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.	2,85	0,97	2,73	1,10	2,77	1,04	0,172	0,917
28- Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.	3,18	0,77	3,05	0,81	3,47	0,86	6,740	0,034
29- Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.	2,79	1,08	2,76	1,01	3,10	1,03	2,632	0,268
Fator 1 - Avaliação, realização e monitorização dos cuidados	3,35	0,40	3,37	0,48	3,50	0,47	3,277	0,194
10- Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.	3,70	0,47	3,70	0,52	3,53	0,63	1,578	0,454
11- Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.	3,52	0,51	3,57	0,60	3,67	0,55	1,778	0,411
13- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.	3,76	0,44	3,78	0,42	3,80	0,48	0,438	0,803
14- Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.	3,64	0,55	3,70	0,52	3,70	0,53	0,416	0,812
15- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.	3,70	0,47	3,70	0,46	3,70	0,65	0,333	0,847
Fator 2 - Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas	3,66	0,32	3,69	0,42	3,68	0,46	1,275	0,529
8- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.	3,79	0,42	3,81	0,40	3,87	0,43	1,344	0,511

(continua na página seguinte)

(continuação)

12- Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.	3,79	0,42	3,95	0,23	3,93	0,25	5,221	0,074
20- Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.	3,70	0,53	3,73	0,45	3,73	0,45	0,018	0,991
25- Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.	3,30	0,64	3,57	0,55	3,53	0,63	3,806	0,149
26- Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.	3,42	0,61	3,68	0,67	3,73	0,52	6,927	0,031
27- Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.	3,36	0,65	3,65	0,54	3,53	0,57	3,850	0,146
Fator 3 - Via-aérea / Oxigenação e Trauma	3,56	0,40	3,73	0,35	3,72	0,35	4,443	0,108
16- Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.	3,91	0,29	3,95	0,23	3,93	0,25	0,368	0,832
17- Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescritor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.	3,91	0,29	3,89	0,31	3,83	0,38	0,923	0,630
22- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.	3,73	0,45	3,97	0,16	3,87	0,35	8,674	0,013
23- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.	3,67	0,60	3,86	0,35	3,83	0,46	2,996	0,224
24- Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.	3,61	0,61	3,73	0,45	3,83	0,38	2,584	0,275
Fator 4 - Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem	3,76	0,34	3,88	0,20	3,86	0,18	1,204	0,548
Escala AMET-DSC Total	3,55	0,28	3,63	0,32	3,67	0,28	3,812	0,149

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.8. Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDSPSC/SE em função das habilitações literárias

No Quadro 15 apresenta-se a avaliação da escala IDTDSPSC/SE em função das habilitações literárias. Embora sem diferenças estatisticamente significativas, mais uma vez o grupo de Enfermeiros/as com Mestrado ou Doutorado obtiveram a maior pontuação média ($M=3,78$; $DP=0,47$), desta vez em igualdade com o grupo de Enfermeiros/as com Formação Pós-Graduada.

O único item em que se verifica uma diferença estatisticamente significativa é o item 38 ($p=0,041$), pertencente ao fator 1 (Situação de Exceção), em que os Enfermeiros/as com Mestrado ou Doutorado apresentam mais uma vez a pontuação média mais elevada ($M=3,40$). Uma vez mais estes resultados convergem com as conclusões do estudo de Alzahrani e Kyratsis (2017) que enfatizam quer a importância quer a necessidade de formação profissional contínua.

Desta forma, verificou-se que ambos os grupos de Enfermeiros com formação diferenciada apresentaram valores médios de pontuação superiores aos valores apresentados pelos Enfermeiros Licenciados. Este resultado (embora não se verificassem diferenças estatisticamente significativas), vem mais uma vez reforçar a importância da formação diferenciada nesta área de atuação (Alzahrani e Kyratsis (2017). Dentro dos dois grupos com formação diferenciada, podemos também salientar que no item 38 “Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas”, ser o único item em que se verifica uma diferença estatisticamente significativa com o grupo de Enfermeiros com Mestrado e/ou Doutorado a apresentarem uma pontuação média superior aos restantes grupos, demonstrando novamente a importância da formação diferenciada.

Quadro 15 - Resultado do Teste Kruskal Wallis para grupos independentes: Habilitações literárias e IDTDSPSC/SE.

Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDSPSC/SE)	Licenciatura (n=33)		Formação pós-graduada (n=37)		Mestrado e/ou Doutoramento (n=30)		Kruskal Wallis	
	M	DP	M	DP	M	DP	Z	p
38- Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.	3,09	0,77	2,95	0,81	3,40	0,77	6,392	0,041
39- Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.	3,00	0,71	3,00	0,97	3,17	0,79	0,924	0,630
40- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.	2,91	0,63	3,19	0,78	3,20	0,81	3,475	0,176
41- Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.	3,18	0,73	3,24	0,80	3,17	0,91	0,270	0,874
42- Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.	3,39	0,70	3,30	0,81	3,30	0,88	0,143	0,931
43- Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.	3,27	0,72	3,43	0,60	3,33	0,61	0,874	0,646
Fator 1 - Situação de Exceção	3,76	0,60	3,80	0,70	3,85	0,70	0,774	0,679
44- Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.	3,88	0,33	3,81	0,40	3,77	0,50	0,893	0,640
45- Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.	3,70	0,47	3,70	0,46	3,67	0,55	0,012	0,994

(continua na página seguinte)

(continuação)

46- Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.	3,88	0,33	3,95	0,23	3,97	0,18	2,073	0,355
Fator 2 - Condução Defensiva em Marcha de Emergência	3,82	0,26	3,82	0,26	3,80	0,33	0,026	0,987
36- Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.	3,64	0,55	3,70	0,52	3,73	0,52	0,736	0,692
37- Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.	3,45	0,67	3,59	0,64	3,33	0,80	2,080	0,353
Fator 3 - Reconhecimento e ativação de Via-Verde e acompanhamento	3,55	0,47	3,65	0,44	3,53	0,51	1,194	0,550
Escala IDTDSpsc/SE Total	3,74	0,36	3,78	0,44	3,78	0,47	0,764	0,683

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.9. Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função das habilitações literárias

No Quadro 16 é realizada a avaliação da autoperceção dos Enfermeiros/as na escala IGFME, em função das habilitações literárias. Neste quadro encontram-se diferenças estatisticamente significativas no item 33 ($p= 0,022$), pertencente ao fator 1 (Aspetos facilitadores do alívio de mal-estar), em que os Enfermeiros/as com Mestrado ou Doutoramento apresentam um valor médio de resposta superior aos restantes Enfermeiros/as ($M=3,67$, $DP=0,48$).

Embora apenas o item 33 “Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica” apresente valores com significância estatística, na maioria dos itens, os Enfermeiros detentores de Mestrado e/ou Doutoramento, apresentam pontuações médias superiores aos seus colegas. Em seguida surgem os Enfermeiros detentores de formação Pós-Graduada, ficando em último lugar os Enfermeiros Licenciados, o que nos leva a poder afirmar

mais uma vez que a formação diferenciada é uma mais valia importante na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, pois de uma forma geral, quanto maior o nível de habilitações literárias, maior a pontuação média obtida.

Quadro 16 - Resultado do Teste Kruskal Wallis para grupos independentes: Habilitações literárias e IGFME.

Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME)	Licenciatura (n=33)		Formação pós-graduada (n=37)		Mestrado e/ou Doutorado (n=30)		Kruskal Wallis	
	M	DP	M	DP	M	DP	Z	p
1- Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.	3,82	0,39	3,68	0,53	3,73	0,45	1,390	0,499
30- Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.	3,52	0,51	3,65	0,54	3,63	0,56	1,861	0,394
31- Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.	3,79	0,42	3,78	0,42	3,90	0,31	1,842	0,398
33- Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	3,27	0,57	3,51	0,65	3,67	0,48	7,647	0,022
34- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.	3,39	0,61	3,57	0,55	3,60	0,50	2,199	0,333
35- Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	3,64	0,49	3,62	0,49	3,63	0,49	0,018	0,991
Fator 1 - Aspetos facilitadores do alívio de mal-estar	3,57	0,33	3,64	0,38	3,69	0,31	2,377	0,305
2- Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.	3,76	0,44	3,68	0,47	3,57	0,57	1,977	0,372
4- Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.	3,94	0,24	3,95	0,23	3,97	0,18	0,264	0,876

(continua na página seguinte)

(continuação)

5- Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.	3,58	0,50	3,62	0,49	3,70	0,47	1,048	0,592
32- Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.	3,30	0,73	3,49	0,65	3,53	0,68	2,137	0,344
Fator 2 - Mecanismos de lesão e abordagem ao doente	3,64	0,32	3,68	0,34	3,69	0,32	0,538	0,764
Escala IGFME Total	3,60	0,29	3,65	0,32	3,69	0,27	1,944	0,378

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.10. Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica – AMET-DSC em função da idade, da experiência profissional genérica e da experiência profissional específica

De acordo com o quadro 17, onde foi usada a correlação de Spearman para correlacionar várias variáveis, podem ser retiradas várias conclusões.

Relativamente aos itens 6 “Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia” e 9 “Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual”, pertencentes ao fator 1, este quadro indica-nos que à medida que a experiência profissional específica aumenta, os Enfermeiros/as vão-se identificando cada vez mais com estes item. Esta afirmação é fundamentada num valor de r_{ho} superior a zero (0,286), com um $p < 0,05$.

No item 19 “Avalia e monitoriza os reflexos pupilares”, podemos afirmar que à medida que a idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica aumentam, maior é a tendência dos Enfermeiros/as a identificarem-se com este item, pois em todas as variáveis o valor de r_{ho} é superior a zero e em todos eles o $p < 0,05$.

Estes valores influenciam o resultado final do fator 1 em geral, “Avaliação, realização e monitorização dos cuidados”, em que se verifica que à medida que a idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica aumentam, maior é a

tendência dos Enfermeiros/as a se identificarem com este fator, com especial destaque para as variáveis “experiência profissional genérica” e “experiência profissional específica” que apresentam valores estatisticamente significativos.

Relativamente ao fator 2, e aos seus itens, verifica-se que não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a variação das variáveis e os respetivos itens.

Nos itens seguintes, pertencentes ao fator 3, verificam-se novamente variações estatisticamente significativas nos itens 8, “Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea”, 20 “Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.”, 26 “Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura” e 27 “Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas”, em que à medida que a idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica aumentam, mais aumenta a forma como os Enfermeiros/as se identificam com estes itens. Ainda nos itens pertencentes a este fator, podemos também afirmar que à medida que a experiência profissional genérica aumenta, mais os Enfermeiros/as se identificam com o item 25 “Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.”.

Podemos também concluir que, no que diz respeito à “Via aérea/Oxigenação e trauma” (fator 3), à medida que qualquer uma das variáveis aumenta, mais os Enfermeiros/as se identificam com este fator.

Nos itens do fator 4, mais uma vez não se verificam quaisquer variações estatisticamente significativas.

Por fim, podemos então concluir que à medida que a idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica aumentam, mais os Enfermeiros/as se identificam com a escala AMET-DSC. No entanto, realizando uma avaliação mais minuciosa, podemos também afirmar que embora as variações sejam estatisticamente significativas para todas as variáveis demográficas em análise, é na variável “experiência profissional específica” que, na generalidade, se observam as correlações mais fortes.

Estes resultados que enfatizam a importância da experiência profissional (em particular a experiência profissional específica), como elemento a ter em conta numa profissão tão dotada de conhecimentos práticos como é a Enfermagem no geral e mais ainda no contexto pré-hospitalar, convergem com os resultados de inúmeros estudos, entre os quais Thomaz e Lima (2000), Vargas (2006) e Santana, Batista, Duda, Campos e Melo (2013).

Quadro 17 - Resultado da correlação de Spearman: Idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica e AMET-DSC.

Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC)	Idade		Experiência profissional genérica		Experiência profissional específica	
	rho	p	rho	p	rho	p
6- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.	0,162	0,108	0,172	0,096	0,286	0,005
7- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.	0,184	0,066	0,222	0,031	0,140	0,174
9- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.	0,135	0,181	0,160	0,121	0,200	0,050
18- Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.	0,020	0,847	0,033	0,754	0,097	0,345
19- Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.	0,280	0,005	0,377	0,000	0,363	0,000
21- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.	0,088	0,386	0,118	0,254	0,106	0,303
28- Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.	0,180	0,074	0,246	0,016	0,228	0,025
29- Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.	0,197	0,050	0,206	0,045	0,266	0,009
Fator 1 - Avaliação, realização e monitorização dos cuidados	0,226	0,024	0,293	0,004	0,285	0,005
10- Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.	0,162	0,106	0,138	0,182	0,160	0,120

(continua na página seguinte)

(continuação)

11- Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.	0,086	0,396	0,136	0,188	0,191	0,062
13- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.	-0,086	0,397	-0,058	0,579	0,058	0,577
14- Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.	0,042	0,675	0,105	0,311	0,094	0,360
15- Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.	0,017	0,867	0,051	0,622	0,129	0,210
Fator 2 - Instabilidade Hemodinâmica e Alterações Cardíacas	0,082	0,419	0,121	0,242	0,183	0,074
8- Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.	0,243	0,015	0,244	0,017	0,237	0,020
12- Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.	0,057	0,576	0,125	0,229	0,074	0,474
20- Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.	0,331	0,001	0,350	0,001	0,347	0,001
25- Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.	0,172	0,086	0,208	0,043	0,190	0,063
26- Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.	0,307	0,002	0,342	0,001	0,337	0,001
27- Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.	0,248	0,013	0,294	0,004	0,245	0,016
Fator 3 - Via-aérea / Oxigenação e Trauma	0,309	0,002	0,357	0,000	0,302	0,003
16- Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.	-0,190	0,058	-0,147	0,155	-0,023	0,823
17- Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescriptor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.	-0,060	0,555	-0,101	0,331	-0,034	0,740
22- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.	0,029	0,771	0,068	0,511	0,038	0,713

(continua na página seguinte)

(continuação)

23- Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.	0,071	0,481	0,074	0,475	0,122	0,237
24- Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.	-0,012	0,907	-0,007	0,946	-0,053	0,609
Fator 4 - Avaliação e execução de procedimentos de enfermagem	-0,019	0,851	-0,039	0,707	-0,004	0,965
Escala <i>AMET-DSC</i> Total	0,262	0,009	0,321	0,001	0,337	0,001

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.11. Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção – IDTDSPSC/SE em função da idade e da experiência profissional

No quadro seguinte (Quadro 18), verificam-se diversas variações estatisticamente significativas. Isto verifica-se, em especial, nos itens pertencentes ao fator 1 “Situação de exceção”, em que de uma forma geral se verifica que à medida que cada uma das variáveis aumenta, mais os Enfermeiros/as se identificam com este fator.

Podemos também afirmar que à exceção do item 43 “Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão”, em todos os restantes itens do fator 1, quanto maior a idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica, maior a autoperceção dos Enfermeiros/as nas respetivas competências.

No que diz respeito aos fatores 2 e 3, e aos seus itens, não se observam variações estatisticamente significativas.

De uma forma geral, muito por influência dos itens pertencentes ao fator 1, podemos então afirmar que quanto maior a idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica, mais os Enfermeiros/as se identificam com a escala IDTDSPSC/SE.

Também aqui uma análise mais minuciosa permite afirmar que é na variável “experiência profissional específica” que, na generalidade, se observam as correlações mais fortes.

Mais uma vez estes resultados vêm ao encontro do que seria expectável numa profissão como a Enfermagem, em que o conhecimento prático é bastante importante para o desempenho de algumas técnicas e procedimentos, e convergem com os resultados de Thomaz e Lima (2000), Vargas (2006) e Santana, Batista, Duda, Campos e Mello (2013).

Quadro 18 - Resultado da correlação de Spearman: Idade, experiência profissional genérica e experiencia profissional específica e IDTDSPSC/SE.

Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTD - PSC/SE)	Idade		Experiencia profissional genérica		Experiencia profissional específica	
	rho	p	rho	p	rho	p
38- Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.	0,219	0,029	0,245	0,017	0,434	0,000
39- Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.	0,260	0,009	0,259	0,011	0,380	0,000
40- Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.	0,288	0,004	0,299	0,003	0,317	0,002
41- Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.	0,240	0,016	0,281	0,006	0,388	0,000
42- Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.	0,219	0,028	0,225	0,028	0,353	0,000
43- Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.	0,084	0,409	0,042	0,683	0,188	0,067
Fator 1 - Situação de Exceção	0,281	0,005	0,292	0,004	0,422	0,000
44- Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.	0,148	0,141	0,123	0,233	0,061	0,556

(continua na página seguinte)

(continuação)

45- Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.	-0,106	0,293	-0,183	0,076	-0,078	0,448
46- Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.	-0,117	0,247	-0,122	0,238	-0,071	0,492
Fator 2 - Condução Defensiva em Marcha de Emergência	0,029	0,773	-0,024	0,814	-0,005	0,963
36- Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.	0,094	0,352	0,073	0,484	0,090	0,381
37- Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.	-0,066	0,513	-0,056	0,589	0,035	0,735
Fator 3 - Reconhecimento e ativação de Via-Verde e acompanhamento	0,028	0,783	0,016	0,876	0,100	0,334
Escala IDTDSPSC/SE Total	0,236	0,018	0,236	0,021	0,369	0,000

M - Média; DP - Desvio Padrão

2.2.3.12. Identificação e gestão de fatores de mal-estar – IGFME em função da idade e da experiência profissional

Da avaliação do quadro seguinte (Quadro 19), podemos retirar também algumas conclusões. Relativamente ao fator 1 – “Aspetos facilitadores do alívio de mal-estar”, embora os resultados não sejam estatisticamente significativos, podemos observar que quanto maior a “experiência profissional específica”, mais os Enfermeiros/as tendem a identificarem-se com este fator e os seus itens.

O único item deste quadro que apresenta uma variação estatisticamente significativa é o item 5, “Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade”, pertencente ao fator 2, “Mecanismos de lesão e abordagem ao doente”, onde se verifica que quanto maior a “experiência profissional específica” mais os Enfermeiros/as se identificam com este item.

De uma forma geral, embora os valores deste quadro não sejam estatisticamente significativos e as correlações sejam fracas, podemos observar que à medida que a “experiência profissional específica” aumenta, os Enfermeiros/as tendem a identificar-se mais com a escala IGFME.

Posto isto, mais uma vez se verifica que o conhecimento prático é, também ele, bastante importante para a prestação de cuidados de enfermagem. A identificação e gestão de fatores de mal-estar passa, não só pelo conhecimento teórico sobre as várias formas de manifestação dos mesmos (por exemplo: alteração dos sinais vitais habituais; sinais de choque, etc.), mas também pela capacidade de observação e avaliação do paciente como um todo. Este tipo de avaliação, em que se identificam sinais de mal-estar que muitas vezes são visíveis mesmo antes de se verificarem alterações ao nível dos sinais vitais, coloração da pele (entre outros), permitem muitas vezes prever e prevenir o agravamento do estado geral do paciente. Este tipo de conhecimento prático e de avaliação subjetiva do paciente apenas são passíveis de serem desenvolvidos e melhorados com o acumular da experiência profissional, não se podendo assim considerar surpreendente o resultado do Quadro 18.

Estes resultados convergem com os apresentados por Thomaz e Lima (2000), Vargas (2006) e Santana, Batista, Duda, Campos e Mello (2013).

Quadro 19 - Resultado da correlação de Spearman: Idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica e IGFME.

Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME)	Idade		Experiencia profissional genérica		Experiencia profissional específica	
	rho	p	rho	p	rho	p
1- Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.	0,190	0,058	0,226	0,027	0,216	0,034
30- Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.	0,029	0,776	0,073	0,481	0,199	0,052
31- Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.	0,150	0,137	0,137	0,186	0,238	0,019
33- Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	0,157	0,119	0,199	0,053	0,210	0,040

(continua na página seguinte)

(continuação)

34- Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.	0,160	0,112	0,192	0,062	0,143	0,166
35- Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	0,051	0,614	0,076	0,461	0,111	0,282
Fator 1 - Aspectos facilitadores do alívio de mal-estar	0,157	0,118	0,196	0,057	0,230	0,024
2- Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.	-0,053	0,604	-0,049	0,640	0,058	0,577
4- Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.	-0,120	0,234	-0,120	0,248	0,005	0,964
5- Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.	0,144	0,154	0,182	0,077	0,286	0,005
32- Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.	0,058	0,565	0,031	0,769	0,104	0,313
Fator 2 - Mecanismos de lesão e abordagem ao doente	0,036	0,725	0,039	0,705	0,194	0,059
Escala IGFME Total	0,126	0,213	0,167	0,106	0,250	0,014

M - Média; DP - Desvio Padrão

3. CONCLUSÃO

A indefinição do papel a desempenhar pelos Enfermeiros portugueses no meio Pré-Hospitalar é sentida diariamente pelos mesmos.

Numa equipa de trabalho, a definição do papel a desempenhar por cada um dos elementos dessa equipa é essencial para o bom desempenho da mesma. A inexistência de um referencial oficial das competências dos Enfermeiros da VMER, não obstante o enunciado emitido pela Ordem dos Enfermeiros em 2007 (OE, 2007), leva a um descrédito e descredibilização das funções a desempenhar pelos mesmos. Torna-se essencial que os Enfermeiros da VMER saibam definir as suas funções e responsabilidades de forma clara, transparente e sobretudo fundamentada.

Neste estudo, procurámos verificar até que ponto os Enfermeiros das variadas VMER do país se identificam com o perfil de competências definido no único estudo na área, levado a cabo em Portugal por Malta (2016). Das 77 Competências, pertencentes a 6 Domínios, definidas por esta autora, optámos por focar este estudo nos 2 Domínios e 9 Competências que considerámos serem mais pertinentes para dar resposta ao estudo que nos propusemos a realizar. As Competências incluídas nos 2 Domínios (Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica e o Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência), selecionados para estudo são:

1. Realiza uma abordagem segura, eficaz e sistemática à pessoa em situação crítica;
2. Antecipa focos de instabilidade no risco de falência orgânica;
3. Executa cuidados técnicos complexos dirigidos à pessoa adulta ou criança, em situação crítica, segundo as recomendações vigentes;
4. Faz a gestão da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica;
5. Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica;
6. Participa no transporte da pessoa em situação crítica até ao hospital adequado;
7. Responde a situações de exceção ou de catástrofe;

8. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção;
9. Demonstra competências na condução defensiva em marcha de emergência.

Terminada a investigação dos resultados obtidos, parece-nos pertinente salientar alguns aspetos que passamos a expor.

No que diz respeito à caracterização da amostra, ao contrário do que se verifica de uma forma geral, na profissão de Enfermagem, a grande maioria da nossa amostra (70%) é constituída por elementos do género masculino. Relativamente às habilitações académicas, apenas cerca de um terço, (33%) da população apresenta apenas Licenciatura como formação académica, contrastando com os restantes dois terços da amostra que, para além da licenciatura, apresentam variados graus de formação específica (18% - Pós-Graduação; 29% - Mestrado; 1% - Doutoramento e 19% Especialidade). Podemos então concluir que, de uma forma geral, os Enfermeiros/as que desempenham funções nas VMER são Enfermeiros altamente diferenciados e especializados.

Relativamente à idade e experiência profissional (genérica e específica), a nossa amostra apresenta uma idade média de cerca de 40 anos de idade ($M=39,96$, $DP=7,02$), com uma média de 17 anos e meio de experiência profissional genérica ($M=17,43$, $DP=7,80$) e uma média de 9 anos e meio de experiência profissional em Emergência Pré-Hospitalar ($M=9,45$, $DP=6,74$). Podemos assim concluir também que se trata de uma amostra com vasta experiência profissional, quer genérica, quer específica.

De uma forma geral, os Enfermeiros/as identificam-se com as competências definidas no estudo de Malta (2016), que foram selecionadas para este estudo, como revelam as médias superiores a 3 pontos na autoperceção que têm da frequência com que as desempenham.

As variáveis género, estado civil e habilitações literárias, parecem ter pouca influência na identificação com as competências estudadas.

As variáveis idade, experiência profissional genérica e experiência profissional específica, parecem ser as variáveis que maior influência exercem na forma como os Enfermeiros/as se identificam com a generalidade das competências

selecionadas para o estudo e como reportam a autopercepção da frequência com que as desempenham.

De entre estas variáveis, é a experiência profissional específica que parece ser a mais influente, pois é a que apresenta correlações positivas mais altas com as escalas de Avaliação, Monitorização e Execução de Técnicas ao Doente em Situação Crítica (AMET-DSC), Interpretação de dados e tomada de decisão em situação de pessoa em situação crítica e/ou situação de exceção (IDTDSPSC/SE) e de Identificação e gestão de fatores de mal-estar (IGFME).

Consideramos que atingimos os objetivos a que nos propusemos inicialmente, nomeadamente pelo contributo dado para uma maior clarificação do perfil de competências ideal para o Enfermeiro que desempenha funções no âmbito da Emergência Pré-Hospitalar e para a compreensão da forma como esses Enfermeiros se posicionam nesse perfil.

Consideramos também que, no que diz respeito ao grau de formação, e dando resposta ao objetivo “Identificar qual é a formação que um enfermeiro deve ter para ser enfermeiro de pré-hospitalar”, muito obstando os resultados do nosso estudo não apresentarem diferenças estatisticamente significativas, a realidade é que, de uma forma geral, acabamos por poder identificar uma certa estratificação dos resultados, onde se observa melhores pontuações médias dos Enfermeiros detentores de Mestrado e/ou Doutoramento, seguidos dos Enfermeiros possuidores de formação Pós-Graduada e, por último, os Enfermeiros detentores apenas da Licenciatura. Ficamos assim com a opinião de que um estudo mais aprofundado nesta área, e com uma amostra mais significativa, poderá revelar alguns dados interessantes, nomeadamente no sentido de procurar perceber melhor as características da formação com mais impacto no desenvolvimento de competências nesta área.

No que respeita à busca pelas áreas prioritárias para o desenvolvimento de competências do Enfermeiro que exerce funções na Emergência Pré-Hospitalar (um dos objetivos específicos por nós delineados), a área que emergiu como sendo a mais crítica e prioritária na busca de competências é a correspondente à escala *AMET-DSC*, pois foi aquela em que se verificaram pontuações médias mais baixas, com dois itens a apresentarem médias inferiores a 3 pontos (item 21, $M=2,78$; item 29, $M=2,87$; limites

1-4), sendo mesmo assim qualquer uma delas com valores positivos. Associado a estes dois itens destacamos também os itens 19, 25 e 28 em que as pontuações médias são inferiores a 3,5 valores (numa escala da 1 a 4 valores). As questões relacionadas com a avaliação, monitorização e execução de técnicas específicas ao doente em situação crítica aparecem, assim, neste estudo, como prioritárias no desenvolvimento de competências.

Como principais dificuldades à realização deste estudo, destacamos a escassa bibliografia específica do tema, quer a nível nacional quer a nível internacional, a inexperiência do investigador e a fraca adesão ao estudo por parte dos colegas Enfermeiros, tendo havido bastante dificuldade em obter uma amostra estatisticamente representativa, por forma a poder generalizar os resultados.

Este trabalho poderá ser replicado numa amostra maior e mais representativa e assim permitir resultados mais conclusivos e uma maior generalização dos achados que permitam a identificação do perfil de competências do Enfermeiro em funções na Emergência Pré-Hospitalar. Para futuras investigações, também consideramos importante uma análise à pertinência da realização de registos de enfermagem por parte dos Enfermeiros nas VMER, pois consideramos ser um dos pontos chave para a valorização e reconhecimento das competências destes Enfermeiros.

Esperamos que este trabalho se mostre útil para a valorização e reconhecimento do trabalho dos Enfermeiros nas VMER. Esperamos também ter contribuído para a desmistificação das competências e funções desempenhadas por estes Enfermeiros, que em muito ultrapassam a mera condução da viatura, e assim se alie ao esforço que tem sido levado a cabo por parte da Ordem dos Enfermeiros na credibilização e reconhecimento da profissão em geral e dos Enfermeiros da VMER em particular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Ahl, C., Hjalte, L., Johansson, C., et al., (2005). Culture and care in the Swedish ambulance services. *Emergency Nurse* 13 (8), 30-36
- Alzahrani, F., & Kyratsis, Y. (2017). Emergency nurse disaster preparedness during mass gatherings: a cross-sectional survey of emergency nurses' perceptions in hospitals in Mecca, Saudi Arabia. *BMJ open*, 7(4), e013563.
- Bandeira, R. (2008). *Medicina de Catástrofe: Da exemplificação histórica à iatroética*. Editora da Universidade do Porto. Porto
- Benner, P., 1982. From Novice to Expert. *American Journal of Nursing*, 82(3) 402-407
- Benner, P., 1984. *From Novice to Expert. Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Addison- Wesley, Menlo Park
- Benner, P., Tanner, C., Chesla, C. (1996). *Expertise in nursing practice. Caring, clinical judgement and ethics*. New York : Springer
- Bradshaw, A. (2000a). Competence and British nursing: A view from history. *Journal of Clinical Nursing*, 9(3), 321-329
- Bradshaw, A. (2000b). Editorial comments. *Journal of Clinical Nursing*, 9(3), 319-320.
- Coelho, M. A. A., & Nunes, M. M. J. C. (2013). *Impacto da formação em ciências forenses*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu
- Costa, A. E. M. (2016). *Perfil de Competências do Enfermeiro no Serviço de Urgência*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Escola Superior de Saúde de Leiria. Leiria
- Coutinho, K. C. (2011). *Actividades do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar*. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre
- Cunha, A. N. C., Araújo, L. M., Vieira, M. I. A. da C., & Ordem dos Enfermeiros. (2009). Modelo de Desenvolvimento Profissional - Sistema de Individualização das especialidades clínicas em enfermagem (SIECE); Individualização e Reconhecimento de Especialidades Clínicas em Enfermagem; Perfil de competências comuns e específicas de Enfermeiro Es. *Ordem Dos Enfermeiros*, 45
- Fortin, M. F., (2009) - *O processo de investigação: da concepção à realização*. 5ª ed. Loures : Lusociência.
- Fortin, M. F., Côte, J. & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Lusodidacta

- Gentil, R. C., (1997). Aspectos históricos e organizacionais da remoção aeromédica: a dinâmica da assistência de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP*, vol.31, nº3, 452-467
- Gentil, R. C., Ramos, L. H., Whitaker, I. Y. (2008). Capacitação dos enfermeiros em atendimento pré-hospitalar. *Revista Latino-americana Enfermagem*
- Gwyther, H., & Holland, C. (2012). The effect of age, gender and attitudes on self-regulation in driving. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 19-28.
- Holmberg, M., Fagerberg, I., (2010). The encounter with the unknown: Nurses lived experiences of their responsibility for the care of the patient in the Swedish ambulance service. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. Vol. 5, 1-9
- Isidro, M. J. S. (2012). Viatura Médica de Emergência e Reanimação: Intervenções do Enfermeiro. *Monografia final de Licenciatura em Enfermagem*. Universidade Atlântica. Barcarena
- Malta, H. F. (2016). *Enfermeiros da Viatura Médica de Emergência e Reanimação: Que competências?* Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra
- Mateus, B., (2007). *Emergência Médica Pré-Hospitalar: Que realidade?*. Loures. Lusociência
- Mattar, F. N. (2001). *Pesquisa de marketing*. 3ª ed. São Paulo:Atlas
- Merejota, R., Leino-Kilpi, H. (2003). Comparison of competence assessments made by nurse managers and practicing nurses. *Journal of Nursing Management*, 11(6), 404-409
- Meretoja, R., Eriksson, E., Leino-Kilpi, H. (2002). Indicators for competent nursing practice. *Journal of Nursing Management*, 10, 95-102
- Nordén, C., Hult, K., & Engström, S. (2013). Ambulance nurses' experiences of nursing critically ill and injured children: A difficult aspect of ambulance nursing care. *International Emergency Nursing*, 22(2), 75–80.
- Oliveira, L. M. N., Queirós, P. J. P. (2015). Tradução, Adaptação Cultural E Validação da Nurse Competence Scale (NCS) Para a População. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 77-89
- Oliveira, L. M. N., Queirós, P. J. P., Castro, F. V. (2015). A competência profissional dos enfermeiros. Um estudo em hospitais portugueses. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2, 143-158.
- Ordem dos Enfermeiros - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, (2010). [Consult. em 21 Fevereiro 2017]. Disponível em: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf

- Ordem dos Enfermeiros - Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, (2010). [Consult. 21 Fevereiro 2017]. Disponível em: www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetencias-PessoaSituacaoCritica_ aprovadoAG20Nov2010.pdf
- Ordem dos Enfermeiros, (2010). Plano estratégico de Recursos Humanos de Emergência Pré-hospitalar [Consult. em 21 Fevereiro 2017] Disponível em: www.ordemenfermeiros.pt/documentos/Documents/ParecerPlanoEstrategicoRH_EPH.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2009). *Modelo de Desenvolvimento Profissional - Sistema de Individualização das especialidades clínicas em enfermagem (SIECE); Individualização e Reconhecimento de Especialidades Clínicas em Enfermagem; Perfil de competências comuns e específicas de Enfermeiro Especialista*. Ordem Dos Enfermeiros, 45.
- Ordem dos Enfermeiros. (2009). *Sistema de Individualização das Especialidades Clínicas em Enfermagem (SIECE) Individualização e Reconhecimento de Especialidades Clínicas Em Enfermagem. Perfil de competências comuns e específicas de Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros – Caderno Temático*. Ordem dos Enfermeiros
- Padilha, M. I. S., Mancia, J. R., (2005). Florence Nightingale e as irmãs de Caridade: revisitando a história. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Nove-Dez, nº58
- Ramos, C., Lencastre, M. A. (2013). O feminino e o masculino na etologia, sociobiologia e psicologia evolutiva: Revisão de alguns conceitos. *Revista da Associação Portuguesa Psicologia*. Vol. 27 (2), 33-61
- Rocha, P. K., Prado, M. L., Radunz, V., Wosny, A. M. (2003). Assistência de enfermagem em serviço pré-hospitalar e remoção aeromédica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, vol.56, nº6, 695-698.
- Sabino, M. F. F. C., (2012). *A utilização dos serviços de Emergência Pré-Hospitalar em Portugal Continental: Estudo no INEM*. Trabalho de campo do XL Curso de Especialização em Administração Hospitalar da Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa
- Santana, J. C. B., Batista, C. E., Dutra, B. S., Lima, A. P. S., Campos, A. C. V., & Melo, C. L. (2013). Profile of nurses from a mobile urgency care service. *Journal of Nursing UFPE on line*, 7(7), 4754-4760
- Santos, S., Pinheiro, A., Araújo, T., et al. (2013). Competências De Enfermeiros Em Urgências E Emergências Pré-Hospitalares: Revisão Integrativa. *Rev. Enferm. UFPE on line.*, Recife, Vol. 7(11), 6515-6523
- Shattel, M., (2004). Nurse-patient interaction: A review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 714-722.
- Simões, F., (2011). *Ganhos em Saúde com a Implementação das Ambulâncias SIV no*

socorro Pré-Hospitalar. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

- Sjölin, H., Lindström, V., Hult, H., et al. (2015). What an ambulance nurse needs to know: A content analysis of curricula in the specialist nursing programme in prehospital emergency care. *International Emergency Nursing*. Vol 23, 127-132
- Smith, R. M., Conn, A. K., (2009). Prehospital Care – Scoop and run or stay and play?. *Injury, Int. J. Care Injured*. 40S4, 23-26
- Smith, S. A. (2012). Nurse Competence: A concept analysis. *International Journal of Nursing Knowledge*, 23(3), 172-182
- Sobreiro, J. R. (2017). *Perfil de Competências do Enfermeiro no Transporte Inter-Hospitalar da Pessoa em Situação Crítica*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Escola Superior de Saúde de Leiria, Leiria
- SOSFS, (2009). The Swedish National Board of Health and Welfare: National Guidelines on Pre- hospital Emergency Care. [Consult. 12 Abril 2017]. Disponível em: <http://www.socialstyrelsen.se>
- Suserud, B. (2005). A new profession in the pre-hospital care field – the ambulance nurse. *Nursing in Critical Care*, 10(6), 269–271. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1362-1017.2005.00129.x/abstract>
- Suserud, B., Haljamäe, H., (1999). Nurse competence: advantageous in pre-hospital emergency care? *Accident and emergency nursing*. Vol. 7, 18-25
- Thomaz, R. R., & Lima, F. V. (2000). Atuação do enfermeiro no atendimento pré hospitalar na cidade de São Paulo. *Acta paul. enferm*, 13(3), 59-65
- Vargas, D. D. (2006). Atendimento Pré-Hospitalar: a formação específica do enfermeiro na área e as dificuldades encontradas no início da carreira. *Rev. paul. enferm*, 25(1), 38-43.
- Watson, R. (2002). Clinical Competence: Starship or strait-jacket? *Nurse Education Today*, 22(6), 476-480
- Watson, R., Stimpson, A., Topping, A., Porock, D. (2002). Clinical Competence assessment in nursing: A systematic review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 39, 421-431.
- Wihlborg, J., Edgren, G., Johansson, A., et al. (2014). The desired competence of the Swedish ambulance nurse according to the professionals – *A Delphi study*. Vol. 22, 127-133
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*, 310(20), 2191

Tavares, C. (2012). *Exercício de enfermagem pré-hospitalar: esforço contínuo de afirmação profissional*. Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico Cirúrgica, Coimbra

ANEXOS

ANEXO I – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Caracterização Demográfica

- 1- Idade?
- 2- Género?
 - a. Masculino
 - b. Feminino
- 3- Estado civil?
 - a. Solteiro/a
 - b. Casado/a; União de facto
 - c. Divorciado/a; Separado/a
 - d. Viúvo/a
- 4- Habilitações Académicas?
 - a. Bacharel
 - b. Licenciatura
 - c. Pós-Graduado
 - d. Mestrado
 - e. Doutoramento
 - f. Especialidade
- 5- Experiência profissional?
 - a. Anos?
- 6- Experiência profissional em Emergência Pré-Hospitalar?
 - a. Anos?
- 7- Atualmente desempenha funções em Emergência Pré-Hospitalar?
 - a. Sim
 - b. Não

Parte II

Nesta parte do questionário, pretende-se averiguar com que frequência realiza algumas das funções relacionadas com as competências do Domínio Técnico da Prestação de Cuidados À Pessoa em Situação Crítica.

Competência				
1. Realiza uma abordagem segura, eficaz e sistemática à pessoa em situação crítica.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
1.1. Participa na organização das condições de segurança necessárias na abordagem à pessoa em situação crítica.				
1.2. Compreende as informações fornecidas no local da ocorrência pelos outros intervenientes, complementando-as com a sua própria leitura da situação, acerca do mecanismo de lesão, do estado da pessoa em situação crítica e das medidas já implementadas pela restante equipa.				
1.3. Aborda a vítima segundo a metodologia de prioridades ABCDE.				
1.4. Demonstra conhecimentos e habilidades em Suporte Avançado de Vida.				

2. Antecipa focos de instabilidade o risco de falência orgânica.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
2.1. Identifica e responde prontamente a focos de instabilidade.				

3. Executa cuidados técnicos complexos dirigidos à pessoa, adulta ou criança, em situação crítica segundo as recomendações vigentes.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
3.1. Avalia a necessidade, realiza e monitoriza os procedimentos que garantem a permeabilização da via aérea básica e avançada, nomeadamente a protusão mandibular, introdução de dispositivo orofaríngeo, máscara laríngea, tubo endotraqueal e cricotiroidectomia.				

(continua na próxima página)

(continuação)

3.2. Avalia a necessidade, realiza e monitoriza corretamente a técnica de massagem cardíaca.				
3.3. Avalia a necessidade, realiza e monitoriza as manobras de desobstrução da via aérea.				
3.4. Avalia a necessidade, realiza e monitoriza a técnica de ventilação com insuflador manual.				
3.5. Avalia e realiza um eletrocardiograma de 12 derivações.				
3.6. Monitoriza e interpreta as principais alterações de ritmo cardíaco que podem representar risco de vida iminente.				
3.7. Avalia a necessidade, inicia e monitoriza a administração de oxigenoterapia.				
3.8. Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa submetida à ventilação mecânica invasiva e não invasiva.				
3.9. Realiza corretamente a técnica de desfibrilhação em modo manual ou automático, e ainda em modo sincronizado e não sincronizado.				
3.10. Avalia e monitoriza a evolução hemodinâmica da pessoa adaptada ao pace externo.				
3.11. Avalia a necessidade e executa a técnica de punção endovenosa periférica ou intraóssea, e monitoriza a sua permeabilidade.				

(continua na próxima página)

(continuação)

3.12. Administra os fármacos segundo as indicações do Médico prescritor e monitoriza os efeitos farmacocinéticos e farmacodinâmicos do tratamento instituído.				
3.13. Avalia e monitoriza o estado de consciência segundo a Escala de Coma de Glasgow.				
3.14. Avalia e monitoriza os reflexos pupilares.				
3.15. Realiza e monitoriza as técnicas de controlo manual de hemorragia externa.				
3.16. Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a introdução de um sistema de drenagem pleural na pessoa com pneumotórax hipertensivo.				
3.17. Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza uma lavagem gástrica perante uma pessoa com intoxicação por via oral.				
3.18. Avalia a necessidade, realiza o procedimento e monitoriza a drenagem gástrica numa pessoa com hemorragia digestiva alta, em risco de choque hipovolémico.				
3.19. Avalia a necessidade, realiza as técnicas de aquecimento e monitoriza a pessoa em hipotermia.				
3.20. Avalia e executa as técnicas de extração e imobilização da pessoa vítima de trauma.				
3.21. Avalia, executa e monitoriza os resultados das técnicas de tração, alinhamento e imobilização de um membro com suspeita de fratura.				

(continua na próxima página)

(continuação)

3.22. Avalia, executa os pensos e monitoriza lesões cutâneas.				
3.23. Avalia e monitoriza a evolução de um trabalho de parto.				
3.24. Executa um parto eutócico e presta os primeiros cuidados ao recém-nascido e à parturiente.				

4. Faz a gestão da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
4.1. Identifica evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar.				
4.2. Participa na gestão de medidas farmacológicas de combate à dor.				
4.3. Demonstra conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor.				

5. Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
5.1. Demonstra conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.				
5.2. Demonstra conhecimentos e habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.				

(continua na próxima página)

(continuação)

5.3. Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.				
---	--	--	--	--

6. Participa no transporte da pessoa em situação crítica até ao hospital adequado.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
6.1. Reconhece uma situação em que possa ser ativada uma via-verde no meio pré e intra-hospitalar, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (AVC), coronária, trauma ou sépsis.				
6.2. Acompanha e monitoriza a pessoa em situação crítica durante o transporte primário ou secundário.				

7. Responde a situações de exceção ou de catástrofe.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
7.1. Assume a organização da resposta de uma situação de exceção, tendo em conta as dificuldades derivadas do próprio meio envolvente, adaptando os recursos disponíveis às prioridades detetadas.				
7.2. Identifica os vários tipos de catástrofes reconhecendo as implicações para a saúde.				
7.3. Demonstra conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe.				
7.4. Participa na atribuição e no desenvolvimento dos papéis dos membros de equipa.				

(continua na próxima página)

(continuação)

7.5. Participa na triagem, estabilização e encaminhamento para o tratamento definitivo das pessoas envolvidas.				
--	--	--	--	--

8. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
8.1. Estabelece os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão.				

Parte III

Nesta parte do questionário, pretende-se averiguar com que frequência realiza algumas das funções relacionadas com as competências do Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência.

1. Demonstra competências na condução defensiva em marcha de emergência.	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
1.1. Verifica o estado da viatura para que se mantenha operacional e alerta para um eventual problema que possa colocar em risco a equipa que a tripula ou impossibilidade da chegada atempada ao local de socorro.				
1.2. Compreende as indicações fornecidas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes de forma a conduzir a equipa até ao local da ocorrência ou do rendez-vous com a restante equipa de socorro.				

(continua na próxima página)

(continuação)

1.3. Leva a equipa médica até ao local onde se encontra a vítima, em segurança, utilizando técnicas de condução defensiva em marcha de emergência.				
--	--	--	--	--

Obrigado pela sua colaboração.

**ANEXO II – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA APLICAÇÃO DO
INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS**

Exmo. Sr. Presidente do I.N.E.M.,

Dr. Luís Meira

Chamo-me Dinis Santiago e sou Enfermeiro aluno do Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, sob a orientação científica do Professor Doutor Pedro João Soares Gaspar (Cv em anexo I).

Exerço funções no Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar de Leiria e na Viatura Médica de Emergência e Reanimação de Leiria, e tenho como objetivo estudar o perfil de competências dos Enfermeiros das V.M.E.R. nomeadamente no Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica, e no Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência (anexo II).

O objectivo geral deste estudo é:

- Analisar o perfil de competências dos Enfermeiros das V.M.E.R.

Os objectivos específicos são:

- Identificar as competências do Domínio Técnico da Prestação de Cuidados à Pessoa em Situação Crítica com as quais os enfermeiros da V.M.E.R mais se identificam;

- Identificar as competências Domínio Técnico da Condução em Marcha de Emergência com as quais os enfermeiros da V.M.E.R mais se identificam;

- Identificar factores sociodemográficos com influência nos perfis de competências dos enfermeiros da V.M.E.R.

Pretendemos desenvolver um estudo correlacionado numa amostra conveniente de enfermeiros da V.M.E.R.

Para a recolha de dados usaremos um questionário de autopreenchimento (consta no anexo II) construído para o efeito e baseado no estudo de Malta (2016) disponível em: <http://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=41846&code=789>.

Salvaguardaremos o anonimato e confidencialidade dos dados, bem como respeitaremos o caráter voluntário da participação neste estudo.

Comprometemo-nos partilhar com o INEM a cópia do relatório de investigação, em forma de dissertação de mestrado.

Por este motivo gostava de ter a sua autorização para a aplicação do questionário aos Enfermeiros tripulantes das V.M.E.R existentes no nosso país.

Sem mais de momento, fico a aguardar pela sua resposta.

Com os meus melhores cumprimentos.

