

CURSO DE Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização  
de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem na Área da Pessoa  
em Situação Crítica

Temática:

“Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto  
pré-hospitalar”

Inês Mendes Marques

**Leiria, setembro 2022**

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGICA NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO  
DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Desenvolvimento de Competências Especializadas em Enfermagem na Área da Pessoa  
em Situação Crítica

Temática:

“Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto  
pré-hospitalar”

Apresentado para obtenção do grau de Mestre  
em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Inês Mendes Marques

Nº 5200121

**Professor Orientadora:** Professora Mestre Cátia Alexandra Suzano dos Santos

**Professor Coorientadora:** Professora Doutora Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe

**Unidade Curricular:** Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com Relatório

**Leiria, setembro 2022**

“Cuidar desta missão, Cuidar deste caminho, Cuidar com coração! Ninguém está sozinho!”

Ordem dos Enfermeiros (2019a)

## AGRADECIMENTOS

Com a entrega e posterior defesa deste relatório final, encerra-se assim mais um ciclo, de dois anos de trabalho, estudo, dedicação e empenho neste 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Surge, então, o momento de reconhecer e agradecer, em particular na realização deste relatório final, aqueles que sempre apoiaram, incentivaram e nunca desistiram de apoiar. Cada um à sua maneira, contribuíram de forma a que fosse possível atingir os objetivos delineados e concluir este curso com sucesso. A todos, um sincero OBRIGADO.

À Professora Mestre Cátia Alexandra Suzano dos Santos e à Professora Doutora Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe por toda a disponibilidade em ajudar, por estarem presentes e por terem uma palavra de conforto e ânimo;

Aos enfermeiros orientadores que me acolheram nos ensinamentos clínicos e estiveram disponíveis e esclareceram todas as dúvidas

À família porque, cada uma à sua maneira, apoiaram, aguentaram momentos de maior pressão e *stress* sempre desejando que tenha o maior sucesso possível e que acima de tudo seja feliz;

Aos amigos, que tanto carinho deram e tantas vezes compreenderam como o curso e este relatório, em particular, exigiu tempo e dedicação, originando por vezes lacunas em certas partes da vida pessoal.

A TODOS um verdadeiro agradecimento!

## ABREVIATURAS

ABCDE - *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

AV – Acesso vascular

AVC – Acidente vascular cerebral

BPS – *Behaviour Pain Scale*

CALCULATE – *Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool made Easy*

CHL – Centro Hospitalar de Leiria

CCR - *Canadian C-Spine Rules*

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CNAF – Cânula Nasal de Alto Fluxo

CPOT – *Critical Care Pain Observation Tool*

DGS – Direção-Geral da Saúde

EAM – Enfarte agudo do miocárdio

EC – Ensino Clínico

EEMIH - Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar

EVA – Escala Visual Analógica

HD - Hemodiálise

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR - Identificação; Situação atual; Antecedentes; Avaliação e Recomendações

JCI – *Joint Commission International*

NEXUS - *National Emergency X-Radiography Utilization Study*

OE – Ordem dos Enfermeiros

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

PCR - *Plymerase Chain Reaction*

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RNEHRMI - Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência de Medicina Intensiva

SAV – Suporte Avançado de Vida

SU – Serviço de Urgência

SUG – Serviço de Urgência Geral

SMC – Serviço Médico-Cirúrgica

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

TV – Testamento Vital

TVM – Traumatismo vertebro-medular

UPP – Úlceras por Pressão

## RESUMO

O presente Relatório de Estágio, surge no âmbito 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Escola Superior de Saúde de Leiria do Politécnico de Leiria, com intuito da obtenção do grau de mestre e o título de especialidade.

A primeira parte deste Relatório de Estágio é constituída pelos relatórios dos ensinamentos clínicos realizados ao longo destes últimos dois anos, onde foi possível realizar uma reflexão crítica das atividades desenvolvidas no Serviço de Urgência, no Serviço de Medicina Intensiva e no Centro de Hemodiálise, de forma a desenvolver competências do Mestre e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

A segunda parte refere-se ao trabalho de investigação desenvolvido e intitulado Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar. Com a realização deste trabalho pretendeu-se desenvolver competências na área da investigação.

**Palavras-chave:** Enfermeiros, Especialização, Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Enfermeiros; Imobilização; Trauma; Assistência pré-hospitalar

## ABSTRACT

The present Internship Report comes within the scope of the 2nd Master's Course in Medical-Surgical Nursing in the Area of Specialization in Nursing for the Person in Critical Situation, at the *Escola Superior de Saúde de Leiria do Politécnico de Leiria*, with the aim of obtaining a master's degree and the specialty title.

The first part of this Internship Report is made up of the reports of clinical teaching carried out over the last two years, where it was possible to carry out a critical reflection of the activities developed in the Emergency Department, in the Intensive Medicine Service and in the Hemodialysis Center, in order to develop skills of the Master and the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing Specialization for the Person in Critical Situation.

The second part refers to the research work developed and entitled Practices of Nurses in vertebral immobilization of the person in critical situation, in a pre-hospital context. With the accomplishment of this work it was intended to develop competences in the research area.

**Keywords:** Nurses, Specialization, Knowledge, Attitudes and Practice in Health; Nurses; Immobilization; Trauma; pre-hospital care

**ÍNDICE**

<b>ÍNDICE QUDROS.....</b>	<b>X</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>X</b>
<b>ÍNDICE DE TABELAS.....</b>	<b>X</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM .....</b>	<b>15</b>
1.1. ENSINO CLÍNICO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL.....	15
1.2. ENSINO CLÍNICO II - SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA .....	16
1.3. ENSINO CLÍNICO III - ENSINO CLÍNICO DE OPÇÃO .....	18
<b>2. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....</b>	<b>19</b>
2.1. ASSUMIR RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL .....	20
2.2. COLABORAR NA MELHORIA DA QUALIDADE .....	21
2.3. PARTICIPAR NA GESTÃO DOS CUIDADOS .....	23
2.4. DEMONSTRAR DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS .....	25
<b>3. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....</b>	<b>27</b>
3.1. CUIDA DA PESSOA A VIVENCIAR PROCESSOS COMPLEXOS DE DOENÇA CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA.....	27
3.2. DINAMIZA A RESPOSTA EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA, EXCEÇÃO E CATÁSTROFE, DA CONCEÇÃO À AÇÃO .....	34
3.3. MAXIMIZA A PREVENÇÃO. INTERVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS 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 .....	37
<b>PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>40</b>

<b>1. A PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA.....</b>	<b>43</b>
1.1. FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO .....	43
1.2. ASPETOS METODOLÓGICOS.....	46
<b>1.2.1. Objetivos .....</b>	<b>47</b>
<b>1.2.2. Questões de Investigação.....</b>	<b>48</b>
<b>1.2.3. População e Amostra .....</b>	<b>49</b>
<b>1.2.4. Instrumentos de Colheita de Dados.....</b>	<b>50</b>
<b>1.2.5. Procedimentos Éticos e Formais.....</b>	<b>51</b>
<b>1.2.6. Tratamento Estatístico de Dados.....</b>	<b>52</b>
1.3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	53
1.4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES DO ESTUDO .....	61
<b>CONCLUSÃO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>68</b>
APENDICE I – Trabalho CIPE	
APENDICE II - Poster Serviço de Medicina Intensiva: Visitas Hospitalares	
ANEXOS I - <i>Immobilization Algorithm</i> utilizada no reino Unido	
ANEXO II – Autorização para utilizar a Guideline	
ANEXO III – Questionário Aplicado aos Inquiridos	
ANEXO IV – Aprovação da Comissão de Ética do Politécnico de Leiria	
ANEXO V – Consentimento Informado	
ANEXO VI – Consentimento do Participante	

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros.....	54
<b>Quadro 2</b> – Caracterização da amostra quanto às práticas face à imobilização.....	55
<b>Quadro 3</b> – Distribuição da amostra quanto às práticas face à imobilização.....	56
<b>Quadro 4</b> - Teste U de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis relacionando as variáveis sociodemográficas com a prática face à imobilização vertebral.....	59
<b>Quadro 5</b> – Teste U de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis relacionando as variáveis profissionais com a prática face à imobilização vertebral.....	60

## ÍNDICE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica.....	49
--	----

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Estratégias que os inquiridos consideram relevantes para melhorar a atuação na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica adulta vítima de trauma.....	61
--	----

## INTRODUÇÃO

A Ordem dos Enfermeiros (OE) (2018), define que os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são altamente qualificados, devem ser prestados de forma contínua como resposta às necessidades afetadas, permitindo assim manter as funções básicas de vidas, prevenindo complicações e limitando as incapacidades.

No âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Escola Superior de Saúde de Leiria do Politécnico de Leiria, foi proposto a realização de um relatório final com defesa em prova pública com intuito da obtenção do grau de mestre e o título de especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica (Regulamento N° 877/2016, 2016).

Os Ensinos Clínicos (EC) são parte integrante do plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica e permitem o desenvolvimento, contínuo e progressivo, de experiências que avigoram os nossos conhecimentos teóricos, proporcionando um crescimento e desenvolvimento como profissional. Para Silva et al. (2017), o EC permite que, enquanto aluno, se transporte para a prática os conhecimentos e saberes adquiridos ao longo do ensino teórico, pois só aplicando os saberes teóricos na prática é que se consegue desenvolver e cimentar as competências. Fernandes (2010) reforça, ainda, que com um pensamento crítico-reflexivo sobre a prática exercida é que se desenvolve autonomia, iniciativa e consequentemente desenvolve-se a responsabilidade, criatividade e o poder de decisão.

Para proporcionar um crescimento e valorização tanto a nível pessoal como profissional, é um dever, enquanto enfermeira, desenvolver e aprofundar competências de forma a garantir a integração, na prática de cuidados especializados, da melhor evidência científica. A teoria das transições de *Afaf Meleis* reflete-se no utente crítico. Esta teoria remete-nos para a experiência de transição, súbita ou progressiva, que pode ou não ser complexa, e que implica mudanças importantes na condição de saúde do utente (Meleis, 2010).

O presente relatório encontra-se dividido em duas partes: na primeira parte deste relatório final será feita uma reflexão do desempenho, enquanto futura Enfermeira Especialista, o crescente desenvolvimento técnico e científico, traduzido numa proficiente utilização clínica de competências especializadas, contribuindo para a melhoria da qualidade e procurando a

excelência dos cuidados prestados, baseada numa Prática reflexiva contínua vivenciada, quer pessoal quer profissional, fundamentada com pesquisa bibliográfica. Tem como objetivos gerais: desenvolver competências de enfermagem especializada nos domínios de competências comuns do enfermeiro especialista; e desenvolver competências específicas de enfermagem especializada na área da pessoa em situação crítica. Neste sentido, considera-se que o enfermeiro especialista assume um papel na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados através da produção de conhecimentos por meio da reflexão sua prática, baseada no processo de reflexão-na-ação, ideia definida por Netto et al. (2018).

Na segunda parte deste relatório será abordada a Prática Especializada baseada na evidência: projeto de investigação – ação, cujo o título é “Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar” e que tem como objetivos Descrever características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; Analisar as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; Verificar a relação de variáveis sociodemográficas e profissionais nas práticas nos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; Conhecer, na opinião do inquiridos, as estratégias que consideram relevantes de forma a melhorar as práticas na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica adulta.

A escolha desta temática deve-se ao facto de que há décadas que a imobilização vertebral, no trauma, faz parte integrante da maioria dos protocolos de emergência médica, baseando-se na premissa de que a imobilização vertebral irá prevenir complicações neurológicas motoras em pacientes com lesão medular (Velopulos et al., 2018). Contudo, os autores Oteir et al. (2017) e Saloum & Mulhem (2022), afirmam existir situações cuja a imobilização vertebral não é de todo recomendada, uma vez que aumentam o risco de lesões colaterais. Esta temática é pertinente uma vez que existem, de acordo com o manual de trauma do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) (INEM, 2012), apenas recomendações para a imobilização vertebral numa vítima de trauma na suspeita de traumatismo vertebro-medular (TVM). Todavia (Akilov, 2020), reforça que quando ativado para uma ocorrência de trauma, a suspeita de TVM está presente em todas as vítimas, embora os verdadeiros casos de lesão medular sejam relativamente raros. Perante uma situação de emergência, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa

Situação Crítica atua, concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada no sentido da sua eficácia e eficiência (OE, 2018). Neste sentido, urge avaliar, com o auxílio de um questionário, as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral de uma vítima adulta de trauma, afim de compreender a necessidade de encontrar mecanismos para melhorar a intervenção desse no terreno e, conseqüentemente, diminuir os efeitos colaterais na vítima.

Salienta-se que este relatório final foi realizado de acordo com as normas de trabalhos escritos da ESSLEI de 2018, ao guia de planeamento da unidade curricular: Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica com relatório, e à sétima edição das normas da *American Psychological Association*.

## PARTE I – REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA NOS ENSINOS CLÍNICOS

## 1. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DA PRÁTICA ESPECIALIZADA EM ENFERMAGEM

Neste capítulo irá ser feito a descrição dos serviços onde foram realizados os EC ao longo deste percurso.

### 1.1. ENSICO CLÍNICO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA GERAL

Este EC foi realizado num Hospital Distrital da região centro – Grupo B (Hospital Distrital da Figueira da Foz, 2021) tem como missão a prestação de cuidados de saúde diferenciados, articulando-se com os cuidados de saúde primários e os hospitais integrados na rede do Serviço Nacional de Saúde. Têm como visão fazer com que o hospital seja uma referência na região não só pela prestação de cuidados de saúde diferenciados e de qualidade bem como tornaram-se autossustentáveis economicamente-financeiramente. Os valores pela qual o hospital e os profissionais se regem assentam nas práticas humanistas, dignificação humana e profissional, de responsabilidade e de diálogo ( Hospital Distrital da Figueira da Foz, 2021).

O Serviço Médico-Cirúrgica (SMC) é uma urgência situada no piso -1 onde são admitidos tanto utentes críticos como utentes com situações não críticas. Apesar de as condições serem favoráveis quer a nível físico e quer a nível material, há dias cujo o número elevado de utentes, que recorrem a este serviço, faz com que o espaço seja reduzido.

Este Hospital Distrital da região centro – Grupo B tem como área de influência os concelhos da Figueira da Foz e de Montemor-o-Velho e parcialmente, os concelhos de Soure, Cantanhede, Mira e Pombal. De recursos humanos do SMC tem uma equipa multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, técnicos de diagnóstico e terapêutica, administrativos e voluntários. A equipa de enfermagem é constituída por 35 enfermeiros distribuídos por três turnos: noite/manhã/tarde. A Enfermeira Chefe designa o enfermeiro responsável de turno e atribui as respetivas áreas de trabalho a cada enfermeiro.

O SMC é composto por duas salas de triagem, uma área de clínica geral onde constam dois gabinetes médicos e uma sala de tratamento, uma sala de emergência, uma sala de ortopedia e outra de cirurgia, um serviço de observação e uma sala de medicina. O circuito do utente após a inscrição, a não ser que entre diretamente para a sala de emergência, é baseada na realização do Sistema de Triagem de *Manchester*. Após a triagem é atribuída uma pulseira cuja a cor define a prioridade da situação clínica apresentada. O utente é,

então, encaminhado de seguido, consoante a prioridade que lhe foi atribuída, para a área médica correspondente: área clínica ou especialidade médica: medicina interna, cirurgia ou ortopedia.

No SMC do Hospital Distrital da região centro – Grupo B (HDFE, 2021), apenas os utentes cuja a situação clínica é de maior gravidade ou que necessitem de oxigenoterapia, permanecem nas respetivas áreas. Todos os outros utentes aguardam ou na sala de espera ou em maca no corredor quando esta se encontra disponível.

A sala de emergência é uma sala ampla que permite receber duas vítimas críticas em simultâneo. Está dotada de todos os equipamentos necessários para os tratar. O hospital apresenta uma preocupação na disponibilização dos diversos procedimentos, protocolos normas e instruções referentes ao SMC, pelo que foi criado um sistema informático na intranet de fácil compreensão e acessibilidade.

Devido à situação à qual vivenciamos de momento, a pandemia de coronavírus (COVID-19), existe uma avaliação inicial de risco à entrada do SMC onde é questionado o utente se apresenta sintomatologia COVID-19. Apenas os casos, cuja a resposta é negativa, é que podem prosseguir para a inscrição e devem manter sempre de máscara. No caso de existir algum sintoma COVID-19, o utente é reencaminhado para o serviço próprio para utentes do foro respiratório. Não são aceites visitas no SMC e os acompanhantes apenas são chamados para complementar informação clínica.

## 1.2. ENSINO CLÍNICO II - SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

Segundo a Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência de Medicina Intensiva (RNEHRMI), todos os hospitais com um serviço de urgência Médico-Cirúrgico devem ter no hospital um serviço de medicina intensiva (SMI) (Paiva et al., 2017). A RNEHRMI define SMI como uma área “sistémica e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em utentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s)” (Paiva et al., 2017, p. 3). As camas de um SMI são consideradas de nível III, ou seja, utentes críticos, onde é necessário a permanência de

uma equipa de profissionais de saúde qualificada presentes fisicamente durante 24 horas por dia (Paiva et al., 2017).

Este EC foi realizado num Centro hospitalar da região centro – grupo C (Centro Hospitalar Leiria, 2022) e tem como missão a prestação de cuidados de saúde diferenciados, articulando-se com os cuidados de saúde primários e os hospitais integrados na rede do Serviço Nacional de Saúde. Acresce à missão a colaboração na prevenção e promoção da saúde da população assim como assegurar as condições de investigação e de formação profissional aos colaboradores (Centro Hospitalar de Leiria, 2022).

O SMI está localizado no 5º piso da torre nascente. Contrariamente recomendado à Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) (2013), o SMI não se encontra próximo dos serviços com que mais se relacionam, como é o caso do Serviço de Urgência (SU), bloco operatório e imagiologia, que se situam no piso -1. Este aspeto acaba por se minimizar com a possibilidade que o SMI dispõe em bloquear um dos elevadores para seu uso exclusivo. É um serviço que apresenta condições físicas, materiais e humanas. O serviço funciona estrategicamente em *open space* para poder manter a vigilância contínua dos utentes, assim, permite a monitorização dos parâmetros vitais através de duas centrais de monitorização, sendo que uma se encontra localizada na copa do serviço e outra na bancada central de trabalho de enfermagem. Devido à pandemia qualquer utente que seja admitido para o SMI é-lhe realizado um teste rápido de antigénio como avaliação inicial do risco antes da admissão. Caso o utente seja positivo para COVID 19 irá para um quarto de isolamento; se o teste der negativo irá para uma cama disponível que não no quarto de isolamento.

A equipa multidisciplinar do SMI é constituída por 34 enfermeiros, 7 médicos, 11 assistentes operacionais e 1 assistente técnica. Por cada turno, existe um enfermeiro nomeado como coordenador que apoia a enfermeira chefe na gestão da Unidade. Neste serviço está estruturalmente organizado com um secretariado, uma biblioteca, uma copa, arrumos, vestiários femininos e masculinos, vestiário COVID-19 com casa de banho e diversos gabinetes: Enfermeira Chefe, Diretor de Serviço e médicos.

O SMI do hospital do grupo C é constituído por 10 camas. Dessas 10 camas 4 são box de isolamento com pressão negativa e com adufa de entrada incluindo lavatório conforme ACSS (2013). Neste momento, em tempo de pandemia, é dada a prioridade de utilização para

alocar utentes com COVID-19 positivo. Existem mais 3 cama localizadas numa unidade de neurocríticos que apenas é usada quando a lotação de 10 camas do SMI não é suficiente para dar resposta às necessidades.

Cada unidade do utente encontra-se equipada com ventilador testado, estetoscópio, manga de pressão e rampa de transdutores, seringas perfusoras e bombas infusoras, equipamento para monitorização hemodinâmica contínua, ressuscitador manual e prolongador de oxigénio, sistema de aspiração (rampa, vacuómetro e circuito), sistema de oxigenoterapia (rampas, debitómetros e circuito) e uma cama articulada com colchão de pressão alterna. O enfermeiro do turno alocado é responsável para garantir o cumprimento deste equipamento de forma a estar pronto para receber um novo utente. Cada unidade, possui um carro de apoio com todo o material necessário, que se prevê imprescindível para prestar cuidados ao utente, quer consumo clínico como para cuidados de higiene, de acordo com as boas práticas para o controlo de infeção.

No SMI existe uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMIH) que é constituída por um médico e um enfermeiro, com formação específica, e que são previamente escalados para o efeito. Tem como objetivo responder a situações emergentes que ocorram no próprio hospital, nomeadamente: paragem respiratória; saturações periféricas abaixo de 90% com oxigénio por máscara Venturi a 60%; Paragem Cardiorrespiratória (PCR); pressão arterial sistólica de instalação súbita inferior a 90mmHg; perda súbita da consciência; e crise convulsiva prolongada e repetida (Centro Hospitalar de Leiria, 2021).

### 1.3. ENSINO CLÍNICO III - ENSINO CLÍNICO DE OPÇÃO

Um grupo de nefrologistas da região do centro de Portugal provou a necessidade de prestar cuidados de saúde na área da diálise aos utentes do litoral centro (PombalDial, 2019). De forma a promover uma melhor acessibilidade aos utentes com insuficiência renal em hemodiálise foi criada, em 2009, uma unidade privada (PombalDial, 2019). Em setembro de 2021 uma clínica privada internacional adquiriu a clínica previamente existente. Esta clínica privada tem como missão esforçar-se todos os dias para fazer a diferença na vida dos utentes, proporcionando-lhe um tratamento renal de excelência, com base nos mais elevados padrões de qualidade médica afim de melhorar a qualidade de vida (Diaverum, 2021). De momento a unidade realiza tratamento a 104 utentes.

De acordo com o Ministério da Saúde (2013), esta clínica destina-se ao tratamento de utentes com doença renal crónica com necessidade de terapêutica substitutiva da função renal em regime ambulatorio sem necessidade de cuidados hospitalares, ou seja, é considerada uma unidade periférica de diálise uma vez que não integra um serviço de saúde com unidade de nefrologia.

A equipa multidisciplinar é composta por 9 médicos (4 nefrologistas e 5 generalistas), 21 enfermeiros, 12 assistentes operacionais, 1 assistente social, 1 nutricionista, 1 farmacêutica, 1 técnica de farmácia e 2 administrativas. Desses 21 enfermeiros apenas 2 detêm relação laboral com contrato de modalidade a 40 horas semanais, sendo que os restantes elementos realizam funções em regime de prestação de serviço a part-time.

Relativamente à estrutura física, a clínica é composta por três pisos. No piso 0 localiza-se a receção e a zona de entrada de utentes, duas salas de diálise ambas com zona de sujos e saídas de emergência, gabinete do médico de turno, gabinete do Enfermeiro Chefe, casa de banho de apoio aos utentes, balneários onde os utentes podem colocar os seus pertences pessoais e, agora com a situação pandémica que vivenciamos, uma das casas de banho foi adaptado para um espaço de contingência que é utilizado para a realização de teste COVID-19. No piso -1, localiza-se as áreas de apoio técnico tal como os vestiários dos profissionais, a lavandaria, o gabinete da Diretora Clínica, a sala de reuniões, a farmácia, o arquivo, uma sala de reparação das máquinas de diálise, o armazém de produtos de limpeza e a cozinha/refeitório. No piso -2, encontra-se o armazém de material de consumo clínico, a central de águas e uma terceira sala utilizada atualmente como armazém de equipamentos. As salas de diálise têm a capacidade para 29 lugares, divididas na sala 1, com capacidade para 15 pessoas e na sala 2 com capacidade para 14 pessoas. A Clínica funciona seis dias por semana, das 7h horas às 23 horas nos turnos pares (segundas, quartas e sextas) e das 7h às 18h nos turnos ímpares (terças, quintas e sábados) organizado em três/dois turnos diários, respetivamente, com a duração de 5 horas e meia cada um.

## **2. COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2019b), o enfermeiro especialista é aquele que é detentor de competência científica, técnica e humana para poder prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem. Neste capítulo será

descrito as atividades de aprendizagem desenvolvidas vivenciadas e/ou realizadas consideradas pertinentes neste percurso formativo.

## 2.1. ASSUMIR RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL

De acordo com o código deontológico (OE, 2015) são princípios gerais a responsabilidade profissional, o respeito pelos direitos humanos e a excelência do exercício na profissão. O Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros reforça com o Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de abril, que devemos utilizar uma conduta responsável e ética e agir no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos (OE, 1996).

Ao longo de todos os EC, foi demonstrado uma postura responsável seguindo os princípios e valores éticos e deontológicos. Tentou-se, sempre, adotar uma postura de atuação colocando-se no lugar do utente, proporcionando-lhe respeito à privacidade e reconhecendo-lhe a individualidade e o direito ao sigilo. Foi com satisfação que se observou a preocupação, por parte dos colegas, com a privacidade dos utentes em todos os EC realizados. Nem sempre existiam cortinas para lhes poder oferecer a privacidade que necessitavam, quer na prestação de cuidados de saúde quer em procedimentos invasivos, mas arranjava-se sempre estratégia, como por exemplo a utilização de biombos, que vai de encontro à carta de direitos e deveres do utente internado (Direção-Geral da Saúde (DGS), n.d.).

Para o utente poder expressar, de forma livre e esclarecida a sua vontade, previamente à realização da prestação de cuidados, decorre o dever de informação dos enfermeiros. Numa situação de urgência/emergência, em que o utente se encontra em situação crítica e/ou em coma induzido, estes são incapazes de expressar/transmitir as suas vontades perante a situação pela qual estão a passar. Estas situações fazem com que as unidades de saúde que lidam com a Pessoa em Situação Crítica (PSC) são frequentemente desafiadas com dilemas éticos, nomeadamente na tomada de decisões em prol da prestação de cuidados de qualidade à PSC, compatível com o princípio da beneficência e da não-maleficência. São decisões que devem ser tomadas após um pensamento crítico-reflexivo de forma proporcionar o melhor para o utente. Nestas situações, é aplicado o consentimento presumido que segundo o artigo 39º do Decreto-Lei n.º 48/95, p. 1365 “há consentimento presumido quando a situação em que o agente atua permitir razoavelmente supor que o

titular do interesse juridicamente protegido teria eficazmente consentido no facto, se conhecesse as circunstâncias em que este é praticado”.

O Registo Nacional do Testamento Vital, da Lei 25/2012, de 16 de julho, definiu o conceito das Diretivas Antecipadas de Vontade em matéria de cuidados de saúde, sob forma de Testamento Vital (TV). É um documento livre e revogável a qualquer momento pelo próprio, onde o utente manifesta antecipadamente a sua vontade consciente, livre e esclarecida, de receber ou não cuidados de saúde no caso de, por um motivo alheio, ser incapaz de expressar a sua própria vontade. É importante que o TV conste no processo clínico do utente e conferir se que a vontade expressa pelo o utente continua a ser atual, de forma a não originar constrangimentos na sua intervenção, por desconhecimento prévio da vontade do utente, o que poderá induzir a cuidados de saúde e/ou procedimentos invasivos não desejáveis (Figueiredo et al., 2012).

Considera-se esta competência alcançada uma vez que foi respeitado os valores inerentes ao exercício profissional de enfermagem, foi promovido sempre uma prática dos cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Foi possível participar no processo da tomada de decisão juntamente com a equipa multidisciplinar, apesar de terem por base os princípios éticos, algumas situações acabaram por se revelarem complexas.

## 2.2. COLABORAR NA MELHORIA DA QUALIDADE

De acordo com o Código Deontológico por onde os membros da OE se regem, segundo o Decreto-Lei nº 156/2015 de 16 de setembro, o enfermeiro deve de adotar “todas as medidas que visem melhorar a qualidade dos cuidados e serviços de enfermagem” (Ordem dos Enfermeiros, 2015, p. 2).

Segundo Andrade (2016) *as cited in* Stanhope & Lancaster (2011), a preocupação com a melhoria de qualidade surgiu com Florence Nightingale que foi criando padrões de cuidados de enfermagem conferindo um aumento na melhoria dos cuidados prestados. Por isso, a existência de normas, protocolos, procedimentos e instrumentos de trabalho nos serviços são cruciais para que haja uma probabilidade reduzida de ocorrer um erro (Andrade, 2018). Essas normas conferem uma maior segurança, uma partilha de dúvidas e interajuda entre a

equipa o que conseqüentemente irá aumentar a qualidade de prestação de cuidados de saúde. Em todos os locais de EC foram criados e validados protocolos, normas e procedimentos, disponíveis na intranet, de forma a uniformizar a implementação de boas práticas e conseqüentemente uma melhoria na prestação de cuidados de qualidade, sendo que, o Centro hospitalar da região centro – grupo C, é acreditado pela *Joint Commission International* (JCI) desde 2012. A JCI é uma entidade independente de acreditação, sediada nos Estados Unidos da América, em que, para o hospital obter a acreditação tem de cumprir exigências definidas de forma a melhorar a segurança do paciente e a qualidade dos cuidados de saúde na comunidade internacional (JCI, 2021).

O Plano Nacional para a Segurança dos Utentes 2021-2026 tem como objetivo consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde incluindo em contextos dos sistemas de saúde modernos, como o domicílio e a tele saúde (Ministério da Saúde, 2021). Estes objetivos são para ser cumpridos de forma a não negligenciar os princípios que sustentam a área da segurança do utente, a comunicação e a implementação continuada de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos (Ministério da Saúde, 2021). No SU, onde existe uma grande rotatividade de utentes, a possibilidade de ocorrência de erro poderá ser maior, pelo que a DGS (2011) delineou mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos utentes como a dupla confirmação da identificação do utente na triagem e antes da prestação de qualquer cuidado de saúde e/ou administração de terapêutica.

Todas as instituições de saúde do Sistema de Saúde possuem, uma plataforma para Notificação de Incidentes e de Eventos Adversos, na plataforma “Notifica”. É acessível a todos os profissionais para a notificação de incidentes sendo considerado um instrumento de melhoria contínua da Qualidade e Segurança do Utente (DGS, 2020). No caso dos hospitais do grupo B e C é “HER+” mas na clínica, onde foi realizado o EC de opção, essa plataforma é inserida no próprio programa informático que usam para fazer os registos, “iRims”. São ambos sistemas, sem caráter punitivo, para notificar diferentes tipos de incidentes pertencentes ao risco clínico ou não clínico. É acessível a todos e poderá ser preenchido sob forma anónima. Considera-se, assim, que através da identificação e conseqüente notificação de pontos menos corretos, que se consegue uma procura constante de melhoria.

Tendo por base aos padrões da qualidade dos cuidados da enfermagem emanados pela OE, destaca-se a prevenção de complicações: “na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro previne complicações para a saúde dos clientes” (OE, 2001, p. 15). As úlceras por pressão (UPP) são uma grande preocupação das unidades de saúde, nomeadamente nos SMI devido ao elevado grau de dependência que apresenta (Monteiro, 2020). Verificou-se que é uma das áreas onde há grande preocupação e é notório a exigência de cuidados para a prevenção das UPP utilizando a escala de *Braden*. Segundo um estudo realizado por Monteiro (2020) comparando a escala de *Braden* e *Critical Care Pressure Ulcer Assessment Tool made Easy* (CALCULATE) que foi desenvolvida no Reino Unido em 2015 e validada para utilizar em PSC, conseguiu demonstrar que a CALCULATE apresentou melhores resultados globais a nível de capacidade preditiva, pelo que é recomendada a sua utilização na PSC. Assim sendo, não é consensual com a DGS que recomenda o uso da escala de *Braden* em Unidade de Cuidados Intensivos (DGS, 2011).

Nos três EC existe uma grande preocupação por parte da equipa de enfermagem na procura da melhoria de qualidade dos cuidados de enfermagem prestados.

### 2.3. PARTICIPAR NA GESTÃO DOS CUIDADOS

A OE (2019) define esta competência como gestão de cuidados de enfermagem no sentido de aperfeiçoar as respostas da enfermagem e da restante equipa de saúde de forma a garantir a qualidade dos cuidados. Segundo um estudo realizado por Costa & Gaspar (2017) *as cited in* Drennan (2012), demonstrou que os programas de Mestrado em Enfermagem devem ser aplicados no local de trabalho, por terem um impacto positivo nas capacidades de liderança e habilidades de gestão do enfermeiro.

Em todos os EC houve oportunidade de realizar, pelo menos, um turno com o enfermeiro chefe. No EC de opção foi possível assistir a uma reunião mensal, em conjunto com a Diretora Clínica e equipa multidisciplinar, onde fazem o balanço geral dos acontecimentos decorrentes no mês, e definem as metas a atingir para o próximo mês. Esta prática, torna-se numa vantagem pois trata-se de um momento de partilha entre a equipa multidisciplinar, traduzindo-se numa estratégia proveitosa de forma a melhorar os cuidados prestados, com base nos resultados estatísticos adquiridos. Foi também possível colaborar na construção do horário, onde foi notório as dificuldades sentidas na construção do mesmo. Apesar de ser

uma instituição privada, há apenas 2 enfermeiros que detêm relação laboral com contrato de modalidade a 40 horas semanais, sendo que os restantes elementos realizam funções em regime de prestação de serviço a part-time. O número elevado de casos COVID-19 que se fez sentir, entre dezembro 2021 e janeiro 2022, fez com que houvesse elementos de baixa por testarem positivos, de isolamento profilático ou a assegurar turnos na atividade principal. Por estas razões, a juntar às incertezas do amanhã, fez com o horário só se conseguisse construir semanalmente. Esta prática obrigou que a equipa de enfermagem se compromettesse a assegurar um número mínimo de turnos por semana de forma a dar resposta as necessidades sentidas e, também, para manter as competências técnicas, principalmente com a punção dos acessos vasculares.

Ao longo de todos os EC foi possível observar e colaborar com o enfermeiro coordenador de turno sendo que os critérios de seleção eram unânimes. Este enfermeiro é designado aquando a elaboração do horário e, por norma, é o que tem mais experiência. Tem como função gerir os recursos humanos e materiais otimizando as respostas de enfermagem e garantindo a segurança e qualidade das tarefas realizadas, nomeadamente no cumprimento da agenda de trabalho, na verificação dos equipamentos, no pedido de fármacos e na gestão de recursos humanos ao longo do turno.

De todos os EC apenas no EC II é que não são cumpridas as dotações seguras. Para um total de 10 camas, o rácio de enfermeiros é de 6 na Manhã (sendo que o sexto elemento é o coordenador que não terá utentes a seu cargo), 5 na Tarde e na Noite. Segundo a Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2014) o rácio de enfermeiro/utente para camas de nível III corresponde de 1 para 1, o que não acontece uma vez que cada enfermeiro tem a seu cargo dois utentes. A Norma reforça essa necessidade uma vez que o tempo médio, por dia, de cuidados prestados a um utente de cuidados intensivos numa unidade polivalente, como é o caso do SMI do hospital do grupo C, é de 16,94 horas (OE, 2014). Tendo já por base experiência, como enfermeira, no Reino Unido numa UCI polivalente em que o rácio é de 1:1 (Royal College of Nursing, 2020) e é criteriosamente cumprido, é fácil afirmar que o rácio 1 para 1 é de veras importante e faz toda a diferença no cuidar quer do utente como da respetiva família. Apesar de não se cumprir com os rácios, foi notório uma boa gestão de recursos humanos com uma justa distribuição, tentando minimizar a sobrecarga de trabalhos.

Os conhecimentos adquiridos na Unidade Curricular de Gestão em Enfermagem foram essenciais. Procurou-se aplica-los em contexto de EC, o que fez com que fosse mais fácil entender o papel e a importância do enfermeiro gestor. É um papel imprescindível na gestão dos materiais, dos recursos humanos, na justificação dos gastos e no controlo dos desperdícios. De forma a atingir as metas de redução de custos, delineadas pelas instituições, os autores Ventura et al. (2016) propõem correções e ações de melhoria.

#### 2.4. DEMONSTRAR DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

Os três EC contribuíram, definitivamente, para um crescimento tanto pessoal como profissional. O facto de ter integrado os EC, sempre de forma humilde e mostrando sempre disponibilidade para novas aprendizagens fez com que ajudasse a desenvolver esta competência. Destaco, nomeadamente, a importância do esclarecimento de dúvidas junto dos enfermeiros orientadores, os relatos de experiência dos orientadores, o *de briefing* realizado com a equipa após situações mais críticas e a pesquisa bibliográfica que contribuíram de forma crucial para o desenvolvimento quer pessoal quer profissional. Para Cunha Soares (2004), o desenvolvimento profissional irá influenciar sobre a forma como trabalhamos, ultrapassando a preparação formal e académica, que serviu de modelo base para a profissão de enfermagem. Para a OE (2019) é da responsabilidade do enfermeiro, enquanto especialista, de realizar pesquisas bibliográfica de forma a melhorar a sua prática no dia-á-dia. Benner (2001) reforça afirmando que é imprescindível identificar quais são as necessidades de aprendizagem a desenvolver, afim de fortalecer as respostas nesse sentido.

A formação contínua é uma das estratégias adotada pelas chefias, de forma a desenvolver trabalhos em grupo, nas diversas áreas do serviço, que posteriormente são apresentadas à equipa, inseridas no plano anual de formação. Com isso, pretende-se que os enfermeiros adotem uma postura na prática que vai de encontro às boas práticas recomendadas, tornando os cuidados de enfermagem mais visíveis, seguros e, sobretudo, eficazes. Ribeiro, Souza, & Silva (2019), reforçam a necessidade de existir formação contínua, no seio dos profissionais da equipa de enfermagem, de forma a reciclar e adquirir novos conhecimentos, tornando-se, estas atualizações, cada vez mais imprescindível para se acompanhar os avanços sentidos.

No início de todos os EC o sentimento era de apreensão e de incertezas, uma vez que a toda experiência profissional, enquanto enfermeira, foi adquirida no estrangeiro, pelo que todo EC constituíram uma aprendizagem. Apendeu-se em todos os turnos. Para haver um aumento na autonomia na prestação de cuidados, houve necessidade de fazer uma adaptação à clínica como o simples fato de conhecer o serviço, a localização do material/equipamentos, o funcionamento e dinâmica da clínica, consultar os diversos protocolos e normas e sobretudo a necessidade de realizar pesquisas bibliográficas de forma a consolidar conhecimentos e entender se a evidência científica apoiava as práticas da clínica.

Outra área onde existiu desenvolvimento de competências foi na área das TIC - tecnologias da informação e comunicação, uma vez que nos diferentes EC houve oportunidade de conhecer e trabalhar com diferentes sistemas de informação, que não conhecia anteriormente. Os sistemas de informação onde são realizados os registos de enfermagem, como o *SClinic* no SU, o *B-Simple* no SMI e o *iRims* no EC de opção, constituíram momentos de aprendizagem por não serem plataformas que são utilizadas no contexto diário de prática profissional. Tanto o *B-Simple* como o *iRims*, que foram mais utilizados, são *softwares* simples, intuitivos e de fácil manuseio o que permite uma visão mais clara e objetiva do plano de cuidados do utente. Cada vez mais se recorre ao uso da tecnologia, pelo que a sua valorização desperta debates entre o equilíbrio do mesmo e a prestação de cuidados. Krel, Vrbnjak, Bevc, Štiglic, & Pajnkihar (2022), alertam que as tecnologias podem contribuir para o processo de desumanização fazendo com que os profissionais de saúde não se foquem nos cuidados ao paciente como um todo, tornando as relações humanas frias e distantes.

A realização de trabalho obrigatório, em linguagem de Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), a cada EC, constituiu, também uma nova área de aprendizagem, por não ser utilizada no contexto de prática profissional (Apêndice I). No primeiro EC a temática do trabalho em linguagem CIPE foi sobre um EAM. Já no EC II– SMI - o tema abordado foi o *delirium*, por ser um critério de avaliação de extrema importância que não é realizado. E no último EC, o tema abordado foi as complicações intradialíticas aos quais devemos de estar atentos para as poder prevenir.

Todos os EC providenciaram novas aprendizagens. Ao longo das 540 horas de EC comprovou-se uma relação constante entre a teórica aprendida, desde o início deste percurso, e a prática realizada. Foi ainda possível fortalecer o conhecimento, com atividades nas áreas das quais ainda não fizeram parte da experiência profissional vivenciada.

### **3. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

A Pessoa em Situação Crítica, “é 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” (OE, 2018, p. 19362). Neste capítulo será descrito as atividades de aprendizagem desenvolvidas vivenciadas e/ou realizadas e que foram consideradas pertinentes neste percurso formativo.

#### **3.1. CUIDA DA PESSOA A VIVENCIAR PROCESSOS COMPLEXOS DE DOENÇA CRÍTICA E/OU FALÊNCIA ORGÂNICA**

O regulamento nº 429/2018 define os cuidados à pessoa em situação crítica como “altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a recuperação total” (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p. 19362). Em todos EC realizados, os utentes necessitavam de cuidados especializados, quer da parte médica como da parte de enfermagem. Para tal, é necessário ser-se detentor de uma capacidade de monitorização, quer da avaliação clínica bem como da monitorização técnica, de forma a prevenir focos de instabilidade e sustentar a vida dos órgãos em falência (Marshall et al., 2017). No SUG, foi na área dos laranjas e vermelhos onde foram realizados mais turnos, por serem as áreas de excelência do utente crítico e/ou com falência orgânica. No SMI, a avaliação da estabilidade hemodinâmica é realizada ao minuto. Apesar da experiência adquirida, enquanto enfermeira, num SMI no Reino Unido, houve necessidade de relembrar e aprofundar alguns conhecimentos de modo a conseguir relacionar os parâmetros dos utentes com o diagnóstico médico, com a terapêutica e, conseqüentemente, a evolução do utente.

A metodologia “*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*” (ABCDE) que é utilizada na prática do dia-á-dia é aquela que foi utilizada na abordagem à PSC em todos os EC. É uma nomenclatura que é reconhecida a nível mundial e que permite organizar o pensamento de forma a priorizar as intervenções. Ao longo da avaliação “ABCDE” vai permitir identificar, corrigir e estabilizar situações que colocam a vítima em risco imediato de vida (Smith & Bowden, 2017). Monsieurs et al., (2015) defendem que essa abordagem deve ser aplicada em todas as vítimas críticas. Desta forma, também irá ajudar a facilitar a comunicação entre as equipas multidisciplinares.

O contexto de Paragem Cardiorrespiratória (PCR) foi uma das situações que levou a refletir em contexto de PSC. Num dos turnos do EC foi testemunhado a aplicação do Suporte Avançado de Vida (SAV) num utente em PCR, onde foi notório que não havia domínio do tema por parte da equipa multidisciplinar. Não havia *team leader* definido para delegar funções a cada elemento envolvido logo não existiu uma comunicação eficaz o que acabou por desorganizar o trabalho de equipa. Um estudo conduzido por Larsen, Beier-Holgersen, Meelby, Dieckmann, & Østergaard (2018), comprovou que a falta de liderança numa situação clínica crítica é altamente prejudicial no desempenho. Outro estudo publicado refere que a falta de liderança de uma equipa pode mesmo influenciar a taxa de mortalidade e sobrevivência dos utentes, pois é da responsabilidade do *team leader* zelar pela admissão, segurança, desempenho técnico dos profissionais e desfecho clínico do utente. (Larsen, Beier-Holgersen, Ostergaard, et al., 2018). Um outro aspeto nesta situação menos bom, foi a falta de um *debriefing* para poder realçar os pontos positivos e os aspetos a corrigir nesta prestação. Como Derek Rowntree escreveu em 1987 “*feedback is the life-blood of learning and it must be kept flowing*” e, reforçado por Rivière, Jaffrelot, Jouquan, & Chiniara (2019), atualmente está bem demonstrado que feedback eficaz melhora a aprendizagem e deve ser mais amplamente oferecido a aprendizes. Em contrapartida, noutro momento, a mesma situação, PCR, mas com uma abordagem completamente diferente. Nesta situação havia um grande domínio por parte da equipa multidisciplinar no SAV. Todos os profissionais envolvidos sabiam quem era o *team leader* e mantinham a posição alocada por ele. Existia uma comunicação simples e eficaz entre todos os elementos. E, no final da atuação foi realizado um *debriefing* sobre o sucedido. Esta última experiência vem reforçar a

necessidade de existir *debriefings*, pois é com feedbacks, quer positivos, quer negativos, que poderemos melhorar a nossa prestação em prol dos utentes.

Houve oportunidade de prestar cuidados à PSC com necessidade de suporte ventilatório invasivo e não invasivo. Estando a atravessar um período de pandemia, o SMI tinha sempre utentes positivos para COVID-19, pelo que foram adotadas novas técnicas. O sistema de Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF), segundo Andino et al. (2020), é um dispositivo que se o utente tolerar, haverá menor risco de intubação comparado com oxigenoterapia convencional e consequentemente um menor tempo de internamento no SMI. O CNAF tem várias vantagens: é mais confortável para o utente, o FiO<sub>2</sub> é mais alto e mais estável; o gás administrado é aquecido e humidificado o que reduz o trabalho respiratório e melhora a função mucociliar e o espaço morto anatômico é diminuído o que faz com que haja uma maior fração da ventilação minuto que participa das trocas gasosas (Papazian et al., 2016). Com o aparecimento do COVID-19, o SMI começou a utilizar o sistema de cânula nasal de alto fluxo (CNAF). Este sistema é muito usado no Reino Unido pelas vantagens que apresenta, uma técnica conhecida desde longa data, e que com a pandemia covid-19 se começou também a utilizar de forma mais generalizada nos SMI em Portugal. Em termos de intervenções de enfermagem é fundamental monitorizar os parâmetros ventilatórios, a higiene oral, a adaptação ao ventilador, ao posicionamento adequado e à aspiração de secreções. No que se refere ao posicionamento adequado, tive a oportunidade de participar na técnica de pronação de utentes. Como refere Moghadam, Shafiee, Ghorbani, & Heidarifar (2020) esta técnica é realizada de modo a melhorar a oxigenação, no entanto exige um treino por parte das equipas de forma a facilitar a técnica, reduzir o tempo de execução e reduzir o risco de possíveis intercorrências, sem nunca esquecer a necessidade de se manter em alerta para as possíveis complicações.

Relativamente aos protocolos terapêuticos, o EC II tem vários implementados. A insulinoterapia endovenosa e a nutrição entérica em utentes críticos são os mais utilizados. Para Gunst, De Bruyn, & Van den Bergh (2019) não existe um intervalo ideal de glicémia no sangue num utente crítico. Reforçam que o controlo rigoroso das glicémias é eficaz aquando a introdução de alimentação entérica precoce, com intuito de prevenir hiperglicemias graves, hipoglicémias e grandes flutuações de glicose em todos os utentes críticos. Outro protocolo terapêutico muito utilizado é a correção do potássio em situações de

hipocaliemia. Santos (2021) refere que os problemas eletrolíticos, nomeadamente o potássio, são um problema comum a utentes internados em SMI e está relacionado com as comorbilidades, uso terapêutico e efeitos colaterais dos tratamentos. A mesma autora reforça que esse desequilíbrio aumenta as taxas de morbilidade e mortalidade dos utentes. Estes protocolos ajudam a valorizar a autonomia e responsabilidade dos enfermeiros. São protocolos que corrigem situações que podem vir a ter um impacto negativo no utente, mantendo um controlo mais rigoroso e consequentemente a prestação de cuidados adequados.

Durante este EC I, houve oportunidade de lidar com algumas situações do foro de PSC com maior incidência no Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), PCR, insuficiência respiratória e Acidente Vascular Isquémico (AVC). O hospital onde realizei o EC I tem um protocolo bem elaborado com o Centro Hospitalar da região centro para a Via Verde AVC. Funciona em pleno com a equipa de neurologia por telemedicina. O utente é encaminhado para a sala de emergência onde é realizada uma avaliação médica de escala de *National Institute of Health Stroke Scale*, que avalia a severidade e o deficit neurológico após o AVC, e pedido de exames complementares, nomeadamente uma Tomografia Computorizada, de modo a que nada atrase um possível tratamento por fibrinólise e posterior encaminhamento para o Centro hospitalar da região centro.

“Fazer a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas”(OE, 2018, p. 19363) é um dos resultados de aprendizagem que contribuíram para o domínio desta competência. A dor tem um grande impacto não só na qualidade de vida do utente como também na confiança em relação aos profissionais de saúde pelo que a DGS (2003) constitui como quinto sinal vital. O Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor (DGS, 2017b) sugere a necessidade de contribuir para uma melhor formação direcionada aos profissionais de saúde acerca da avaliação e controlo da dor. Enquanto futura Enfermeira Especialista, em Médico-Cirúrgica na área da PSC, tem um papel fundamental para avaliar a dor de forma correta e proporcionar o tratamento mais adequado, uma vez que uma dor não tratada reduz a qualidade de vida do utente com consequência físicas, emocionais e psicológicas o que aumenta os custos (Gan, 2018). No EC II, enquanto que nos utentes sedados é utilizado a escala *Behaviour Pain Scale* (BPS), nos utentes não sedados é utilizada a Escala Visual

Analógica (EVA) como preconizado pela DGS (2003). A BPS é uma escala utilizada para avaliar a dor num utente inconsciente e ventilado e é baseada em três fatores: expressão facial, movimento dos membros superiores e adaptação ventilatória (Severgnini et al., 2016). Segundo um estudo realizado por Rijkenberg, Stilma, Bosman, van der Meer, & van der Voort (2017), demonstram que, para além da escala BPS, existe uma outra escala *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT) para avaliar a dor em utentes entubados e ventilados. Os autores referidos anteriormente demonstraram, num estudo, que a combinação de ambas as escalas (BPS e CPOT) apresentam uma maior precisão para detetar a dor em comparação com escalas de dor individuais. A OE (2009) solicitou, independentemente da área onde o profissional exerce, que os enfermeiros avaliem a dor, estabeleçam um plano de intervenções para o controlo da mesma (farmacológico e não farmacológico), que haja uma continuidade de cuidados no que diz respeito ao controlo da dor, entre outras intervenções. O controlo da dor é uma das grandes preocupações pela equipa de enfermagem e, sendo a maioria dos utentes sedoanalgesiados é, na mesma, instituído frequentemente tratamentos não farmacológicos como a massagens, o posicionamento dos utentes e a utilização do colchão de pressão alternada adequada ao peso de cada utente.

Já no EC III, o utente que realiza hemodiálise (HD) é puncionado 312 vezes por ano (3 sessões/semana x 52 semanas x 2 punções (arterial e venosa)). É um momento que gera uma certa ansiedade por serem utilizadas agulhas de grande calibre o que provoca dor. Existe, por parte dos utentes, uma preferência que a técnica da punção seja realizada por determinados enfermeiros, que os conhecem há mais anos, por conhecerem melhor os acessos, assumindo um fator tranquilizador. Uma outra estratégia utilizada é a colocação de anestésico tópico que parece ser uma boa solução sendo que os utentes terão de o aplicar cerca de 90 minutos antes da sessão (Batalha & Correia, 2018). Existem poucos utentes a utilizar esta forma de alívio da dor uma vez que é algo dispendioso. A clínica recebe utentes vindos de França, que passam férias em Portugal, e que trazem anestésico tópico para todas as sessões de HD que é fornecido de forma gratuita pelas clínicas de lá. Isto demonstra alguma sensibilização, por parte do país em questão, com a preocupação que apresenta em relação à dor sentida no momento da punção.

Existem 3 formas de puncionar acessos vasculares (AV) num utente que faz diálise: em área, em escada ou a “Técnica e punção por *Buttonhole*”. A técnica da “botoeira” foi desenvolvida

por Twardowski que publicou um artigo em 1977 sobre esta temática. Mais tarde, em 1984, George Kronung denominou esta técnica de “Técnica e punção por *Buttonhole*”. Esta técnica consiste na inserção de agulhas rombas sempre no mesmo ponto de punção onde foi criado um túnel estável (Assis et al., 2020). É um método que reduz a dor no ato da punção e reduz também hematomas e infiltrações no AV sem interferir com a eficácia da diálise (Kal et al., 2020). O estudo de Di Nicolò, Cornacchiari, Mereghetti, & Mudoni (2016), Kal et al. (2020) e Vachharajani, Wong, Niyyar, Abreo, & Mokrzycki (2020), alertam para o aumento de risco de infeção caso a crosta entre na corrente sanguínea. De forma a isso não acontecer quando puncionado o AV, Di Nicolò, Cornacchiari, Mereghetti, & Mudoni (2016) sugeriram o “procedimento de cicatrização húmida” que ajuda a remover a crosta e consiste em duas etapas. No final da diálise, após hemóstase e desinfeção do local da punção, colocar um adesivo estéril que irá permanecer 24 horas. De seguida, na noite antes do dia de diálise, durante o banho e com ajuda de uma toalha de microfibra ir retirando a crosta. Sendo uma técnica menos dolorosa e havendo solução para a prevenção do risco de infeção (comprovada no estudo), deveria ser dada a opção de escolha ao utente uma vez que são eles que “sofrem” com as punções. A técnica de punção em escada era a mais utilizada no EC III. Esta técnica consiste em punções que são distribuídas sistematicamente ao longo de todo o comprimento da veia arterializada (Assis et al., 2020). De acordo com Oliveira & Ribeiro (2019) as punções realizadas no mesmo segmento (em área) fazem com haja um desgaste das paredes do vaso criando assim aneurisma podendo comprometer a longevidade do AV, pelo que é imprescindível ensinar o uso da técnica em escada. Duarte & Soares (2017) referem que quer na técnica em área ou em escada no ato da punção é recomendado o uso do bisel invertido uma vez que reduz a dor. Durante o período de diálise, as estratégias utilizadas de forma a promover o bem-estar do utente, foram adotadas de forma contínua, medidas não farmacológicas, para o controlo da dor com os cadeirões reclináveis, o posicionamento das almofadas e a ocupação do tempo com a leitura e televisão.

A família é o pilar dos utentes pelo que é extremamente importante envolver a família nos cuidados. Pires (2016) considera que se deve envolver a família como parceiro na prestação de cuidados e na tomada de decisão, promovendo condições adequadas para que a mesma possa desempenhar esta função. Condinho (2015) reforça afirmando que a família revela-se

ser uma importante fonte de suporte ao utente por se encontrar intrinsecamente envolvida no processo. É importante apoiar a família para retirar dúvidas que possam ter e consequentemente diminuir os seus medos e ansiedade. Ao longo destes 3 EC não foi possível lidar com a família por estarmos em contexto de pandemia. As visitas não eram permitidas no momento dos EC. No entanto, existia uma data estipulada para dar início as visitas, que seria pouco tempo depois de finalizar o EC II - SMI. Juntamente com as colegas a realizar o EC em simultâneo no SMI e em concordância com a enfermeira chefe e os respetivos orientadores, foi elaborado um poster de leitura fácil (APENDICE II). Este poster foi elaborado com intuito de os familiares/amigos, que visitam o utente, percebam a importância de se cumprir todos os cuidados solicitados pelos profissionais de saúde no momento da visita. No Brasil, foi realizado um estudo de forma a ampliar o tempo de visita para as 12h diárias, onde ficou provado que se os familiares forem acolhidos e orientados pelos profissionais de saúde, eles acreditam que contribuirão em ganhos terapêuticos significativos promovendo o bem-estar geral do paciente, reduzindo os níveis de ansiedade de ambas as partes (Wrzesinski, Benincá, & Zanettini, 2019).

O Enfermeiro Especialista na área de PSC, segundo o Regulamento n.º 429/2018 (OE, 2018), deve antecipar focos de instabilidade identificando e respondendo prontamente aos mesmos. No EC de opção, as complicações intradialíticas ocorrem com alguma frequência e podem desencadear consequências graves. É importante conhecer bem o utente para poder antecipar efeitos intradialíticos indesejáveis, principalmente relacionados com as caibras, arritmias e hipotensão, e, consequentemente, antecipar possíveis focos de instabilidade. Para Kuipers et al. (2019) as hipotensões intradialíticas são as mais preocupante e mais graves uma vez que podem comprometer o acesso vascular. Alguns utentes desenvolvem hipotensões antes de apresentar sintomatologia, pelo que existiu alguma dificuldade na deteção. Com o passar dos turnos foi possível conhecer os utentes e a antecipar situações de instabilidade, mas para isso foi fundamental realizar o EC clínico sem interrupções de muitos dias entre os turnos.

Estes três EC foram fundamentais para o desenvolvimento do contacto com a continuidade de cuidados no intra-hospitalar, o que possibilitou não só o acompanhamento como também a prestação de cuidados em diferentes situações da PSC. Existe um processo de transição de informação entre profissionais de saúde cujo a OE designa por passagem de

turno (Ordem dos Enfermeiros, 2017). Uma das estratégias que contribui para garantir a existência de uma comunicação eficaz é a utilização de uma ferramenta que permita uniformizar a transmissão de informação: ISBAR: I- Identificação; S- Situação atual; B- Antecedentes; A- Avaliação e R- Recomendações (DGS, 2017a). A técnica do ISBAR é especialmente recomendada nas situações críticas cuja a passagem do utente tem de ser o mais breve possível. É principalmente na passagem de dados, nas mudanças de turno, quando os utentes são transferidos entre serviços ou hospitais ou quando o utente chega ao hospital pelo pré-hospitalar que ocorrem as transferências de informação relativamente aos mesmos. Em anos recentes a má prática durante as transferências de cuidados foi identificada como sendo um dos fatores principais nos danos causado ao utente (Spooner et al., 2016). Estima-se que cerca de 80% de erros médicos, dos quais são considerados graves, estão diretamente relacionados com falhas de comunicação entre cuidadores, desses 80%, cerca de um em cada cinco utentes acabaram por sofrer um evento indesejável (Spooner et al., 2016). Em fevereiro 2017, a DGS emitiu uma norma relacionada com a comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde que afirma que a “transição de cuidados deve obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, para segurança do utente, devendo ser normalizada utilizando a técnica ISBAR ” (DGS, 2017, p. 1). O conceito de transição de cuidados de saúde diz respeito a: "Qualquer momento da prestação em que se verifique a transferência de responsabilidade de cuidados e de informação entre prestadores, que tem como missão a continuidade e segurança dos mesmos." (DGS, 2017, p. 4). Em todos os EC foi notório a importância que davam à existência de uma comunicação eficaz.

### 3.2. DINAMIZA A RESPOSTA EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA, EXCEÇÃO E CATÁSTROFE, DA CONCEÇÃO À AÇÃO

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à PSC é designado pela OE como o profissional que reúne competências específicas na intervenção em catástrofe. Assim, compete-lhe cuidar a pessoa e a sua família, que vivencia processos complexos de doença crítica, bem como é o profissional que dinamiza a resposta a situações de catástrofe e responde atempadamente em todas as situações de exceção e emergência (Ordem dos Enfermeiros, 2018)

No contexto de prestação de cuidados de emergência médica, o INEM (2012) define situação de exceção como existindo, numa determinada situação, um desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis.

A norma 007/2010 da DGS demonstra a importância da elaboração de um Plano de Emergência Médica em todas as unidades do Sistema Nacional de Saúde. É necessário que sejam identificadas e avaliadas as situações de risco para assim definirem um modelo, com medidas preventivas e, naturalmente, dar uma resposta eficaz a situações de risco (DGS, 2010).

Uma vez que uma situação de exceção ocorre de forma súbita e imprevisível, é fulcral que o enfermeiro, ao longo do seu percurso, desenvolva competência nesta área pois poderá ser solicitada, a sua prestação de cuidados, sem aviso prévio. A resposta que o nosso sistema de emergência apresenta, a situações de exceção, é uma preocupação, uma vez que agimos no momento em vez de antecipar comportamentos, ou seja, sermos proativos. De forma a estarmos mais preparados, é imprescindível haver organização, planeamento e realização de um simulacro anual, com um *debriefing* no final, para melhorar a resposta à situação de exceção e, conseqüentemente, minimizar os efeitos negativos.

De acordo com os enfermeiros orientadores e enfermeiro chefe das respetivas unidades onde foi, referem que há muito tempo que não foi realizado um simulacro. Para Pereira (2018) o enfermeiro que presta cuidados numa situação de exceção deve ser dotado de conhecimento, competência e habilidades específicas que traduzem a emergência numa resposta sistematizada, integrada, rápida, ágil e eficaz. Loke, Guo, & Molassiotis (2021) reforçam que para isso os procedimentos devem de estar convenientemente treinados de forma a reduzir o impacto negativo neste tipo de situações.

O plano de emergência interna do EC realizado no SMI confere um grau de preocupação. O serviço localiza-se no 5º piso, o que apresenta dificuldades acrescidas numa possível evacuação. Para King et al., (2016) a evacuação de um SMI requer um elevado número de meios humanos e matérias uma vez que existem riscos associados com a segurança do utente. Os mesmos autores referem que os planos de evacuação de um SMI requerem melhorias, principalmente no que diz respeito a evacuações na vertical, na área da comunicação e liderança. Seria pertinente realizar um simulacro nestas condições pois,

como referem Kelly et al. (2021) será necessário apoio por parte de uma equipa especializada para realizar a evacuação vertical. Segundo o plano de emergência interno do SMI, está preconizado a evacuação vertical: a utilização de escadas de emergência pelos utentes menos dependentes de equipamentos clínicos e com o apoio dos profissionais do serviço; e a utilização do elevador nos utentes dependente de ventiladores e infusoras mediante orientação/supervisão da equipa de proteção civil (CHL, 2015).

Já no último EC, o de opção, a unidade foi recentemente adquirida por uma empresa internacional. Esta nova empresa valoriza a realização de um simulacro anual, marcado para o mês de março, com *debriefing* no final, afim de avaliar, identificar e corrigir erros que possam vir a surgir. Neste momento, em caso de situação de emergência, a unidade irá atuar de acordo com o plano de emergência previamente elaborado até à conclusão do novo plano. Apesar de não existir ainda nada oficial nesse sentido, por a transição ter sido muito recente, percebeu-se, em conversa com a diretora clínica, que será envolvida, no simulacro, a corporação de bombeiros da zona, de forma a conhecerem o espaço e poderem agir de forma mais fácil numa eventualidade verídica.

Na unidade de cuidados intensivos existe uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMIH) que é constituída por um médico e um enfermeiro, com formação específica, e que é previamente escalado para o efeito. Esta equipa serve para responder a situações de emergência que ocorrem no hospital do grupo C. Tem como objetivo responder a situações emergentes que ocorram nesse mesmo hospital, nomeadamente: paragem respiratória; saturações periféricas abaixo de 90% com oxigénio por máscara Venturi a 60%; Paragem Cardiorrespiratória (PCR); pressão arterial sistólica de instalação súbita inferior a 90mmHg; perda súbita da consciência; e crise convulsiva prolongada e repetida (CHL, 2021).

Nos três locais de EC têm um carro de emergência. Esse carro está organizado de forma a que as verificações, os consumíveis e os fármacos/material existentes sejam uniforme a toda a equipa. Assim, possibilita um acesso rápido ao mesmo diminuindo a probabilidade de ocorrência de erros.

### 3.3. MAXIMIZA A PREVENÇÃO, INTERVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO E DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS 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

Segundo o regulamento nº 429/2018, o Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à PSC deve de responder eficazmente na prevenção, controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos (OE, 2018). As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) constituem, a nível mundial, um problema de saúde por haver uma elevada morbimortalidade, prolongamento dos internamentos e, conseqüentemente, e agravamento dos respetivos custos em saúde (DGS, 2017b). As IACS têm cada vez mais importância e, sendo os enfermeiros os que mantêm um contacto mais próximo com o utente, acabam por desempenhar um papel ainda mais determinante neste combate.

Em cada um dos EC existe um elo de ligação que colabora com o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA). Este elemento é responsável para implementar a missão da PPCIRA: reduzir as taxas de IACS, reduzir as resistências aos antimicrobianos, através da sua correta utilização e efetuar a vigilância epidemiológica das mesmas (DGS, 2017b).

Ao longo de todos os EC reconheceu-se as situações de risco, prestando cuidados em plena segurança de acordo com os mecanismos de controlo de infeção. Por estarmos em contexto de pandemia, era frequente ter utentes que testassem positivo para COVID-19, pelo que houve uma preocupação reforçada na utilização do equipamento de proteção individual. A pandemia trouxe algumas alterações. No SMI, qualquer utente que fosse admitido era obrigado a realizar um teste rápido COVID-19, sendo que só poderia entrar na unidade após se conhecer o resultado. Criaram um espaço próprio para quem prestasse cuidados a um utente positivo à COVID-19, e que tivesse a possibilidade de, no fim dos cuidados prestados, trocar de farda ou até mesmo tomar um banho após cada contacto. Relativamente aos SUG, esta foi dividida em urgência normal e urgência respiratória, que fica num contentor anexo à urgência. Na urgência respiratória recebem utentes cujo os sinais e sintomas sejam compatíveis com COVID 19. Qualquer utente que desse entrada no SUG “normal” e que necessitasse de ser transferido para outro hospital, ser submetido a cirurgia ou subir para o

internamento, teriam de realizar teste COVID 19. Consoante a gravidade do utente, o médico optava por realizar teste rápido de antigénio ou teste PCR (*polymerase chain reaction*). Já no EC de opção, os utentes com teste positivo à COVID 19 eram encaminhados para a uma clínica do mesmo grupo, mas com uma localização diferente, onde criaram uma sala de tratamento apenas a utentes com COVID 19. Qualquer outro utente que tivesse tido um contacto de risco era sujeito a um teste rápido à entrada sendo que só poderia realizar o tratamento de diálise com o teste negativo.

No EC II e III houve uma grande preocupação na distribuição de utentes, uma vez que os rácios são maiores. Esta é feita de acordo com o tipo de infeções, ou seja, um enfermeiro que tenha um utente infetado não iria prestar cuidados a outro utente não infetado e vice-versa. Salienta-se que em todos os EC havia uma distribuição de antissépticos e de pontos de água, de forma estratégica, para facilitar a higienização das mãos dos profissionais de saúde. No EC III sempre existiu uma preocupação acrescida, especialmente por parte da equipa de enfermagem, com o controlo de infeção, uma vez que mesmo antes do início da pandemia, os colegas utilizavam sempre Proteções Básicas do Controlo de Infeção (óculos, máscara, luvas e avental) quer seja para dar início ao tratamento como para o finalizar.

Nos três EC senti que os enfermeiros estão despertos para problemática das IACS, pelo que é notório a preocupação neste combate. Para ajudar, foram criados *bundles* ou feixes de intervenção, que são um conjunto de intervenções, baseados na evidência, que visam a melhorar os resultados (Paiva, 2015). Existem quatro feixes de intervenção: prevenção da pneumonia associada à intubação; infeção relacionada com o cateter venoso central; prevenção da infeção urinária associada ao cateter vesical; prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2017b). Após a leitura das normas dos feixes de intervenção mais utilizados no SMI: cateter venoso central e pneumonia associada à intubação, constatou-se que a equipa de enfermagem segue criteriosamente os passos indicados.

Alves, Rabiais, Viveiros, & Freitas (2016) referem que as infeções mais frequentes são do trato respiratório, o local cirúrgico e do trato urinário, que podem estar, ou não, associadas a procedimentos invasivos. Os mesmos autores reforçam que cerca de 32% das IACS, ou seja, um terço, podem ser prevenidas. É necessário investir em programas de vigilância epidemiológica abrangendo formação dos profissionais de saúde, elaboração e divulgação

de guias de boas práticas, através das comissões de controlo de infeção hospitalar. Outra medida que seria pertinente, de modo a alcançar melhores resultados nos cuidados de enfermagem e conseqüente diminuição das IACS, prende-se com o melhoramento do rácio enfermeiro/utente e um maior envolvimento destes profissionais nas políticas hospitalares para a tomada de decisões. Por exemplo, o SUG, que tem sentido uma grande afluência de entrada de utentes e, conseqüentemente, um aumento de trabalho que dificulta com o cumprimento das normas mais adequadas, mas apesar disso, verificou-se um grande esforço por parte dos profissionais de saúde para colmatar essa situação.

**PARTE II – PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA: PROJETO DE INVESTIGAÇÃO:**

“Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar”

## RESUMO

**Introdução:** A temática das Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar, surge no âmbito do levantamento de necessidades junto da equipa de enfermagem realizadas através de um brainstorming.

**Metodologia:** Este estudo quantitativo observacional teve como principais objetivos: Analisar as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; Verificar a relação de variáveis sociodemográficas e profissionais nas práticas nos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; Conhecer, na opinião dos inquiridos, as estratégias que consideram relevantes de forma a melhorar as práticas na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica. Participaram no estudo 40 enfermeiros que responderam a um questionário, através da plataforma *google forms*. Foram utilizadas as estatísticas descritivas e inferenciais no tratamento de dados e o projeto teve parecer da Comissão de Ética.

**Resultados:** Das 19 afirmações do questionário, as 13 primeiras são situações que de facto carecem da “obrigatoriedade” de imobilização vertebral sendo que a maioria o faz “Muitas vezes” e “Sempre”. Já as últimas 6 afirmações, tratam-se de situações que não carece de imobilização vertebral de todo, no entanto, a maioria optou pelas opções de imobilizar “as vezes” e “muitas vezes”. Os enfermeiros do sexo masculino, os que tem idade superior 40 anos, os que são detentores de uma pós-licenciatura; os que não são detentores da Competência Acrescida Diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar apresentam melhores práticas face a imobilização vertebral. Os inquiridos que apresentam mais anos de experiência profissional e mais anos de experiência em contexto de extra-hospitalar; os que não têm formação em trauma, os detentores de pós-graduação apresentam melhores práticas face a imobilização vertebral. Em todas as variáveis existe diferenças estatísticas não significativas.

**Conclusão:** Através dos resultados percebe-se que existe necessidade de uniformizar e aperfeiçoar as práticas. A maioria dos inquiridos sugerem que seja criado uma *guideline*, que haja mais formação na área e que seja criada oportunidade de poder abrir discussão sobre casos reais, de forma a melhorar as práticas.

**Palavras-chave:** Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Enfermeiros; Imobilização; Trauma; Assistência pré-hospitalar

## ABSTRACT

**Introduction:** The theme of Nurses' Practices in vertebral immobilization of the person in a critical situation, in a pre-hospital context, arises within the scope of the needs assessment with the nursing team carried out through a brainstorming.

**Methodology:** This observational quantitative study had as main objectives: To analyze the practices of pre-hospital nurses in vertebral immobilization of the person in critical condition; To verify the relationship of sociodemographic and professional variables in the practices of pre-hospital nurses in the vertebral immobilization of the person in a critical situation; To know, in the opinion of the respondents, the strategies that they consider relevant in order to improve practices in spinal immobilization in the person in a critical situation. Participated in the study 40 nurses who answered a questionnaire through the google forms platform. Descriptive and inferential statistics were used in data processing and the project was approved by the Ethics Committee.

**Results:** Of the 19 statements in the questionnaire, the first 13 are situations that in fact lack the “mandatory” of spinal immobilization, with the majority doing it “Often” and “Always”. The last 6 statements are about situations that do not require spinal immobilization at all, however, most opted for the options of immobilizing “sometimes” and “many times”. Male nurses, those over 40 years of age, those with a post-graduate degree; those who do not have the Differentiated Added Competence in Extra-Hospital Emergency have better practices in terms of vertebral immobilization. Respondents who have more years of professional experience and more years of experience in an out-of-hospital context; those who do not have training in trauma, postgraduate holders present best practices in relation to vertebral immobilization. In all variables there are non-significant statistical differences.

**Conclusion:** Through the results, there is a need to standardize and improve practices. Most respondents suggest that a guideline be created, that there be more training in the area and that an opportunity be created to be able to open discussion on real cases, in order to improve practices.

**Keywords:** Knowledge, Attitudes and Practice in Health; Nurses; Immobilization; Trauma; Pre-hospital care

## 1. A PRÁTICA ESPECIALIZADA BASEADA NA EVIDÊNCIA

### 1.1. FUNDAMENTAÇÃO DO ESTUDO

Para Benner, Kyriakidis e Stannard (2011) a PSC refere-se a um utente agudo por doença ou lesão que são incapazes de manter a estabilidade fisiológica de forma independente e, conseqüentemente, apresentam alto risco de desenvolver rapidamente instabilidade multiorgânica.

A intervenção do enfermeiro especialista na área da PSC crítica centraliza-se nos cuidados altamente qualificados que, prestados de forma contínua, como resposta às necessidades afetadas, permite assim manter as funções básicas de vidas, prevenindo complicações e limitando as incapacidades tendo em vista a sua recuperação total, numa perspectiva holística do cuidado em enfermagem (OE, 2018).

Um enfermeiro especialista adquire destreza nos cuidados à PSC, de acordo com Benner et al. (2011), através do *thinking-in-action* onde desenvolve estratégias de ação. Sendo os cuidados à PSC emocionalmente desafiadores, irá exigir, por parte do enfermeiro especialista, competências diferenciadas de forma a obter um raciocínio rápido, com as respetivas intervenções, e, conseqüentemente, obter uma margem de erros mínimos.

Considerando que a Prática Baseada na Evidência (PBE) é fundamental para a mudança do paradigma na educação e na saúde moderna (Schneider et al., 2020). Os mesmos autores, referem que a PBE assenta em três princípios: evidências científicas, a experiência clínica e as preferências do paciente. Galvão, Sawada e Rossí (2002) e Silva et al. (2020) defendem que é com a PBE que faz com que haja uma melhoria dos cuidados prestados ao utente, com base no conhecimento consciencioso, explícito e criterioso concebido através do uso da melhor evidência. este estudo é realizado com o objetivo de localizar a evidência existente relativamente à imobilização vertebral da PSC, em contexto pré-hospitalar.

O trauma é considerado a principal causa de morte no mundo (Ludwig & Koryllos, 2017) sendo que, nos Estados Unidos de América, para além da principal causa da morte é, também, considerado, como causa principal da incapacidade (Dimaggio et al., 2016). No mundo, estima-se que, todos os anos, cerca de 250.000 a 500.000 pessoas sejam vítimas de incidentes com lesões medulares (WHO & ISCOS, 2013). Os autores Oteir, Smith,

Stoelwinder, Middleton e Jennings (2015) defendem que este tipo de lesão afeta, predominantemente, homens e apontam como principal causa os acidente de viação e as quedas.

A lesão medular (LM) causada por trauma não é comum, mas pode ter consequências temporárias ou permanentes na sua função, como a paraplegia ou tetraplegia. Esta ocorre quando a integridade da coluna vertebral é comprometida por fraturas e/ou luxação articular, de modo a não conseguir mais manter sua função protetora, sob carga fisiológica normal, o que predispõe a novas lesões (Kornhall et al., 2017).

Os principais sintomas podem incluir a perda da função muscular, perda de sensibilidade ou perda da função anatómica nas partes do corpo servidas pela medula espinhal abaixo do nível da lesão (Akilov, 2020). A lesão da medular é uma condição perigosa e potencialmente fatal, que pode resultar numa variedade de complicações ou comorbidades (Eckert & Martin, 2017). Essas complicações podem ter mudanças devastadoras a longo prazo na saúde, no trabalho e na vida social quer no utente quer na família que está diretamente envolvida (Ahuja et al., 2017). Além disso, os custos diretos para os cuidados com utentes com LM são exorbitantes. Nos Estados Unidos de América, estima-se que o gasto por utente, ao longo da vida, ronde os entre os 1,1 e 4,6 milhões dólares americanos, o que reforça o papel da prevenção, como intervenção, sendo o mais importante que podemos oferecer ao utente (Ahuja et al., 2017).

Foi na década de 1960 que, historicamente, se começou a imobilizar a coluna vertebral de vítimas de trauma, usando um plano duro e um colar cervical, que se tornou padrão em ambiente pré-hospitalar para vítimas de trauma (White IV et al., 2014). A imobilização da coluna vertebral tem sido visto como o “*state-of-the-art*”, a nível mundial, no manejo em contexto pré-hospitalar, a vitimas de trauma, há décadas (Hood & Considine, 2015). Segundo Saloum e Mulhem (2022), esta medida parte do princípio que minimiza a mobilidade da coluna e, conseqüentemente, irá reduzir o suposto agravamento das lesões medulares, durante o transporte do paciente até à unidade hospitalar.

A imobilização da coluna vertebral é uma das intervenções mais comuns, numa vítima de trauma, em contexto de pré-hospitalar. No entanto, para Swartz et al. (2018) e Theodore et al. (2013) existe falta de evidência que comprove os benefícios da imobilização de forma a

ser criado um padrão universal na imobilização nas vítimas de trauma. Essa falta de evidência centra-se na relação entre a imobilização e o *outcome* da imobilização, que inclui dor, efeito psicológico, neurológico, físico/funcional, qualidade de vida relacionada à saúde e/ou efeitos adversos (Akilov, 2020).

De todas as vítimas de trauma, apenas uma pequena percentagem, é que carece de imobilização do corpo inteiro. Na Austrália, por exemplo, foi realizado um estudo em que demonstra que apenas 1% dos traumas apresentam lesão medular (Oteir et al., 2017). Também nos Estado Unido de América foi conduzido um estudo similar que comprovou que a população que apresenta lesões, por trauma grave, desses, apenas 1 a 2% resultam numa lesão medular (Morrissey et al., 2014). Os mesmos autores acrescentam que traumas com cinemática menores, como acidente de automóvel sem trauma multissistémico, queda da própria altura ou agressão, essa percentagem é substancialmente menor: entre 0.4 e 0.7%.

A *National Emergency X-Radiography Utilization Study*, mais conhecida por *NEXUS Low Risk Criteria*, e a *Canadian C-Spine Rule* (CCR) são fluxogramas, que foram desenvolvidos por radiologistas, com o intuito de ajudar os médicos a determinar se uma vítima de trauma, necessita de realizar raio X para descartar lesões importantes (Paterrek et al., 2015). São fluxogramas reconhecidos e validados internacionalmente e que, de forma a auxiliar na tomada de decisão sobre a imobilização, serviram de base à criação de *guidelines* para o contexto extra-hospitalar (Saragiotto et al., 2018), em vários países como é o caso do Reino Unido – *Immobilization Algorithm* (ANEXO I). Estes fluxogramas permitem realizar triagem seguras e eficazes por apresentarem uma alta taxa de sensibilidade e especificidade reduzindo o risco existir uma lesão que passe mais despercebida e, conseqüentemente (Saragiotto et al., 2018).

Apesar de ser uma prática comum, imobilizar as vítimas de trauma, alguns autores defendem que existe alguns riscos, nomeadamente a dor, o compromisso respiratório, aparecimento de UPP, o agravamento de lesões e alterações no exame físico da vítima que, conseqüentemente, faça com haja necessidade de realizar radiografias desnecessárias (White IV et al., 2014; Zarei, 2021). Theodore et al. (2013) defendem que a imobilização deve ser ponderada e avaliado vários fatores como o desconforto que a imobilização provoca, o tempo necessário para que a imobilização seja colocada e aplicada corretamente,

o que poderá atrasar início do transporte para a unidade hospitalar, e a morbilidade que está associada.

Para além dos efeitos colaterais da imobilização, existem consequência na utilização das mesmas para se proceder a retirada de vítimas de acidentes de automóvel. Num estudo realizado com voluntários saudáveis filmados a saírem de um automóvel, é perceptível que o movimento da coluna foi maior quando os voluntários foram retirados pelas equipas de emergência, com equipamento de imobilização, do que quando conseguiram sair do veículo autonomamente usando apenas um colar cervical para estabilização (Zarei, 2021 ). Dixon, O'Halloran e Cummins (2015) reforçam que as técnicas convencionais de extração registram até quatro vezes mais movimentos da coluna cervical durante a extração do que a auto extração controlada.

Perante uma situação de emergência, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa Situação Crítica atua, concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada no sentido da sua eficácia e eficiência (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Neste sentido, urge avaliar, as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral de uma vítima adulta de trauma, afim de compreender a necessidade de encontrar mecanismos para melhorar a intervenção dos enfermeiros no terreno e, conseqüentemente, diminuir os efeitos colaterais na vítima.

## 1.2. ASPETOS METODOLÓGICOS

A metodologia integra procedimentos que carecem de organização, de modo a permitir que o investigador assuma o controlo e antecipe a necessidade de recursos humanos e materiais imprescindíveis para a realização do trabalho (Fortin, 2009).

A temática para a realização deste trabalho surgiu através de um brainstorming juntamente com a equipa de enfermeiros, onde o investigador desempenha funções. É uma técnica dinâmica de grupo de forma a explorar ideias para o local de trabalho (Maaravi et al., 2020). Neste caso verificou-se que existe falta de atualização na área da traumatologia, nomeadamente na imobilização de vítimas de trauma no pré-hospitalar. Após uma pesquisa bibliográfica, confirmou-se que existem países, como anteriormente apresentado, o Reino Unido (Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee, 2019), onde já reformularam

*guidelines* de atuação perante uma vítima de trauma. A partir dessa mesma *guideline*, e com autorização prévia para utilização como base de fundamentação para a construção do questionário (ANEXO II), que foi aplicado a todos os enfermeiros que exercem funções no INEM a nível nacional.

Este estudo é de natureza observacional pois pretende fornecer uma descrição dos dados relativos às variáveis em estudo sem que haja interferência do investigador no desfecho do mesmo (Romanowski, Castro & Neris, 2019) .

### 1.2.1 *Objetivos*

Para Fortin (2009) o conceito de objetivo de um estudo é descrever, explicar ou prever o estado de conhecimentos no domínio estudado, isto é, um enunciado declarativo que define o rumo da investigação tendo em conta o nível dos conhecimentos que foram estabelecidos no domínio em questão.

Os objetivos do estudo são a expressão do dilema ou de uma situação perturbadora que necessita de ser investigada, por outras palavras, o objetivo identifica a natureza do problema que está a ser abordado no estudo (Ruivo et al., 2010). Geralmente, o objetivo deve ser suficientemente amplo para incluir as preocupações centrais, porém também deve ser limitativo de forma a servir como orientação para delinear o estudo (Ruivo et al., 2010).

Neste estudo, os principais objetivos a atingir são:

- Descrever as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica;
- Analisar as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica.
- Verificar a relação de variáveis sociodemográficas e profissionais nas práticas nos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica;
- Conhecer, na opinião dos inquiridos, as estratégias que consideram relevantes de forma a melhorar as práticas na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica.

### 1.2.2. *Questões de Investigação*

É com a definição da questão de investigação que “o investigador determina os métodos que utilizará para obter respostas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas” (Fortin, 2009, p.41).

Segundo Polit, Beck, Hungler e Thorell (2004), uma questão de investigação é a declaração de uma indagação específica que o pesquisador deseja responder para abordar o problema de pesquisa. A questão de investigação orienta o tipo de dados a serem procurados no estudo (Polit et al., 2004).

Fortin (2009), reforça que uma questão de investigação caracteriza-se por um enunciado interrogativo claro, escrito no presente e não equívoco que necessitada de conceitos-chave. Inclui habitualmente uma ou duas variáveis, específica a natureza da população que se pretende estudar e sugere uma investigação empírica.

No estudo quantitativo, as questões de investigação identificam as variáveis chaves (mais comumente, a variável independente e a dependente), as relações entre elas e a população, na qual o estudo intervém (Polit et al., 2004).

De forma a alcançarmos novos conhecimentos, examinar e analisar o problema em estudo, definiram-se as seguintes questões de investigação:

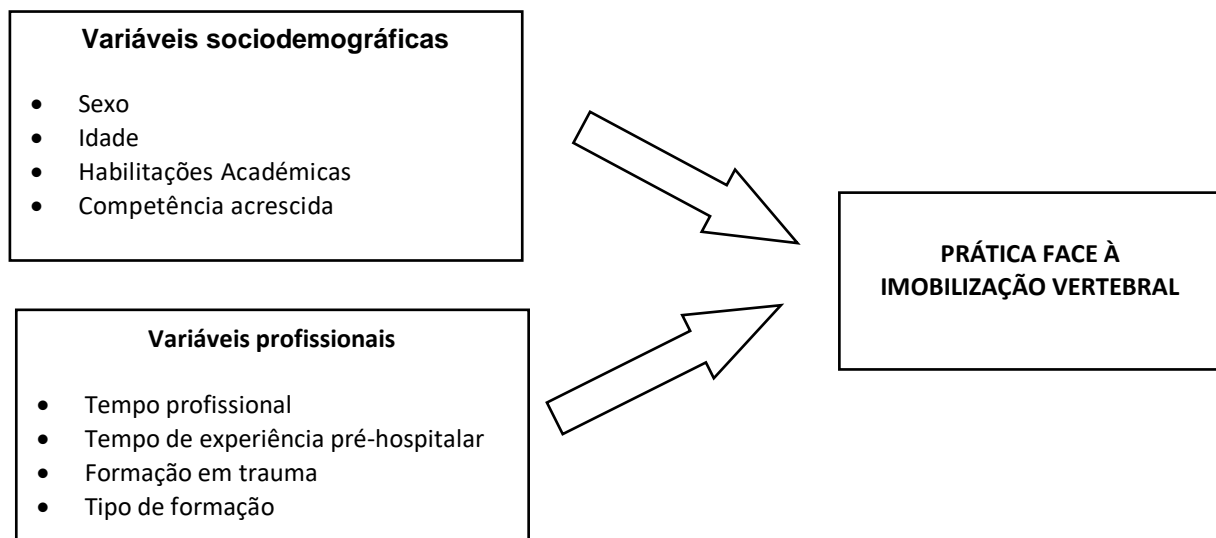
- Quais são as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar, que exercem no INEM a nível nacional, na imobilização vertebral de uma vítima adulta de trauma e qual é a relação entre as mesmas e as características sociodemográficas e profissionais?
- Qual é a relação entre as variáveis sociodemográficas e profissionais com as práticas nos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica?
- Qual é a opinião dos inquiridos, as estratégias que consideram relevantes de forma a melhorar as práticas na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica?

De forma a adquirir maior especificidade na avaliação deste trabalho de investigação, foram ainda relacionadas variáveis, para o qual foi imprescindível a utilização do teste de hipóteses. Nesse sentido, foram delineadas as seguintes hipóteses de investigação:

**Hipótese 1** – As práticas dos enfermeiros face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica diferem consoante as características sociodemográficas (sexo, idade, habilitações académicas e competência acrescida em emergência extra-hospitalar).

**Hipótese 2** – As práticas dos enfermeiros face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica diferem com as características profissionais (tempo profissional, tempo pré-hospitalar, formação em trauma e tipo de formação)

O esquema que se apresenta procura estabelecer pictograficamente as inter-relações das variáveis independentes ou exógenas (sociodemográficas e profissionais) com a variável dependente ou endógena (Prática) (Figura 1).



**Figura 1** – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica

### 1.2.3. População e Amostra

Segundo Fortin (2009), a população compreende todos os elementos que partilham características comuns, às quais são definidas pelos critérios estabelecidos para o estudo. A amostra foi “uma réplica em miniatura da população” (Fortin, 2009, p. 41).

A população alvo foram todos os enfermeiros a exercerem funções no pré-hospitalar pelo INEM. Como raramente é possível estudar uma população por inteiro, o investigador

constitui uma amostra, que é, tanto quanto possível, representativa da população e determina também o seu tamanho, pelo que se centrou a investigação numa amostra não probabilística por conveniência, constituída por 40 enfermeiros a exercerem funções no pré-hospitalar no INEM que, deliberadamente, assinaram o consentimento livre, expresso e informado e responderem ao questionário.

Não é possível saber a população total de enfermeiros que exercem funções no INEM, uma vez que há enfermeiros internos (próprios do quadro do INEM) e externos (enfermeiros afetos a outra instituição de Saúde), pelo que não é possível verificar a taxa de resposta. No entanto, o mapa de pessoal, refere que existem 196 enfermeiros internos (INEM, 2022).

#### 1.2.4. Instrumentos de Colheita de Dados

Para Polit et al. (2004), um instrumento de colheita de dados permite colher dados necessários à realização do trabalho de investigação e que sejam válidos, deve ser composto por um conjunto de questões cujas respostas se baseiem na busca da clareza. O instrumento de recolha de dados é formado através da operacionalização das variáveis que se pretendem estudar.

De forma a obter maior adesão, os dados foram colhidos através de um questionário (ANEXO III) com questões de resposta fechada, através da plataforma *google forms*. É um questionário que foi dirigido aos enfermeiros que exercem funções em contexto de pré-hospitalar no INEM. Os participantes tiveram acesso ao questionário através de um *link* que foi enviado, por correio eletrónico, pelo enfermeiro diretor, a todos os enfermeiros que exerçam pré-hospitalar no INEM.

O questionário aplicado é constituído por três partes. Na primeira parte foram utilizadas questões que permitiram fazer a caracterização sociodemográfica e profissional através de respostas curtas ou de escolha múltipla. A segunda parte é constituída por dezanove itens que foram adaptados da *guideline* do Reino Unido. A tradução da mesma foi realizada por enfermeiros bilingues, conhecedores da língua e do conteúdo. As respostas para esta segunda parte são baseadas em cinco níveis de respostas do tipo *Likert*: 1 -Nunca; 2 – Raramente; 3 - Às vezes; 4 - Muitas vezes; 5 – Sempre. Na terceira e última parte foi colocada uma questão de escolha múltipla, podendo escolher no máximo duas opções, onde

os participantes puderam selecionar de entre as opções, qual o instrumento que consideravam que teria um maior contributo para a sua prática.

Com o intuito de melhor dimensionar a aplicabilidade do questionário ao estudo, foi efetuada a consistência interna através do coeficiente de *alpha de Cronbach*. Esse valor obtido pelos 19 itens é de 0,772 o que permite concluir que o valor da consistência interna é considerado aceitável.

Na terceira e última parte, foi colocada uma questão de escolha múltipla, podendo escolher no máximo duas opções, onde os participantes puderam selecionar de entre as opções, qual o instrumento que consideravam que teria um maior contributo para a sua prática. Tinham sete opções de escolha: Brainstorming; Criação de uma guideline; Discussão de casos clínicos reais; Partilha de conhecimentos; Estudos de casos; Simulacros e Formação.

#### *1.2.5. Procedimentos Éticos e Formais*

Os aspetos éticos são decisivos em investigação. Sem um código de ética que aponte limites e oriente os passos da investigação, é a própria investigação que fica em causa. Assim, os princípios éticos e deontológicos, definidos pela ordem dos enfermeiros: princípio da universalidade, princípio da beneficência, princípio da não maleficência, princípio do respeito pela autonomia e princípio da justiça e equidade (Ordem dos Enfermeiros, 2015), são cumpridos não só no exercício profissional como também na investigação (Nunes, 2020).

Apesar da *guideline* apenas servir de base de fundamentação para a realização do questionário, a investigadora, teve o cuidado de enviar e-mail para solicitar a autorização aos responsáveis, com parecer favorável (ANEXO II), e dar a conhecer que o trabalho a desenvolver. Após este processo iniciou-se o pedido de aprovação à Comissão de Ética do Politécnico de Leiria tendo sido deferido (ANEXO IV).

A realização deste estudo teve presente os princípios éticos intrínsecos a qualquer trabalho de investigação pretendendo, deste modo, assegurar a confidencialidade e o anonimato das informações fornecidas.

De forma a tentar obter um maior número de participantes, optou-se por um questionário online para que fosse mais facilmente acessível a todos os enfermeiros e pudessem responder quando mais conveniente. Na introdução do questionário, foi apresentado um

link com o consentimento informado (ANEXO V) onde era explícito o projeto, o investigador, a confidencialidade, e salientar o carácter voluntário da participação podendo desistir a qualquer momento sem nenhum prejuízo. De forma a obter o consentimento do participante, o ANEXO VI foi convertido na questão 1 do questionário, com a obrigatoriedade de escolha “aceito participar neste estudo”, para o preenchimento do mesmo.

Os questionários foram de carácter anónimo. De forma a garantir a confidencialidade, foi implementado um sistema de codificação numérica para a inserção dos mesmos na base de dados, *software* SPSS, onde foram analisados de forma conjunta reforçando o anonimato dos participantes. Os dados serão mantidos e retidos pelo investigador, os dados serão conservados pelo investigador até ao período previsto de discussão e publicação da tese, tendo este como intervalo de tempo, a duração máxima de 1 ano (Comissão Europeia & Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, 2016), armazenados em dispositivo eletrónico que só tem acesso o preponente do estudo, que está sujeito a sigilo e confidencialidade. É garantido o compromisso do investigador em manter anonimato na colheita de dados e confidencialidade no tratamento dos mesmos.

Não foram previstos riscos acrescidos ou danos físicos e/ou emocionais, pelo que será garantido o Princípio da Beneficência. Deste projeto de investigação estão implícitos benefícios, a todos os participantes, relacionados com a contribuição para a construção e implementação de um instrumento de forma a sistematizar e orientar a atuação do enfermeiro de pré-hospitalar do INEM perante a pessoa em situação crítica adulta, vítima de trauma.

#### *1.2.6. Tratamento Estatístico de Dados*

É importante ter em conta que, após a colheita dos dados, é necessário realizar o tratamento destes, tendo em conta a análise estatística, de forma a organizar, simplificar e interpretar estes mesmos dados. Desta forma irá permitir a formulação de uma conclusão com base nos objetivos definidos e a problemática em questão.

O preenchimento e recolha dos dados foram realizados através da aplicação de um questionário online a 40 enfermeiros que exercem funções no pré-hospitalar, após as

autorizações anteriormente referidas. O tratamento dos mesmo foi realizado pelo próprio investigador.

Os dados adquiridos, através dos questionários *online*, foram submetidos a análise quantitativa por meio informático, através do programa de tratamento de dados estatísticos, o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)* versão 28 - para o Windows. De seguida, foi efetuada uma análise descritiva e observacional.

Foi com base em estatística descritiva que foi efetuada a análise dos dados onde utilizamos as frequências: absoluta (n) e relativa (%); medidas de tendência central (média (M)); medidas de dispersão (valor mínimo, valor máximo, desvio padrão), e estatística inferencial. Através do teste *Shapiro-Wilks*, verificou-se a inexistência de uma distribuição normal ( $p \leq 0,05$ ), e nem todos os grupos tem  $n \geq 30$  (teorema do limite central), pelo que a escolha recaiu na utilização dos testes não paramétricos de Kruskal-Wallis e Man Whitney.

### 1.3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo pretende-se dar a conhecer os resultados obtidos, recorrendo ao uso de quadros com os respetivos dados estatísticos obtidos.

Dos 40 enfermeiros que participaram no estudo, conforme no quadro 1, 57.5% são enfermeiras. A idade média dos inquiridos é de  $40.6 \pm 6.30$  anos. Relativamente aos anos de experiência em emergência pré-hospitalar, podemos verificar que o mesmo varia entre os 2 anos e os 36 anos. Dos 40 enfermeiros, 19 (47.5%) apenas são detentores de licenciatura, sendo que dos 21 enfermeiros com especialidade, 8 (20%) apresentam o título de especialidade em enfermagem Médico-Cirúrgica.

A maioria dos enfermeiros, 52.5%, não possuem a competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar. No entanto, 92.5% dos inquiridos referem ter formação em traumatologia. Desses 37 elementos, 5 (12.5%) obtiveram através de formação de curta duração (<8 horas), 24 (60%) enfermeiros referem ter obtido formação superior a 8 horas e 8 (20%) mencionam ter adquirido formação em trauma através de pós-graduação.

**Quadro 1** – caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros

Variáveis	Média	s	Md	Amplitude		
Idade	40.6	6.30	39.50	25 (33-58)		
Anos de experiência profissional	15.5	6.48	14.50	26 (4-30)		
Anos de experiência no pré-hospitalar	9.67	5.98	9.50	34 (2-36)		
Variáveis	n (%)		n (%)			
sexo	Feminino	23 (57.5%)				
	Masculino	17 (42.5%)				
Habilitações académicas	Licenciatura	19 (47.5%)				
	Pós-licenciatura	7 (17.5%)				
	Mestrado	14 (35%)				
Especialidade	Sim	21 (52.5%)			EMC	8 (20%)
					EMC - PSC	10 (25%)
					Outra	2 (5%)
					Paliativo	1 (2.5%)
Competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar	Sim	19 (47.5%)				
	Não	21 (52.5%)				
Formação em traumatologia	Sim	37 (92.5%)				
	Não	3 (7.5%)				
Tipo de formação em trauma	Até 8 horas	5 (12.5%)				
	Superior 8h	24 (60%)				
	Pós-graduação	8 (20%)				
	Não aplicável	3 (7.5%)				

**Legenda:** M-média; s-desvio padrão, Md-mediana; n-amostra; % - percentagem

Podemos observar, no quadro 2, que o valor mínimo para todas as respostas é de 1 (nunca) e o máximo é de 5 (sempre). Tendo em conta que do item 1 ao 13, cuja a resposta esperada seria para imobilizar a vítima, podemos afirmar que a média mais baixa foi no item 1: (“Vítima de trauma sob influência de estupefacientes ou álcool”), com 3.93, e a média mais elevada, com 4.70, no item 9: (“Vítima de trauma cujo o mecanismo de lesão é considerado grave (queda superior a 1 metro; lesão por carga axial diretamente na cabeça – p.Ex. mergulho; colisão com veículo motor a alta velocidade; acidente automóvel com capotamento; projeção de um veículo a motor; acidentes envolvendo autocaravanas; colisão entre velocípedes; acidentes de cavalo)”). Do item 14 ao 19, a resposta expectável seria que a vítima não carece de imobilização, ou seja, obter valores mais baixos. A média mais baixa é de 2.45 com o item 14: (“Vítima de trauma envolvida num acidente com colisão traseira de baixo impacto”), sendo que a média mais alta, com 3.13, para o último item, 19: (“Vítima de trauma capaz de fazer o movimento de rotação da cabeça 45º tanto para a esquerda como para a direita e capaz de se mobilizar sem dor ou alguma anomalia neurológica”).

**Quadro 2:** Caracterização da amostra quanto às práticas face à imobilização vertebral

Pergunta	n	Mínimo	Máximo	M	s
1. Vítima de trauma sob influência de estupefacientes ou álcool	40	2	5	3.93	0.91
2. Vítima de trauma confusa ou não colaborante	40	2	5	4.00	0.81
3. Vítima de trauma com nível de estado de consciência diminuído	40	2	5	4.38	0.77
4. Vítima de trauma com dor na coluna vertebral	40	3	5	4.63	0.58
5. Vítima de trauma com dor na coluna vertebral quando tosse	40	1	5	4.07	1.04
6. Vítima de trauma com diminuição motora nas mãos ou pés	40	2	5	4.45	0.98
7. Vítima de trauma com histórico de problemas de coluna vertebral (inclui também cirurgias à coluna vertebral, osteoartrose severa, espondilite anquilosante)	40	2	5	4.00	0.93
8. Vítima de trauma com priapismo	40	1	5	4.18	1.19
9. Vítima de trauma cujo o mecanismo de lesão é considerado grave (queda superior a 1 metro; lesão por carga axial diretamente na cabeça – p.Ex. mergulho; colisão com veículo motor a alta velocidade; acidente automóvel com capotamento; projeção de um veículo a motor; acidentes envolvendo autocaravanas; colisão entre velocípedes; acidentes de cavalo)	40	3	5	4.70	0.51
10. Vítima de trauma apresenta parestesias nos membros (formigueiro/dormência)	40	2	5	4.60	0.84
11. Vítima de trauma apresenta perda de sensibilidade nos membros	40	2	5	4.60	0.90
12. Vítima de trauma apresenta dor nas proeminências ósseas ao longo da coluna vertebral (em repouso ou a tossir)	40	1	5	4.23	1.00
13. Vítima de trauma apresenta lesões graves o suficiente para desviar a atenção de uma segunda lesão	40	2	5	4.30	0.85
14. Vítima de trauma envolvida num acidente com colisão traseira de baixo impacto	40	1	5	2.45	0.95
15. Vítima de trauma encontra-se confortavelmente sentada	40	1	5	2.70	1.01
16. Vítima de trauma a deambular desde o momento da lesão	40	2	5	2.93	0.79
17. Vítima de trauma que nega dor na seção média da coluna vertebral	40	1	5	2.73	0.87
18. Vítima de trauma com início tardio de dor no pescoço	40	1	5	2.53	1.08
19. Vítima de trauma capaz de fazer o movimento de rotação da cabeça 45º tanto para a esquerda como para a direita e capaz de se mobilizar sem dor ou alguma anomalia neurológica	40	1	5	3.13	1.04

**Legenda:** M-média; s-desvio padrão; n - amostra

Pela análise do quadro 3, e no que se refere à opinião individual em cada um dos 19 itens da escala de prática face à imobilização vertebral, salienta-se claramente que em 10 das 19

afirmações (situações), os inquiridos imobilizam a coluna vertebral “Sempre”. É ainda de referir que em 5 delas fazem-no “Muitas vezes” e em 4 “às vezes”.

Contudo, das 19 afirmações (situações críticas), nas 13 primeiras são situações que de facto carecem da “obrigatoriedade” de imobilização vertebral. Já as últimas 6, tratam-se de afirmações em que a situação não “exige” nem carecem de imobilização vertebral de todo. Pelo que, para efeitos de “contabilização” da “Prática”, tratam-se de itens com cotação invertida.

Posto isto, consegue-se ter uma perceção de que existe uma necessidade de aperfeiçoar as práticas dos enfermeiros em contexto extra-hospitalar na imobilização vertebral na vítima de trauma.

**Quadro 3:** Distribuição da amostra quanto às práticas face à imobilização vertebral

	Nunca		Raramente		Às vezes		Muitas vezes		Sempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Vítima de trauma sob influência de estupefacientes ou álcool	0	0.0	4	10.0	6	15.0	<u>19</u>	<u>47.5</u>	11	27.5
2. Vítima de trauma confusa ou não colaborante	0	0.0	2	5.0	7	17.5	<u>20</u>	<u>50.0</u>	11	27.5
3. Vítima de trauma com nível de estado de consciência diminuído	0	0.0	1	2.5	4	10.0	14	35.0	<u>21</u>	<u>52.5</u>
4. Vítima de trauma com dor na coluna vertebral	0	0.0	0	0.0	2	5.0	11	27.5	<u>27</u>	<u>67.5</u>
5. Vítima de trauma com dor na coluna vertebral quando tosse	1	2.5	3	7.5	5	12.5	14	35.0	<u>17</u>	<u>42.5</u>
6. Vítima de trauma com diminuição motora nas mãos ou pés	0	0.0	4	10.0	2	5.0	6	15.0	<u>28</u>	<u>70.0</u>
7. Vítima de trauma com histórico de problemas de coluna vertebral (inclui também cirurgias à coluna vertebral, osteoartrose severa, espondilite anquilosante)	0	0.0	3	7.5	8	20.0	<u>15</u>	<u>37.5</u>	14	35.0
8. Vítima de trauma com priapismo	2	5.0	4	10.0	1	2.5	11	27.5	<u>22</u>	<u>55.0</u>

9. Vítima de trauma cujo o mecanismo de lesão é considerado grave (queda superior a 1 metro; lesão por carga axial diretamente na cabeça – p.Ex. mergulho; colisão com veículo motor a alta velocidade; acidente automóvel com capotamento; projeção de um veículo a motor; acidentes envolvendo autocaravanas; colisão entre velocípedes; acidentes de cavalo)	0	0.0	0	0.0	1	2.5	10	25.0	<b><u>29</u></b>	<b><u>72.5</u></b>
10. Vítima de trauma apresenta parestesias nos membros (formigueiro/dormência)	0	0.0	2	5.0	3	7.5	4	10.0	<b><u>31</u></b>	<b><u>77.5</u></b>
11. Vítima de trauma apresenta perda de sensibilidade nos membros	0	0.0	3	7.5	2	5.0	3	7.5	<b><u>32</u></b>	<b><u>80.0</u></b>
12. Vítima de trauma apresenta dor nas proeminências ósseas ao longo da coluna vertebral (em repouso ou a tossir)	1	2.5	2	5.0	4	10.0	13	32.5	<b><u>20</u></b>	<b><u>50.0</u></b>
13. Vítima de trauma apresenta lesões graves o suficiente para desviar a atenção de uma segunda lesão	0	0.0	3	7.5	1	2.5	17	42.5	<b><u>19</u></b>	<b><u>47.5</u></b>
14. Vítima de trauma envolvida num acidente com colisão traseira de baixo impacto	1	2.5	4	10.0	13	32.5	<b><u>16</u></b>	<b><u>40.0</u></b>	6	15.0
15. Vítima de trauma encontra-se confortavelmente sentada	3	7.5	5	12.5	11	27.5	<b><u>19</u></b>	<b><u>47.5</u></b>	2	5.0
16. Vítima de trauma a deambular desde o momento da lesão	1	2.5	8	20.0	<b><u>18</u></b>	<b><u>45.0</u></b>	13	32.5	0	0.0
17. Vítima de trauma que nega dor na seção média da coluna vertebral	1	2.5	5	12.5	<b><u>19</u></b>	<b><u>47.5</u></b>	12	30.0	3	7.5
18. Vítima de trauma com início tardio de dor no pescoço	3	7.5	2	5.0	<b><u>15</u></b>	<b><u>37.5</u></b>	13	32.5	7	17.5
19. Vítima de trauma capaz de fazer o movimento de rotação da cabeça 45º tanto para a esquerda como para a direita e capaz de se mobilizar sem dor ou alguma anomalia neurológica	3	7.5	12	30.0	<b><u>15</u></b>	<b><u>37.5</u></b>	7	17.5	3	7.5

**Legenda:** n – amostra; % - percentagem

Após a análise descritiva dos dados obtidos, passamos de seguida à abordagem inferencial dos mesmos, através da estatística analítica. Procedemos assim à verificação da validade das

hipóteses, associando algumas das variáveis independentes em estudo, à nossa variável dependente.

Com o intuito de credibilizar o nosso estudo, formulámos algumas hipóteses, estas foram testadas através de testes não paramétricos, nomeadamente *testes U de Mann-Whitney* e *Testes de Kruskal-Wallis*.

**Hipótese 1** – As práticas dos enfermeiros face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica diferem consoante as características sociodemográficas (sexo, idade, habilitações académicas e competência acrescida em emergência extra-hospitalar).

Para sabermos a relação existente entre o sexo e as práticas face à Imobilização Vertebral, efetuamos um Teste U de Mann-Whitney, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos masculinos e mais baixo nos elementos femininos. Contudo, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

Já para a idade, utilizamos um Teste U de Mann-Whitney, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos mais velhos e mais baixo nos elementos mais novos. Contudo, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

Quanto às habilitações académicas versus a Prática, efetuamos um Teste de Kruskal-Wallis, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos com pós-licenciatura e mais baixo nos elementos com mestrado. Contudo, mais uma vez, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

Por fim, relativamente à competência acrescida em emergência extra-hospitalar, efetuamos um Teste U de Mann-Whitney, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos sem essa competência e mais baixo nos elementos com competência acrescida. Contudo, também aqui, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

**Quadro 4** – Resultados da aplicação do Testes U de *Mann-Whitney* e de *Kruskal-Wallis* relacionando as variáveis sociodemográficas com a Prática face à Imobilização Vertebral

Variáveis	Prática face à Imobilização Vertebral	Teste
	<b>Ordenação média</b>	
<b>sexo</b>		
Feminino	20.07	<i>Mann-Whitney</i>
Masculino	<b>21.09</b>	
<b>(p)</b>	0.784	
<b>Idade</b>		
≤40 anos	19.39	<i>Mann-Whitney</i>
>40 anos	<b>21.86</b>	
<b>(p)</b>	0.504	
<b>Habilitações</b>		
Licenciatura	19.87	<i>Kruskal-Wallis</i>
Pós-Licenciatura	<b>23.86</b>	
Mestrado	19.68	
<b>(p)</b>	0.702	
<b>Competência acrescida</b>		
Sim	18.39	<i>Mann-Whitney</i>
Não	<b>22.40</b>	
<b>(p)</b>	0.277	

**Legenda:** ≤ - igual ou inferior a; > - superior a

**Hipótese 2** – As práticas dos enfermeiros face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica diferem com as características profissionais (tempo profissional, tempo pré-hospitalar, formação em trauma e tipo de formação)

Para sabermos a relação do tempo com a experiência profissional nas práticas face à Imobilização Vertebral, efetuamos um Teste de Kruskal-Wallis, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos com mais tempo profissional (>20 anos) e mais baixo nos elementos de 11-20 anos de serviço. Contudo, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p>0,05$ ).

Já para o tempo de experiência em pré-hospitalar, utilizamos um Teste de Kruskal-Wallis, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos com mais tempo de experiência (>20 anos) e mais baixo nos elementos com menos tempo (<10 anos). Contudo, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p>0,05$ ).

Quanto à formação na área de traumatologia versus a Prática, efetuamos um Teste U de Mann-Whitney, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos 3 inquiridos sem essa formação e mais baixo nos 37 elementos com a formação

em trauma. Contudo, mais uma vez, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

Por fim, nos 37 elementos com formação em traumatologia, e relativamente ao tipo de formação, utilizamos um Teste de Kruskal-Wallis, de onde salientamos pelas ordenações médias um nível de Prática mais elevado nos inquiridos com pós-graduação e mais baixo nos elementos com formação de curta duração (<8h). Contudo, também aqui, com a inexistência de diferenças estatísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

**Quadro 5** – Resultados da aplicação dos testes U de *Mann-Whitney* e de *Kruskal-Wallis* relacionando as variáveis profissionais com a Prática face à Imobilização Vertebral

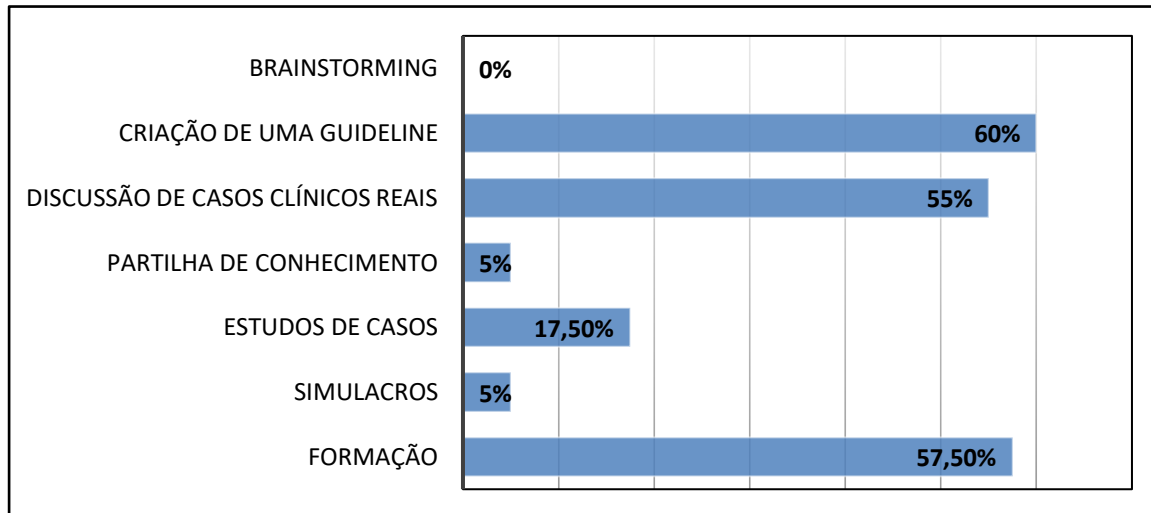
Variáveis	Prática face à Imobilização Vertebral	Teste
	<b>Ordenação média</b>	
<b>Tempo profissional</b>		
≤10 anos	20.41	<i>Kruskal-Wallis</i>
11-20 anos	18.61	
>20 anos	<b>24.20</b>	
<b>(p)</b>	0.469	
<b>Tempo pré-hospitalar</b>		
≤10 anos	18.68	<i>Kruskal-Wallis</i>
11-20 anos	22.61	
>20 anos	<b>36.50</b>	
<b>(p)</b>	0.228	
<b>Formação em trauma</b>		
Sim	19.78	<i>Mann-Whitney</i>
Não	<b>29.33</b>	
<b>(p)</b>	0.172	
<b>Qual formação?</b>		
Curta duração (<8h)	16.00	<i>Kruskal-Wallis</i>
Longa duração (>8h)	18.75	
Pós-graduação	<b>21.63</b>	
<b>(p)</b>	0.646	

**Legenda:** ≤ - igual ou inferior a; > - superior a; < inferior a

Por fim, e, quando questionado aos inquiridos duas estratégias que considerassem relevantes de forma a melhorar a atuação na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica adulta, a maioria sugeriu, com grande destaque:

- criação de uma *guideline* (60%);
- mais formação na área (57.5%);
- discussão de casos reais (55%).

**Tabela 1** – Estratégias que os inquiridos consideram relevantes para melhorar a atuação na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica adulta vítima de trauma



#### 1.4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES DO ESTUDO

Este capítulo irá abordar a discussão dos resultados e a conclusão do estudo baseado nos objetivos, questão de investigação e hipóteses previamente delineadas.

O presente estudo foi realizado com uma amostra de 40 enfermeiros. Desses, 57.5% são do sexo feminino. Este dado está de acordo com o anuário da OE (2021), uma vez que, dos 80379 enfermeiros, 66209 são do sexo feminino, ou seja, é uma profissão maioritariamente feminina. No entanto, de acordo com o plano de ação para a igualdade de género e não-discriminação de 2017-2019 (INEM, 2017), o mapa de pessoal no INEM é constituído maioritariamente pelo sexo masculino (60%). Verifica-se, também, que a média de idades é de  $40.6 \pm 6.30$  anos, sendo que o enfermeiro mais novo tem 33 anos e o enfermeiro mais velho tem 58 anos. No anuário da OE (2021), a predominância na faixa etária situa-se entre os 31-35 anos e 36-40 anos, apesar de a média de idade, neste estudo, ser ligeiramente superior o que indica que os enfermeiros que exercem funções no pré-hospitalar são mais velhos. Relativamente aos anos de experiência em emergência pré-hospitalar, podemos verificar que o mesmo varia entre os 2 anos e os 36 anos, o que se traduz numa média  $9.67 \pm 5.98$  anos. Dos 40 enfermeiros que deliberadamente responderam ao questionário, apenas 47.5% são detentores de

licenciatura e 52.5% apresentam uma pós-licenciatura. No anuário da OE (2021) podemos observar que a maioria dos enfermeiros, 58296, são enfermeiros de cuidados gerais. O que contradiz os resultados obtidos uma vez que a maioria da amostra é detentor de uma pós-licenciatura.

Dos 52.5% enfermeiros especialistas, 20% apresentam o título de especialidade em enfermagem Médico-Cirúrgica; 25% apresentam o título de especialidade em enfermagem Médico-Cirúrgica com subespecialização em enfermagem à PSC. Os resultados obtido demonstram que a maioria dos enfermeiros especialistas são detentores do título de especialidade em enfermagem Médico-Cirúrgica com subespecialização em enfermagem à PSC, o que não corresponde à realidade de acordo com o anuário OE (2021) uma vez que, apenas 258 enfermeiros detêm o título especialista em enfermagem Médico-Cirúrgica com subespecialização em enfermagem à PSC, e 4850 enfermeiro apresentam especialidade em Médico-Cirúrgica.

A maioria dos enfermeiros, 52,5%, não possuem a competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar. Doa 2989 enfermeiros ativos com competência acrescida, apenas 276 detêm a competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar (OE, 2021). No entanto, 92,5% dos inquiridos referem ter formação em traumatologia. Desses elementos, 12,5% obtiveram através de formação de curta duração (<8horas), 60% dos enfermeiros referem ter obtido formação superior a 8 horas e 20% dos enfermeiros mencionaram ter adquirido formação em trauma através de pós-graduação.

Relativamente às práticas, as 19 afirmações que estão no questionário são baseadas nos fluxogramas NEXUS e CCR. As 13 primeiras afirmações são situações que de facto carecem da “obrigatoriedade” de imobilização vertebral. Dessas 13 afirmações, a maioria optou por imobilizar “sempre” em 10 das afirmações e 3 “Muitas vezes”. Já as últimas 6 afirmações, tratam-se de situações que não “exige” imobilização de todo. Pelo que, para efeitos de contabilização da “Prática”, tratam-se de itens com cotação invertida. Das 6 últimas afirmações, à maioria optou por imobilizar “às vezes” e 2 afirmações com “muitas vezes”.

De acordo com Rabinstein (2020) uma vítima cujo o mecanismo de lesão seja considerado grave, que apresente alterações sensoriomotoras dos membros inferiores e/ou superiores e/ou priapismo demonstram forte probabilidade de apresentar uma lesão medular, pelo que carecem de imobilização vertebral. Os autores, Theodore et al. (2013) e Bogdanov e Faizutdinova (2016) e, defendem que uma vítima de trauma que esteja consciente e orientado, sem estar sob influência de drogas ou álcool, que negue dor na coluna vertebral e não apresenta lesões de distração, que a probabilidade de apresentar uma lesão medular é próxima de zero pelo que a imobilização nestas situações não é recomendada. Nas situações de trauma, cujo o impacto seja considerado baixo (baixa velocidade, quedas de uma altura baixa, etc.), que o utente se encontre sentado sem queixas álgicas, a deambular e/ou sem restrições neurológica também não carecem de imobilização vertebral (Stanton et al., 2017). Relativamente a vítimas de trauma, com um historial significativo de problemas de coluna, requerem imobilização, uma vez que são mais suscetíveis a desenvolver uma lesão medular mesmo que seja por baixo impacto (Eckert & Martin, 2017). Já no aparecimento da dor no pescoço tardio e/ou a rotação do pescoço a 45º quer para a direita como para a esquerda sem dor, Rouanet et al. (2017) consideram serem fatores de baixo risco de lesão medular, pelo que as vítimas também não carecem de imobilização.

Cruzando as variáveis sociodemográficas com a Prática face a imobilização vertebral, podemos afirmar, que os enfermeiros do sexo masculino apresenta uma melhor prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica do que o sexo feminino; relativamente à idade, que foi dividido em dois grupos pela mediana de forma a ficarem regulares e homogéneos, os inquiridos acima dos 40 anos apresentam melhor Prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica; no que diz respeito às habilitações académicas, podemos afirmar que os enfermeiros detentores de uma pós-licenciatura apresenta melhor Prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica; e para finalizar, os enfermeiros que não tenha a competência Acrescida Diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar apresenta melhor Prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica. Em síntese podemos afirmar que apesar das diferenças em nenhuma das relações a mesma tem significado estatístico. Dado não termos encontrado estudos para poder compara as diferenças sugerimos a realização de outros estudos com o mesmo instrumento agora utilizado.

Cruzando as variáveis profissionais com a Prática face a imobilização vertebral, podemos assim afirmar que são os enfermeiros que apresentam mais anos de experiência profissional e os que têm mais experiência em contexto de extra-hospitalar que apresentam melhor Prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica. Tanto a variável do tempo profissional bem como a variável do tempo de experiência no pré-hospitalar foram divididos em três grupos de forma a ficarem regulares e homogéneos (<10anos; 10-20anos; >20anos). Relativamente a ser ou não detentor de formação em trauma, conclui-se que os inquiridos que não têm formação em trauma apresentam melhor Prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica. Dos que referem ter obtido formação em trauma, os enfermeiros que têm uma pós-graduação apresentam melhor Prática face à Imobilização Vertebral da pessoa em situação crítica. Em síntese podemos afirmar que apesar das diferenças em nenhuma das relações a mesma tem significado estatístico. Dado não termos encontrado estudos para poder compara as diferenças sugerimos a realização de outros estudos com o mesmo instrumento agora utilizado.

Como a maioria dos inquiridos sugeriu, a criação de uma *guideline* seria benéfico com intuito de padronizar as práticas dos enfermeiros na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica adulta. A existência de mais formação na área de traumatologia e a discussão de casos reais poderão vir a ser um complemento de forma a cimentar melhor as práticas na imobilização vertebral de uma vítima crítica de trauma. Sendo o trauma uma área complexa, e apesar dos resultados obtidos, é uma área que carece sempre de mais investigação. Como sugestão, para dar continuidade a este estudo, seria pertinente realizar este estudo com um maior número de amostra, e, também seguiria que se realizasse um estudo de investigação relacionado com o uso dos colares cervicais num futuro próximo

## CONCLUSÃO DO RELATÓRIO

O término deste 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, revelou-se uma experiência enriquecedora tanto a nível pessoal como profissional por se ter conseguido conciliar conhecimentos adquiridos em componente teórica ao longo deste curso. A partilha de experiências e as consequentes reflexões feitas, não só com os enfermeiros orientadores, mas também com outros enfermeiros, ajudou no desenvolvimento da aprendizagem o que permitiu criar uma relação de proximidade com as equipas dos diferentes locais de EC.

Na primeira parte deste relatório final, procurou-se fazer uma reflexão sobre o percurso ao longo de todos os EC. Constituíram um desafio no percurso formativo e profissional ao qual pretendeu-se responder com o máximo empenho, dedicação e humildade, pois cuidar do utente crítico em contexto hospitalar é uma experiência que permitirá complementar a prestação de cuidados de enfermagem especializados em contexto extra-hospitalar.

Ao longo da elaboração da segunda parte deste relatório final, Prática Especializada Baseada na Evidência: Projeto de Investigação – Ação, verificou-se que é um trabalho de investigação que não tem término, pois à medida que se vai respondendo às hipóteses, previamente definidas, percebe-se que vão surgindo outras questões de investigação que ficam por responder.

A escolha da realização deste trabalho, sobre a temática do trauma, nomeadamente na imobilização vertebral, foi crucial para perceber que é necessário haver uma reformulação/atualização nas práticas tomadas em contexto prático. Uma vítima de trauma, que necessita de imobilização vertebral, carece de uma intervenção, por parte do enfermeiro, que seja baseada na antecipação de cuidados e prevenindo possíveis complicações de forma proficiente.

Os objetivos definidos para o trabalho de investigação eram: Descrever as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; analisar as práticas dos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; verificar a relação de variáveis sociodemográficas e profissionais nas práticas nos enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica; conhecer, na opinião dos inquiridos,

as estratégias que consideram relevantes de forma a melhorar as práticas na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica. Os quatro objetivos inicialmente delineados foram atingidos.

Apesar do estudo englobar todos os enfermeiros que exercem funções no INEM, ou seja, inclui enfermeiros internos e enfermeiros externos, a amostra é reduzida constituindo-se como limitação ao estudo uma vez que houve uma baixa adesão ao preenchimento do instrumento de colheita de dados.

Relativamente a investigações futuras, seria pertinente realizar este mesmo estudo com uma amostra maior e, realizar um estudo sobre o uso do colar cervical, por ser um dispositivo utilizado na imobilização vertebral da vítima. Sugere-se também, e de acordo com a opinião dos 40 enfermeiros, que fosse criada uma *guideline* de forma a padronizar as práticas dos enfermeiros na imobilização vertebral, que se apostasse mais na formação em trauma e que existisse discussão de casos reais entre enfermeiros.

Com os resultados obtidos, compreendeu-se que existe uma necessidade de melhor as práticas dos enfermeiros perante uma vítima de trauma. Seria pertinente, num futuro próximo, proceder à validação da *guideline* do Reino Unido para uso em Portugal, uma vez que, devido aos timings reduzidos, para a elaboração deste trabalho, não o foi possível fazer. No entanto, e após a conclusão deste curso, será dada a devida continuação, de forma a que haja uma alteração positiva nos protocolos/procedimentos de atuação, num futuro próximo.

Como aspetos positivos deste percurso, destaca-se a disponibilidade, o profissionalismo, a boa disposição, a partilha de experiências e orientação de todos os profissionais com quem foi possível cruzar ao longo destes dois anos tornando todo este percurso mais fácil.

As dificuldades enfrentadas ao longo destes dois anos, prenderam-se sobretudo na gestão/articulação de tempo, entre o cumprimento do horário das aulas, dos EC, do local de trabalho e a vida pessoal e familiar. Mas de certo que este esforço não tenha sido em vão uma vez que este curso contribuiu em ganho de competências que tornarão numa enfermeira especialista mais habilitada.

Num futuro mais alegrado, a potenciação de um maior aproveitamento das capacidades e competências, enquanto enfermeiro especialista, poderão contribuir num maior

reconhecimento da especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com rumo à excelência nos cuidados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS. (2013). Recomendações Técnicas para Instalações de Unidade de Cuidados Intensivos. *Direcção Geral de Saúde*, 32. [http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT\\_09\\_2013\\_DOC\\_COMPLETO.PDF](http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT_09_2013_DOC_COMPLETO.PDF)
- Ahuja, C., Wilson, J., Nori, S., Kotter, M., Druschel, C., Curt, A., & Fehlings, M. (2017). Traumatic spinal cord injury. *Primer*. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.18>
- Akilov, M. (2020). SHOULD EVERY PATIENT WITH SUSPECTED SPINAL CORD INJURY AND RISK OF A SECONDARY SPINAL CORD INJURY UNDERGO SPINAL.
- Alves, A. I. G., Rabiais, I. C. M., Viveiros, A. M., & Freitas, C. M. R. (2016). Prevention and Control of Infection: An Advanced Nursing Practice. *International Journal of Nursing*, 3(1), 81–88. <https://doi.org/10.15640/ijn.v3n1a10>
- Andino, R., Vega, G., Pacheco, S. K., Arevalillo, N., Leal, A., Fernández, L., & Rodriguez, M. J. (2020). High-flow nasal oxygen reduces endotracheal intubation: a randomized clinical trial. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 14, 1–14. <https://doi.org/10.1177/1753466620956459>
- Andrade, F. P. G. de S. (2018). factores organizacionais no processo ético disciplinar sobre o erro no trabalho de enfermagem. *Journal of Physical Therapy Science*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.010><http://dx.doi.org/10.1016/j.visres.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.08.006><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24582474><https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.12.007>
- Assis, B. B., Neves, K. do C., Ribeiro, W., Fassarella, B. P. A., & Silva, B. B. (2020). Assistance of nurse and their team to perform button punch in arteriovenous fistula. *SELL Journal*, 5(1), 55.
- Batalha, L. M. da C., & Correia, M. M. M. (2018). Prevenção da dor na punção venosa em crianças : estudo comparativo entre anestésicos tópicos. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(18), 93–102. <https://doi.org/10.12707/RIV18021>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care. In L. Springer Publishing Company (Ed.), *Critical Care Medicine* (2nd ed., Vol. 40, Issue 12). <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e318270133c>
- Bogdanov, E., & Faizutdinova, A. (2016). Spinal Injury. *International Encyclopedia of Public Health*, 702–704. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00431-8>
- Centro Hospitalar Leiria. (2022). *Plano de Atividades e Orçamento 2022*.
- CHL. (2015). *Instruções especiais de actuação evacuação de utentes do SMI*. PLN.CHL.010.01.192.168.100.2/wp/?s=plano+emergenci+interno&x=0&y=0
- CHL. (2021). *Por Tipo de Cuidados, Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI) | Centro Hospitalar de*

Leiria. <http://www.chleiria.pt/prestacao-de-cuidados/por-tipo/equipa-de-emergenciamedica-intra-hospitalar-eemi-7/>

CHL. (2022). *Plano de Atividades o Orçamento 2022*.

Comissão Europeia, & Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho. (2016). *REGULAMENTO (UE) 2016/679 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 27 de abril de 2016* (Vol. 2014, Issue 3).

Condinho, N. A. das N. (2015). *Perceção Dos Enfermeiros Face Ao Processo E Utilidade Da Implementação Do Projeto Cuidar Com a Família*.

Costa, A., & Gaspar, P. (2017). Perfil de Competências do Enfermeiro no Serviço de Urgência. *Construindo Conhecimento Em Enfermagem à Pessoa Em Situação Crítica, September*, 49–67. [https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2877/1/PSC\\_Ebook.pdf](https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2877/1/PSC_Ebook.pdf)

*Decreto-Lei n.º 48/95*. (1995). <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/48-1995-185720>

DGS. (n.d.). Carta dos direitos do utente internado. *Direcção Geral Da Saúde*, 1–12. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006779.pdf>

DGS. (2010). *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde*. 007/2010, 125. <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/A40A7050-17E4-4CAC-9C9D-2FECB0C05FA1/0/i013429.pdf>

DGS. (2011). *Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos utentes em instituições de saúde*. <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/identificacao-utentes-orientacao-identificacao-inequivoca-de-utentes.aspx>

DGS. (2017a). Norma DGS n.º 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. *Direcção Geral Da Saúde*, 8. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

DGS. (2017b). *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*. 8, 24.

DGS. (2020). *Sistema Nacional de Notificação de Incidentes*. <https://www.dgs.pt/servicos-on-line1/notificacao-sistema-nacional-de-notificacoes-de-incidentes-e-de-eventos-adversos.aspx>

Di Nicolò, P., Cornacchiari, M., Mereghetti, M., & Mudoni, A. (2016). Buttonhole Cannulation of the AV Fistula: A Critical Analysis of the Technique. *Seminars in Dialysis*, 30(1), 32–38. <https://doi.org/10.1111/sdi.12547>

Diaverum. (2021). *Diaverum - PombalDial*. <https://pt.diaverum.com/pt/pt/clinic-container/pombaldial/>

Dimaggio, C., Ayoung-Chee, P., Shinseki, M., Wilson, C., Marshall, G., Lee, D. C., Wall, S., Maulana, S., Leon Pachter, H., & Frangos, S. (2016). Traumatic injury in the United States: In-patient epidemiology 2000-2011. *Injury*, 47(7), 1393–1403. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2016.04.002>

Direcção Geral da Saúde. (2003). Dor como o 5º sinal vital. *Acta Paul. Enferm*, 17(1), 7–8.

Dixon, M., O'Halloran, J., & Cummins, N. M. (2015). Biomechanical analysis of spinal immobilisation during

- prehospital extrication: A proof of concept study. *Emergency Medicine Journal*, 31(9), 745–749.  
<https://doi.org/10.1136/emmermed-2013-202500>
- Duarte, R., & Soares, S. (2017). *DIALACCESS , O ALIAR DOS SISTEMAS DE INFOR- MAÇÃO EM SAÚDE À CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO E VIGILÂNCIA REGULAR DE. XIX*, 17–23.
- Eckert, M. J., & Martin, M. J. (2017). Trauma: Spinal Cord Injury. *Surgical Clinics of North America*, 97(5), 1031–1045. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2017.06.008>
- Fernandes, T. I. B. (2010). *PRIORIDADE : UTENTE CRÍTICO Por : Tânia Isabel Braz Fernandes Porto , Abril de 2010.*
- Figueiredo, Â., Oliveira, A., & Marques, I. (2012). *Testamento Vital : reflexão sobre as implicações na prática !* 1–9.
- Fortin, M.-F. (2009). *O Processo de Investigacao: Da concepção à realização* (5ª ed.). Loures: Lusociência.
- Galvão, C. M., Sawada, N. O., & Rossí, L. A. (2002). A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(5), 690–695. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692002000500010>
- Gan, T. J. (2018). Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences and prevention. In *Nature* (Vol. 388, pp. 2287–2298).
- Gunst, J., De Bruyn, A., & Van den Bergh, G. (2019). Glucose control in the ICU. In *Medical Letter on Drugs and Therapeutics* (Vol. 52, Issue 1330, pp. 6–7). <https://doi.org/10.1177/1932296816648713>
- HDFE. (2021). *O Hospital Categoria - Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE.* <http://www.hdfigueira.min-saude.pt/category/institucional/o-hospital/>
- Hood, N., & Considine, J. (2015). Spinal immobilisation in pre-hospital and emergency care: A systematic review of the literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 18(3), 118–137. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.03.003>
- INEM. (2012). Situação de Exceção - Manual TAS. In *Inem.* <http://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Situa%C3%A7%C3%A3o-de-Exce%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- INEM. (2017). *Plano de ação para a igualdade de género e não-discriminação.*
- INEM. (2022). *INEM - Mapa de Pessoal 2022.* 1–5.
- Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee, A. of A. C. E. (2019). JRCALC Clinical Guidelines. In *Class Professional Publishing*. Bridgwater: Class Publishing Ltd.
- Kal, Ö., Duman, E., & Kal, A. (2020). *Dialysis efficacy and pain levels in relation to cannulation distance using the buttonhole technique.* <https://doi.org/10.1186/s41100-020-00291-y>
- Kelly, F. E., Bailey, C. R., Aldridge, P., Brennan, P. A., Hardy, R. P., Henrys, P., Hussain, A., Jenkins, M., Lang, A.,

- McGuire, N., McNarry, A., Osborn, M., Pittilla, L., Ralph, M., Sarkar, S., & Taft, D. (2021). *Fire safety and emergency evacuation guideline for intensive care units and operating theatres: for use in the event of fire, flood, power cut, oxygen supply failure, noxious gas, structural collapse or other critical incidents.*
- Kornhall, D. K., Jørgensen, J. J., Brommeland, T., Hyldmo, P. K., Asbjørnsen, H., Dolven, T., Hansen, T., & Jeppesen, E. (2017). The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. In *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* (Vol. 25, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0345-x>
- Krel, C., Vrbnjak, D., Bevc, S., Štiglic, G., & Pajnikihar, M. (2022). Technological competency as caring in nursing: A description, analysis and evaluation of the theory. *Slovenian Journal of Public Health*, 61(2), 115–123. <https://doi.org/10.2478/SJPH-2022-0016>
- Kuipers, J., Verboom, L. M., Ipema, K. J. R., Paans, W., Krijnen, W. P., Gaillard, C. A. J. M., Westerhuis, R., & Franssen, C. F. M. (2019). The Prevalence of Intradialytic Hypotension in Patients on Conventional Hemodialysis: A Systematic Review with Meta-Analysis. *American Journal of Nephrology*, 49(6), 497–506. <https://doi.org/10.1159/000500877>
- Larsen, T., Beier-Holgersen, R., Meelby, J., Dieckmann, P., & Østergaard, D. (2018). A search for training of practising leadership in emergency medicine: A systematic review. *Heliyon*, 4(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00968>
- Larsen, T., Beier-Holgersen, R., Ostergaard, D., & Dieckmann, P. (2018). *Training residents to lead emergency teams: A qualitative review of barriers, challenges and learning goals.*
- Loke, A. Y., Guo, C., & Molassiotis, A. (2021). Development of disaster nursing education and training programs in the past 20 years (2000–2019): A systematic review. *Nurse Education Today*, 99(October 2020), 104809. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104809>
- Ludwig, C., & Koryllos, A. (2017). Management of chest trauma. *Journal of Thoracic Disease*, 9, S172–S177. <https://doi.org/10.21037/JTD.2017.03.52>
- Maaravi, Y., Heller, B., Shoham, Y., Mohar, S., & Deutsch, B. (2020). Ideation in the digital age: literature review and integrative model for electronic brainstorming. In *Review of Managerial Science* (Vol. 15, Issue 6). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s11846-020-00400-5>
- Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., Fowler, R. A., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J. L., Vollman, K., & Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
- Meleis, A. (2010). Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and Practice. In *Foundations of Art Therapy Supervision: Creating Common Ground for Supervisees and Supervisors.* <https://doi.org/10.4324/9781315451176-5>

Ministério da Saúde. (2013). *Portaria nº347/2013*.

Ministério da Saúde. (2021). *Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde Despacho nº 9390/2021*.  
Diário Da República, 2.ª Série — N.º 187— 24 de Setembro de 2021.

Moghadam, V. D., Shafiee, H., Ghorbani, M., & Heidarifar, R. (2020). Prone positioning in management of COVID-19 hospitalized patients. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 70(2), 188–190.  
<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.05.001>

Monsieurs, K. R. G., Nolan, J. P., Bossaert, L. L., Greif, R., Maconochie, I. K., Nikolaou, N. I., Perkins, G. D., Soar, J., Truhlář, A., Wyllie, J., Zideman, D. A., Abbas Khalifa, G. E., Alfonzo, A., Arntz, H. R., Askitopoulou, H., Bellou, A., Beygui, F., Biarent, D., Bingham, R., ... Xanthos, T. T. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive summary. *Resuscitation*, 95, 1–80.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.038>

Morrissey, J. F., Kusel, E. R., & Sporer, K. A. (2014). Spinal motion restriction: An educational and implementation program to redefine prehospital spinal assessment and care. *Prehospital Emergency Care*, 18(3), 429–432. <https://doi.org/10.3109/10903127.2013.869643>

Netto, L., Silva, K. L., & Rua, M. dos S. (2018). Reflective practice and vocational training: theoretical approaches in the field of Health and Nursing. *Escola Anna Nery*, 22(1), 12–17. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0309>

Nunes, L. (2020). *Aspetos Éticos na Investigação de Enfermagem* (Escola Sup). [www.ess.ips.pt](http://www.ess.ips.pt)

OE. (2014). NORMA PARA O CÁLCULO DE DOTAÇÕES SEGURAS DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM. *Journal of Nursing Management*, 21(7), 903–913. <https://doi.org/10.1111/jonm.12157>

Oliveira, F. L., & Ribeiro, M. de J. do C. (2019). *Os cuidados específicos do enfermeiro frente as intercorrências com a fístula arteriovenosa na sessão de hemodiálise*.

Ordem dos Enfermeiros. (2009). *Dia Mundial Contra a Dor - 16 de Outubro de 2009 - Texto da CEEMC e Enf.º Ananda Fernandes, representante da OE na Comissão Nacional de Controlo da Dor da DGS*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/dia-mundial-contra-a-dor-16-de-outubro-de-2009-texto-da-ceemc-e-enfº-ananda-fernandes-representante-da-oe-na-comissão-nacional-de-controlo-da-dor-da-dgs/>

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Código Deontológico (Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei nº 156/2015 de 16 de Setembro)*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2017). Atribuição de tempo para a passagem de turno. In *Parecer nº 61/2017*.  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE\\_Parecer\\_61\\_AtribuicaoTempoPassagemTurno.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE_Parecer_61_AtribuicaoTempoPassagemTurno.pdf)

- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfe. *Diário Da República*, 2ª Série, nº 135, 19359–19370.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019a). *Recordar o Hino dos Enfermeiros - Ordem dos Enfermeiros - Centro*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/centro/noticias/conteudos/recordar-o-hino-dos-enfermeiros/>
- Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República*, 2ª Série, nº26, 4744–4750.
- Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Ordem dos Enfermeiros BALCÃO ÚNICO Membros activos em: 31-12-2021*. 1–9.
- Oteir, Ala' A O., Smith, K., Stoelwinder, J. U., Middleton, J., & Jennings, P. A. (2015). Should suspected cervical spinal cord injury be immobilised?: A systematic review. *Injury*, 46(4), 528–535. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.12.032>
- Oteir, Alaa O., Smith, K., Stoelwinder, J., Middleton, J. W., Cox, S., Sharwood, L. N., & Jennings, P. A. (2017). Prehospital Predictors of Traumatic Spinal Cord Injury in Victoria, Australia. *Prehospital Emergency Care*, 21(5), 583–590. <https://doi.org/10.1080/10903127.2017.1308608>
- Paiva, J. A. (2015). *Bundles : a new language and a new methodology obtido da Direção-Geral da Saúde*: [https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-dainfeccao/%0Dficheiros-de-upload/jorn2015-japaiva\\_bundles\\_mesmo-7-pdf.aspx](https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-dainfeccao/%0Dficheiros-de-upload/jorn2015-japaiva_bundles_mesmo-7-pdf.aspx)
- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Miguel, J., José, R., Nóbrega, J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência - Medicina Intensiva. *República Portuguesa - Saúde*, 6–10. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Papazian, L., Corley, A., Hess, D., Fraser, J. F., Frat, J. P., Guitton, C., Jaber, S., Maggiore, S. M., Nava, S., Rello, J., Ricard, J. D., Stephan, F., Trisolini, R., & Azoulay, E. (2016). Use of high-flow nasal cannula oxygenation in ICU adults: a narrative review. In *Intensive Care Medicine* (Vol. 42, Issue 9, pp. 1336–1349). <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4277-8>
- Paterek, E., Isenberg, D. L., & Schiffer, H. (2015). Characteristics of trauma patients with potential cervical spine injuries underimmobilized by prehospital providers. *Spine*, 40(24), 1898–1902. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000001149>
- Pires, E. da I. F. (2016). A importância das famílias nos cuidados de enfermagem: a visão do enfermeiros de família. *Progress in Anesthesiology*, 13(24), 423–437.
- Polit, D. F., Beck, C. T., Hungler, B. P., & Thorell, A. (2004). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, Avaliação e Utilização* (P. A. Artmed (Ed.); 5ª).

- PombalDial. (2019). *Home - PombalDial*. <https://pombaldial.pt/#>
- Rabinstein, A. A. (2020). Neurological emergencies: A practical approach. In *Neurological Emergencies: A Practical Approach*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28072-7>
- Regulamento nº 877/2016, Pub. L. No. Diário da República, 2ª série-nº 182-21 de setembro de 2016 (2016).
- Ribeiro, B. C. O., Souza, R. G. de, & Silva, R. M. da. (2019). A importância da educação continuada e educação permanente em unidade de terapia intensiva – revisão de literatura. *Revista de Iniciação Científica e Extensão.*, 2(3), 167–175. <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/253/193>
- Rijkenberg, S., Stilma, W., Bosman, R. J., van der Meer, N. J., & van der Voort, P. H. J. (2017). Pain Measurement in Mechanically Ventilated Patients After Cardiac Surgery: Comparison of the Behavioral Pain Scale (BPS) and the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT). *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 31(4), 1227–1234. <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2017.03.013>
- Rivière, E., Jaffrelot, M., Jouquan, J., & Chiniara, G. (2019). Debriefing for the Transfer of Learning: The Importance of Context. *Academic Medicine*, 94(6), 796–803. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002612>
- Romanowski, F., Castro, M., & Neris, N. (2019). *MANUAL DE TIPOS DE ESTUDO* [Centro Universitário de Anapólis]. <https://www.passeidireto.com/arquivo/98665419/manual-de-tipos-de-estudo>
- Rosa, M. G. de C. (2019). *A especialidade em enfermagem médico-cirúrgica como paradigma da procura da excelência no cuidado à pessoa em situação crítica*. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/31634>
- Rouanet, C., Reges, D., Rocha, E., Gagliardi, V., & Silva, G. S. (2017). Traumatic spinal cord injury: Current concepts and treatment update. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 75(6), 387–393. <https://doi.org/10.1590/0004-282x20170048>
- Royal College of Nursing. (2020). *Nurse staffing ratios in ICU revised to help manage second surge of COVID-19* | News | Royal College of Nursing. <https://www.rcn.org.uk/news-and-events/news/uk-nurse-staffing-ratios-in-icu-revised-to-help-manage-second-surge-of-covid-19-131120>
- Ruivo, A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de projecto: Colectânea descritiva de etapas. *Percursos*, 15, 1–38. [http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista\\_Percursos\\_15.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf)
- Saloum, S., & Mulhem, A. (2022). *Spinal Immobilisation Vs No-immobilisation in Trauma Patients : a Systematic Review and Meta- analysis*. 1–16. <https://doi.org/http://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1074960/v1>
- Santos, S. H. (2021). *Knowledge of Electrolyte Replacement Protocols Among Medical- Surgical Registered Nurses : A Research Project*.
- Saragiotto, B. T., Maher, C. G., Lin, C. W. C., Verhagen, A. P., Goergen, S., & Michaleff, Z. A. (2018). Canadian C-spine rule and the National Emergency X-Radiography Utilization Study (NEXUS) for detecting clinically

- important cervical spine injury following blunt trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012989>
- Schneider, L. R., Pereira, R. P. G., & Ferraz, L. (2020). Prática Baseada em Evidências e a análise sociocultural na Atenção Primária. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30(2), 1–18. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312020300232>
- Severgnini, P., Pelosi, P., Contino, E., Serafinelli, E., Novario, R., & Chiaranda, M. (2016). Accuracy of Critical Care Pain Observation Tool and Behavioral Pain Scale to assess pain in critically ill conscious and unconscious patients: Prospective, observational study. *Journal of Intensive Care*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0192-x>
- Silva, E., Viana, L., Menezes, H., Rosas, A. M., Rufino, C., & Santiago, A. (2017). *Competências Do Docente Do Ensino Clínico No Curso De Graduação Em Enfermagem: Um Estudo De Caso*. 11. <https://doi.org/10.5205/reuol>.
- Silva, J., Santos, L., Menezes, A., Neto, A., Melo, L., & Silva, F. (2020). Use of evidence-based practice by nurses in the hospital service. *Cogitare Enfermagem*, 26, 1–9. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.67898>
- Smith, D., & Bowden, T. (2017). Using the ABCDE approach to assess the deteriorating patient. *Nursing Standard*, 32(14), 51–63. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e11030>
- Spooner, A. J., Aitken, L. M., Corley, A., Fraser, J. F., & Chaboyer, W. (2016). Nursing team leader handover in the intensive care unit contains diverse and inconsistent content: An observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 61, 165–172. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.006>
- Stanton, D., Hardcastle, T., Muhlbauer, D., & van Zyl, D. (2017). Minerves et immobilisations: Recommendation tirée des meilleures pratiques sud-africaines. *African Journal of Emergency Medicine*, 7(1), 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.01.007>
- Swartz, E. E., Tucker, W. S., Nowak, M., Roberto, J., Hollingworth, A., Decoster, L. C., Trimarco, T. W., & Mihalik, J. P. (2018). Prehospital Cervical Spine Motion: Immobilization Versus Spine Motion Restriction. *Prehospital Emergency Care*, 22(5), 630–636. <https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1431341>
- Theodore, N., Hadley, M. N., Aarabi, B., Dhall, S. S., Gelb, D. E., Hurlbert, R. J., Rozzelle, C. J., Ryken, T. C., & Walters, B. C. (2013). Prehospital cervical spinal immobilization after trauma. In *Neurosurgery* (Vol. 72, Issue SUPPL.2, pp. 22–34). <https://doi.org/10.1227/NEU.0b013e318276edb1>
- Vachharajani, T. J., Wong, L., Niyyar, V. D., Abreo, K. D., & Mokrzycki, M. H. (2020). Buttonhole Cannulation of Arteriovenous Fistulas in the United States. *Kidney360*, 1(4), 306–313. <https://doi.org/10.34067/kid.0000052020>
- Velopulos, C. G., Shihab, H. M., Lottenberg, L., Feinman, M., Raja, A., Salomone, J., & Haut, E. R. (2018). Prehospital spine immobilization/spinal motion restriction in penetrating trauma: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST). *Journal of Trauma*

*and Acute Care Surgery*, 84(5), 736–744. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000001764>

Ventura, P. F. E. V., Freire, E. M. R., & Alves, M. (2016). Participação do enfermeiro na gestão de recursos hospitalares. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 7(1), 126. <https://doi.org/10.18673/ges.v7i1.22071>

White IV, C. C., Domeier, R. M., Millin, M. G., & National Association of EMS Physicians, T. S. and C. P. C. (2014). EMS spinal precautions and the use of the long backboard-resource document to the position statement of the national association of EMS physicians and the american college of surgeons committee on trauma. *Prehospital Emergency Care*, 18(2), 306–314. <https://doi.org/10.3109/10903127.2014.884197>

World Health Organization, & ISCOS. (2013). International Perspectives on Spinal Cord Injury. In WHO (Ed.), *Neurobiologia* (Vol. 36, Issue 2).

Wrzesinski, A., Benincá, C. R. S., & Zanettini, A. (2019). Projeto UTI Visitas: ideias e percepções de familiares sobre a visita ampliada. *Rev. SBPH*, 22(2), 90–108.

Zarei, H. (2021). *New Spinal Immobilizer Vest for Prehospital Emergency Care*. 08(1), 2009–2018.

## **APENDICE E ANEXOS**

## **APENDICE I – Trabalho CIPE**

## Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

**Estudante:** Inês Mendes Marques

**Ensino Clínico:** I - Urgência

**Local:** Hospital Distrital da Figueira da Foz – Serviço Urgência

**Data:** 01.06.2021 a 17.07.2021

**Professora Responsável:** Sílvia Fanha

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 124/2011 (máximo 500 palavras).

Uma das situações mais recorrentes de entrada no serviço de urgência é a dor torácica. Segundo o INEM (2012) consideram que “a dor torácica é a segunda causa médica isolada que condiciona o maior número de ativações do Sistema Integrado de Emergência Médica em Portugal”.

Segundo o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) (2017) as doenças cardiovasculares, nomeadamente o Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), é das principais causas de morte em Portugal. Apesar dos portugueses terem uma esperança média de vida alta, uma das razões para isso acontecer prende-se nos fatores de riscos associados, como: excesso de peso e obesidade; hábitos alimentares desadequados; sedentarismo; e altas taxas de consumo de bebidas alcoólicas e tabaco (Ministério da saúde, 2018).

Nos primeiros oito meses de 2020 foram encaminhados 429 casos de EAM para tratamento através da Via Verde Coronária (VVC), dos quais 73% identificados com menos de 2 horas até ao encaminhamento para tratamento precoce (Serviço Nacional de Saúde, 2020).

Esta situação permitiu-me desenvolver a “gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas” (Ordem dos

Enfermeiros, 2018). Esta situação, em contexto de PSC, ajudou a ter uma visão geral e a valorizar as intervenções de enfermagem desde o pré-hospitalar até ao hospital.

Para a colheita de dados foram assegurados os aspetos éticos, legais e deontológicos.

**Descrição:** Sr. A., 67 anos, masculino, deu entrada no SU em ambulância com os bombeiros. Na triagem vinha em maca, apresentava-se sudorético e com a mão ao peito a referir dor, sensação de aperto. Após triagem (prioridade laranja) e foi diretamente encaminhado para a sala de emergência.

**Abordagem na Sala de emergência ABCDE:**

**(A)**- Consciente, via aérea permeável;

**(B)**- Discreta polipneica, Frequência respiratória 21 ciclos/minuto, amplitude normal, ritmo regular; Ventilação bilateral simétrica, auscultação pulmonar: murmúrio vesicular bilateral, SPO2 96% em ar ambiente; Descreve sensação de cansaço fácil; Sem alterações à palpação, percussão ou inspeção do tórax;

**(C)**- Sudorético, extremidades frias, frequência cardíaca 87 bpm, monitorizado; Dor 8 na escala numérica, tipo aperto, com irradiação para o membro superior esquerdo, com início logo após almoço (há 1 hora) inicialmente com desconforto torácico inespecífico, com aumento de intensidade durante o transporte. Nega náuseas e sem vômito associado; ECG no hospital apresentava supraST em DII, DIII, aVF, V4, V5 e V6 apresentava também infraST em aVL, aVR, V1 e V2. Colocado 2 acessos venosos G18G. Colhido sangue para análises e gasometria arterial; TA 181/103 mmHg; Sem defesa à palpação abdominal ou massas palpáveis;

**(D)**- Glicémia:124 mg/dl; Escala de Coma de Glasgow 15; Pupilas isocóricas e Isoreativas; Apirético; sem alterações membros; colocada sonda vesical com urimeter para controlo de diurese;

**(E)**- Sem lesões.

Após ter sido visto pelo médico internista, foi administrado 300mg aspirina e 180mg ticagrelor per os, diazepam 5mg sublingual e morfina 4mg endovenoso (protocolo para Síndrome Coronário Agudo). De seguida a médica internista entrou em contacto com o

CHUC para ativação de via verde coronária que foi validada. Transporte efetuado com médico e enfermeiro para o CHUC.

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

Foco 1 - **Ansiedade** (10002429) é definido como “emoção negativa: sentimentos de ameaça, perigo ou angústia” (OE, 2015, p.40). Para Ribeiro (2017) o EAM, já por si só, provoca uma grande ansiedade no utente por ser um episódio súbito e dramático. Segundo Wroe et al. (2013) citado por (Ribeiro, 2017) a informação transmitida pelo médico está relacionada com o aumento da ansiedade no doente. Através de um estudo realizado, Moser et al., (2007) conseguiu comprovar que o aumento dos níveis de ansiedade está diretamente relacionado com o aumento das complicações arrítmicas.

Foco 2- **Hipertensão** (10009394) é definido como “processo circulatório comprometido: bombagem do sangue através dos vasos sanguíneos com pressão superior à normal” (OE, 2015, p. 61). Para Santos et al. (2018) a hipertensão arterial não controlada é um dos principais fatores associados ao EAM, cujo o risco fica mais acrescido com o aumento da idade.

Foco 3- **Dor** (10013950) é definido “perceção comprometida: aumento da sensação corporal desconfortável, referencia subjetiva de sofrimento”(OE, 2015, p. 54). Para a DGS (2017, p.4) a dor aguda é “um sintoma limitado no tempo que pode e deve ser controlado”. Para prevenir e controlar a dor e conseqüentemente haver uma melhoria na qualidade de vida e capacidade funcional, a DGS (2017), afirma que deve ser baseada na melhor evidência científica.

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 os Diagnósticos Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras)

**Diagnóstico de enfermagem 1:** Ansiedade presente

**Foco:** ansiedade (10002429)

**Juízo:** presente (10046624)

A ansiedade tem vindo a aumentar nos últimos anos, onde é notório o aumento do consumo de ansiolíticos, hipnóticos, sedativos e antidepressivos. Pode exprimir-se, com um sentimento de medo, de tensão, preocupação e inseguranças. (Rodrigues, 2016)

**Diagnóstico de enfermagem 2:** Hipertensão presente

**Foco:** Hipertensão (10009394)

**Juízo:** presente (10046624)

A estabilização do utente é primordial. Um utente com EAM sintomático cuja a tensão arterial sistólica é superior a 90 mmHg é recomendado a administração de DNI para melhorar os sintomas e reduzir a congestão.(Agewall et al., 2017)

**Diagnóstico de enfermagem 3:** Dor no tórax, em grau elevado

**Foco:** Dor (10013950)

**Localização:** tórax (10019692)

**Juízo:** grau elevado (10005663/10009007)

A dor torácica persistente é um dos sintomas consistentes com isquémia do miocárdio para além da elevação de seguimento ST em pelo menos duas derivações. (Agewall et al., 2017). A dor torácica tipa de um EAM é caracterizada por ser uma dor de pressão ou peso retrosternal. É uma dor que pode ser intermitente ou persistente, pode irradiar para o membro superior esquerdo, pescoço, mandíbula (Collet et al., 2015)

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

As intervenções de Enfermagem são prescritas de forma a evitar riscos, detetar precocemente problemas potenciais e resolver ou minimizar os problemas reais identificados (OE, 2011)

Relativamente ao diagnóstico de enfermagem: **Ansiedade presente**, elaborei as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Avaliar a ansiedade (10002673);
- ◆ Assistir na ansiedade (10002850);
- ◆ Encorajar o autocontrolo ansiedade (10006823);
- ◆ Ensinar sobre o autocontrolo ansiedade (10019502);
- ◆ Estabelecer a confiança (10036225);
- ◆ Manter atitude calma (10011504);
- ◆ Permitir expressão de sentimentos (10014408);
- ◆ Manter dignidade e privacidade (10011504).

É sempre importante transmitir segurança e apoio ao doente de forma a estabelecer uma relação de confiança, principalmente numa situação emergente como esta em que as intervenções carecem de rapidez. O facto de o utente estar num estado instável, pela quantidade de profissionais de saúde presentes na sala de emergência e pelas intervenções rápidas realizadas, conferem a existência de dúvidas e conseqüentemente um aumento da ansiedade. Este foco, ansiedade, capta a atenção do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgico na área da Pessoa em Situação Crítica para a prestação de um cuidado humanizado e fomentador de uma rápida recuperação do doente. Para Ponte (2017), o enfermeiro especialista baseia-se e dirige a sua intervenção com base nos princípios éticos e deontológicos que orientam a profissão em busca de uma transição saudável.

Quanto ao diagnóstico de enfermagem: **Hipertensão presente**, proponho as seguintes intervenções de enfermagem:

- ◆ Informar a hipertensão ao médico (10010162);
- ◆ Monitorizar tensão arterial (10012154);
- ◆ Vigiar tensão arterial (10019283);
- ◆ Administrar terapêutica (10001773);

- ◆ Avaliar resposta da terapêutica (10002673).

A hipertensão arterial faz com que o risco de obstruções nas coronárias aumente o que pode conduzir a um enfarte agudo do miocárdio. Para além disso, a hipertensão arterial aumenta o trabalho do coração, o que faz com que pode agravar o quadro de enfarte agudo do miocárdio (Agewall et al., 2017). Sendo a hipertensão arterial um dos fatores de risco ao desenvolvimento de enfarte agudo do miocárdio é imprescindível a sua diminuição. Uma das formas de conseguir diminuir a tensão arterial prende-se com a administração de terapêutica invasiva.

Como último diagnóstico de enfermagem: **Dor no tórax em grau elevado** sugiro as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Avaliar a dor (10002673);
- ◆ Monitorizar a dor (10012154);
- ◆ Vigiar a dor (10019283);
- ◆ Executar tratamentos com estratégias não farmacológicas (10014291);
- ◆ Avaliar adesão ao regime terapêutico (10002673);
- ◆ Gerir o regime terapêutico (10011625);
- ◆ Avaliar o controlo da dor (10002673);
- ◆ Otimizar o ambiente físico (10013712).

A dor tem ganho cada vez mais importância na avaliação do utente pelo que é considerado como 5º sinal vital. A dor não é apenas uma sensação desagradável, mas sim um sinal complexo e essencial à sobrevivência (Patel, 2010). Para avaliar a dor num utente consciente e colaborante, as escalas mais usadas são a Escala Numérica de Dor e a Escala Visual Analógica, por ser as mais fiáveis para fazer a avaliação. (Lima, Lohmann, Costa, & Marchese, 2020).

A dor torácica é um sintoma muito comum, pelo que é importante caracterizar o tipo de dor. No enfarte agudo do miocárdio a dor é uma dor retroesternal, que, por vezes, pode surgir abaixo do esterno e que pode variar de intensidade. Por norma manifesta-se como um aperto, uma sensação de desconforto sendo que muitas vezes os utentes sentem dificuldade em caracterizar a dor. Pode irradiar para os membros superiores, principalmente o membro superior esquerdo e para a base do pescoço incluindo a mandíbula. Pode vir acompanhada de outra sintomatologia como náuseas, vômito,

suores, falta de ar, alterações do batimento cardíaco, tonturas ou mesmo perda de consciência (Reis, 2017).

Neste contexto a sintomatologia é similar ao descrito em relação à caracterização da dor, cujo o eletrocardiograma veio a mostrar compatibilidade com o enfarte agudo do miocárdio.

## 5. Referências Bibliográficas

- Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., Caforio, A. L. P., Crea, F., ... Widimsky, P. (2017). Recomendações para o Tratamento do Enfarte Agudo do Miocárdio nos Doentes que se apresentam com Elevação do Segmento ST. *Recomendações de Bolso Da ESC de 2017*, 60. Retrieved from [https://spc.pt/wp-content/uploads/2019/10/1.EAM\\_STEMI-2017.pdf](https://spc.pt/wp-content/uploads/2019/10/1.EAM_STEMI-2017.pdf)
- Collet, J.-P., Mueller, C., Valgimigli, M., Andreotti, F., Bax, J., Borger, M., ... Windecker, S. (2015). *Recomensações de 2015 da ESC para o tratamento das síndromes coronárias agudas em doentes que não apresentam elevação persistente do segmento-ST*.
- INEM. (2012). Emergências Médicas - Manual TAS. In *Manual TAS*.
- INEM. (2017). Enfarte Agudo do Miocárdio - INEM. Retrieved June 23, 2021, from <https://www.inem.pt/2017/05/29/enfarte-agudo-do-miocardio/>
- Lima, V., Lohmann, P. M., Costa, A. E. K., & Marchese, C. (2020). O uso da escala da dor pelos profissionais de enfermagem no contexto da urgência e emergência: uma revisão integrativa. *Encephale*, 53(1), 59–65. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2012.03.001>
- Ministério da saúde. (2018). *Retrato da saúde*.
- Moser, D. K., Riegel, B., McKinley, S., Doering, L. V., An, K., & Sheahan, S. (2007). Impact of anxiety and perceived control on in-hospital complications after acute myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, 69(1), 10–16. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000245868.43447.d8>
- OE. (2011). *Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais*. -99 شماره 8; 117.
- OE. (2015). *CIPE*.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfe. *Diário Da República*, 2ª Série, nº 135, 19359–19370.
- Patel, N. B. (2010). Capítulo 3 - Fisiologia da dor. *Guia Para o Tratamento Da Dor Em Contextos de Poucos Recursos*, 306–316.
- Ponte, C. (2017). *Cuidados integrais à pessoa em situação crítica: dos cuidados emergentes aos cuidados ao doente submetido a cirurgia cardíaca*.
- Reis, H. (2017). Quando a dor torácica é um sinal de alerta | Hospital Santa Maria – Porto. Retrieved June 24, 2021, from <https://www.hsmporto.pt/dicas/6647-2/>
- Ribeiro, B. S. I. S. (2017). *A Importância do Envolvimento do Doente com Enfarte Agudo do Miocárdio na Prestação de Cuidados de Saúde*. 116.
- Rodrigues, S. S. E. (2016). *Diminuição da ansiedade na pessoa com alterações da funcionalidade: proposta de intervenções especializadas em enfermagem*. 4(4).
- Santos, J. dos, Meira, K. C., Camacho, A. R., Salvador, P. T. C. de O., Guimarães, R. M., Pierin, Â. M. G., ... Freire, F. H. M. de A. (2018). Mortality due to acute myocardial infarction in Brazil and its

geographical regions: Analyzing the effect of age-period-cohort. *Ciencia e Saude Coletiva*, 23(5), 1621–1634. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.16092016>

Serviço Nacional de Saúde. (2020). Enfarte Agudo do Miocárdio – SNS. Retrieved June 23, 2021, from <https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/09/29/enfarte-agudo-do-miocardio/>

## Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

**Estudante:** Inês Mendes Marques

**Ensino Clínico:** II – Serviço de Cuidados Intensivos

**Local:** Centro Hospitalar Leiria - Leiria

**Data:** 13.09.2021 a 21.11.2021

**Professora Responsável:** Carla Damásio

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 124/2011 (máximo 500 palavras).

Segundo o Regulamento n.º 429/2018 (OE, 2018) no que refere às competências específicas do EEEMCEPSC, o Enfermeiro Especialista deve cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica garantindo a administração de protocolos terapêuticos complexos através do diagnóstico precoce das complicações resultantes da implementação de protocolos terapêuticos complexos com consequente avaliação e monitorização do problema.

A palavra *delirium*, vem do latim que significa "estar fora de si" que terá sido provavelmente introduzido por um romano chamado *Aulus Cornelius Celsus*, mais conhecido pela sua enciclopédia medicinal "*Da Medicina*" (Leentjens & Meagher, 2019).

O *delirium* é definido como um problema agudo e flutuante, por norma reversível, que se caracteriza por uma disfunção cerebral (como o deficit de atenção, distúrbios conscientes, percetivo e cognitivo) e com manifestação clínica de sintomas neuropsiquiátricos. (Linkaite, Riauka, Buneviciute, & Vosylius, 2018). A American Psychiatric Association (2014) acrescenta que os sintomas de *delirium* não poderão ser associados a um quadro de demência previamente existente. A mesma associação refere que, por norma, o *delirium* é de instalação rápido (horas ou dias) e que é acompanhada

por graves distúrbios de sono. Em situações extremas, as ilusões e alucinações que o *delirium* pode causar, podem levar ao utente a adotar comportamento prejudicial para com ele próprio e para com os que o rodeiam (American Psychiatric Association, 2014).

Existem três tipos de *delirium* (Krewulak, Stelfox, Leigh, Wesley Ely, & Fiest, 2018):

- Hiperativo – existe um aumento da atividade psicomotora e agitação, com tentativas de remoção dos dispositivos invasivos;
- Hipoativo - caracterizado por lentificação psicomotora, apatia, letargia e diminuição da resposta a estímulos externos;
- Misto - com flutuação imprevisível de sintomas entre os dois subtipos anteriores.

Green, Bonavia, Toh, & Tiruvoipati (2019) afirmam que o *delirium* afeta até 80% dos utentes internados em unidades de cuidados intensivos. Os mesmos autores esclarecem que este acontecimento adverso faz com que haja uma maior duração da ventilação, um internamento prolongado nos cuidados intensivos e que possa existir um prejuízo cognitivo em longo prazo e, conseqüentemente, um aumento de taxa de mortalidade e de custos diários.

Por ser algo com grande impacto nos cuidados intensivos, apercebi-me ao longo do ensino clínico, que não é utilizada nenhuma escala ou protocolo de avaliação para perceber se o doente tem ou não *delirium*. Devlin *et al.*, (2018) consideram que o *delirium* é um diagnóstico clínico, sendo que a maioria dos estudos deteta o *delirium* usando ferramentas de triagem, como *Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU)* ou a *Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)*. Os autores anteriormente referidos, referem que o *delirium* é uma experiência angustiante tanto para o paciente como para a sua família e profissionais que trabalham em cuidados intensivos.

Da Silva *et al.*, (2018) mencionam que o *delirium* é frequentemente subvalorizado em unidade de cuidados intensivos apesar da elevada prevalência e conseqüências que acarreta. Os mesmos autores reforçam que havendo um diagnóstico precoce, quer seja por uso de instrumentos ou de protocolos bem estruturados, é possível pensar em estratégias a fim de minimizar as conseqüências do *delirium*.

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

**Foco 1: Delírio (10005692)** é um “Pensamento distorcido” (OE, 2015, p.52)

Para Lange, Mędrzycka-Dąbrowska, Friganovic, Oomen, & Krupa (2021) o *delirium* afeta até 80% dos pacientes de UTI e consideram, ainda, ser um sintoma de disfunção cerebral aguda. O delírio hiperativo pode levar à remoção acidental de equipamentos médicos, enquanto o delírio hipoativo pode inibir os pacientes de participarem em intervenções de enfermagem, tratamento médico e fisioterapia (Tan et al., 2021).

**Foco 2: Sono (10041939)** é um “Processo corporal: diminuição recorrente da atividade corporal evidenciada pela diminuição de consciência; não acordado acompanhado de; não consciente; diminuição do metabolismo; postura imóvel; atividade corporal diminuída; sensibilidade a estímulos externos” (OE, 2015, p.85)

Um provérbio Irlandês diz que “*a good laugh and a long sleep are the best cures in the doctor’s book*”. Segundo Liew & Aung (2021) há estudos que referem que a privação de sono, com duração inferior a 7h por noite, é prejudicial à saúde a todos os níveis.

**Foco 3: Ansiedade (10002429)** é uma “Emoção negativa: sentimentos de ameaça, perigo ou angústia” (OE, 2015, p.40).

Uma Unidade de Cuidados intensivos é considerado um ambiente complexo e stressante com consequências físicas, cognitivas, psicológicas e funcionais significativas e desfavoráveis tanto para os utentes como para os respetivos familiares. Há estudos que comprovam que os familiares dos utentes sofrem transtornos psicológico como ansiedade persistente, depressão e transtorno de stress pós traumático com consequência de uma diminuição na qualidade de vida que poderá persistir por dois anos ou mais (Beesley et al., 2018)

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 os Diagnósticos Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras)

**Diagnóstico de enfermagem 1: Risco de delírio**

O *delirium* tem uma grande importância nas Unidades de Cuidados Intensivos sendo primordial o seu diagnóstico precoce. De forma a prever o risco de delírio nas UCI foi desenvolvido, nos últimos anos, com base nos fatores de risco conhecidos que causam o *delirium*, vários modelos de previsão: PRE-DELIRIC, E-PRE-DELIRIC e o modelo de *Lanzhou*. Estes modelos foram desenvolvidos com intuito de prever o risco de *delirium* dos pacientes a partir de uma série de características presentes nas primeiras 24 horas de admissão na UCI (Green et al., 2019).

**Diagnóstico de enfermagem 2: Sono comprometido**

Para Farasat et al. (2020) acredita-se que a interrupção do sono/vigília e o *delirium* estejam fortemente associados, onde se constata que é acentuado com o envelhecimento.

A privação do sono é uma consequência do próprio delírio. Estudos demonstram que a administração de melatonina melhora a qualidade de sono o que reduz a prevalência de *delirium* e consequentemente reduz o tempo de permanência em UCI (Zambrelli, Canevini, Gambini, & D'Agostino, 2020).

**Diagnóstico de enfermagem 3: Ansiedade presente na família**

Segundo Kourti, Christofilou, & Kallergis (2015) mais de 60% dos familiares apresentaram sintomas de ansiedade considerados severos independentemente da gravidade do estado de saúde do utente internado em UCI.

Os distúrbios psicológicos tais como a ansiedade persistente, a depressão e o transtorno de stress pós traumático são denominados de *Post Intensive Care Syndrome – Family* onde estão frequentemente associados a uma carga financeira e emocional significativa (Beesley et al., 2018).

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

As intervenções de Enfermagem são prescritas de forma a evitar riscos, detetar precocemente problemas potenciais e resolver ou minimizar os problemas reais identificados (OE, 2011)

Relativamente ao diagnóstico de enfermagem: **Risco de delírio**, elaborei as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Avaliar o risco de delírio
- ◆ Identificar o *delirium* através de escala
- ◆ Monitorizar o *delirium* através de escala
- ◆ Monitorizar sinais e sintomas de *delirium*
- ◆ Vigiar delírio
- ◆ Identificar fatores externos de risco de *delirium*
- ◆ Avaliar status neurológico
- ◆ Atenuar complicações do delírio

Van Den Boogaard et al. (2012) as cited in Ho et al. (2020) desenvolveram um modelo de predição de *delirium* chamada PRE-DELIRIC (*PREdiction of DELIRium in Intensive Care patients*) usada nas primeiras 24h após admissão do utente em UCI e consiste avaliar dez fatores: idade, APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation – II*), coma, motivo de admissão, presença de infeção, presença de acidose metabólica, uso de morfina, uso de sedativos, concentração de ureia e admissão urgente.

A escala mais usada para detetar o *delirium* é a ICU-CAM (The Confusion Assessement Method for the Intensive Care Unit). Esta escala foi validade baseado em estudos de alta qualidade com sensibilidade de 79-100% e especificidade de 87-100% (Linkaite et al., 2018).

Quanto ao diagnóstico de enfermagem: **Sono comprometido**, proponho as seguintes intervenções de enfermagem:

- ◆ Vigiar o sono
- ◆ Gerir terapêutica de sono
- ◆ Planear o horário de sono/repouso
- ◆ Restringir hábitos de sono diurno

- ◆ Referir ao médico sono comprometido
- ◆ Gerir ambiente físico favorável ao sono e repouso
- ◆ Realizar medidas não farmacológicas (Ex: massagem de conforto, etc)

Para que um doente crítico adormeça naturalmente, muito provavelmente irá solicitar medicação para o efeito. Embora o pedido deva sempre ser considerado, devemos seguir primeiramente as medidas não farmacológicas. Às vezes a pressão no trabalho levam-nos para a via mais fácil e administra-se terapêutica o que pode aumentar o risco de delírio em vez de realmente promover o sono (Devlin et al., 2018).

Devlin et al. (2018) sugerem a redução de barulho e luzes como estratégia de forma a melhorar o sono no doente crítico.

Litton, Carnegie, Elliott & Webb (2016) conduziram um estudo onde ficou comprovado que a implementação de uma intervenção de higiene do sono incluindo a colocação de tampões de ouvido e de vendas de olhos em pacientes internados no UCI está associada a uma redução significativa no risco de *delirium*.

Como último diagnóstico de enfermagem: **Ansiedade presente na família** sugiro as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Avaliar a ansiedade
- ◆ Vigiar sinais de ansiedade
- ◆ Confortar nos momentos de ansiedade
- ◆ Estabelecer a confiança
- ◆ Manter atitude calma
- ◆ Permitir expressão de sentimentos
- ◆ Avaliar aceitação do estado de saúde

É sempre importante transmitir segurança e apoio à família de forma a estabelecer uma relação de confiança, principalmente numa situação de *delirium*.

Como iniciativa de melhoria de qualidade para controlar a dor, agitação e o delírio a *Society of Critical Care Medicine* criou o *ABCDEF Bundle* tendo sido o F acrescentado mais recentemente. O “F” representa a Família e destaca a necessidade de o envolvimento e capacitação da família do paciente. Esta organização internacional destaca a importância de inovar de forma segura envolvendo a família diretamente nos

cuidados do dia-à-dia que o utente necessita (Smithburger, Korenoski, Alexander, & Kane-Gill, 2017).

Utilizar estratégias não farmacológicas, como o envolvimento da família nos cuidados, não só diminui a incidência de *delirium* em 16% como também melhora o grau de satisfação por parte da família diminuindo assim os níveis de ansiedade (Smithburger et al., 2017).

## 5. Referências Bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5. In *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis* (Vol. 11).  
<https://doi.org/10.5007/interthesis.v11i2.34753>
- Beesley, S., Hopkins, R., Holt-Lunstad, J., Wilson, E., Butler, J., Kuttler, K., ... Hirshberg, E. (2018). *Acute Physiologic Stress and Subsequent Anxiety Among Family Members Of ICU Patients*.
- da Silva, M. H. O., Camerini, F. G., Henrique, D. de M., de Almeida, L. F., Franco, A. S., & Pereira, S. R. M. (2018). Delirium in intensive therapy: Predisposing factors and the prevention of adverse events. *Revista Baiana de Enfermagem*, 32, 1–12. <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.26031>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. In *Critical care medicine* (Vol. 46). <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
- Green, C., Bonavia, W., Toh, C., & Tiruvoipati, R. (2019). Prediction of ICU Delirium: Validation of Current Delirium Predictive Models in Routine Clinical Practice\*. *Critical Care Medicine*, 47(3), 428–435. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003577>
- Ho, M. H., Chen, K. H., Montayre, J., Liu, M. F., Chang, C. C., Traynor, V., ... Chiu, H. Y. (2020). Diagnostic test accuracy meta-analysis of PRE-DELIRIC (PREdiction of DELIRium in ICu patients): A delirium prediction model in intensive care practice. *Intensive and Critical Care Nursing*, 57(xxxx), 102784. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.102784>
- Kourti, M., Christofilou, E., & Kallergis, G. (2015). Anxiety and depression symptoms in family members of icu patients. *Avances En Enfermería*, 33(1), 47–54. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v33n1.48670>
- Krewulak, K. D., Stelfox, H. T., Leigh, J. P., Wesley Ely, E., & Fiest, K. M. (2018). Incidence and prevalence of delirium subtypes in an adult ICU: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine*, 46(12), 2029–2035. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003402>
- Lange, S., Mędrzycka-Dąbrowska, W., Friganovic, A., Oomen, B., & Krupa, S. (2021). Delirium in critical illness patients and the potential role of thiamine therapy in prevention and treatment: Findings from a scoping review with implications for evidence-based practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168809>
- Leentjens, A., & Meagher, D. (2019). The American Psychiatric Association Publishing Textbook of Psychosomatic ... - Google Livros. Retrieved October 13, 2021, from [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=WZnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=american+psychiatric+association+delirium&ots=5erFBOsUO&sig=XpqQ8ZcSSloDI-oJBbuFBorTpc&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=WZnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=american+psychiatric+association+delirium&ots=5erFBOsUO&sig=XpqQ8ZcSSloDI-oJBbuFBorTpc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Liew, S. C., & Aung, T. (2021). Sleep deprivation and its association with diseases- a review. *Sleep Medicine*, 77(xxxx), 192–204. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.07.048>

- Linkaite, G., Riauka, M., Buneviciute, I., & Vosylius, S. (2018). *Evaluation of PRE\_DELIRIC (PREdiction of DELIRium in ICu patients) delirium prediction model for the patients in the intensive care unit.*
- Litton, E., Carnegie, V., Elliott, R., & Webb, S. A. R. (2016). The efficacy of earplugs as a sleep hygiene strategy for reducing delirium in the ICU: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine, 44*(5), 992–999. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001557>
- OE. (2011). *Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais.* 117-99 شماره 8; ص. OE. (2015). *CIPE.*
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfe. *Diário Da República , 2ª Série, nº 135, 19359–19370.*
- Smithburger, P. L., Korenoski, A. S., Alexander, S. A., & Kane-Gill, S. L. (2017). Perceptions of families of intensive care unit patients regarding involvement in delirium-prevention activities: A qualitative study. *Critical Care Nurse, 37*(6), e1–e9. <https://doi.org/10.4037/ccn2017485>
- Tan, H., Zhou, L., Wu, S., Dong, Q., Yang, L., Xu, J., ... Yang, H. (2021). Subjective strain of care experienced by pulmonary and critical care medical nurses when caring for patients with delirium: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research, 21*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06860-z>
- Zambrelli, E., Canevini, M., Gambini, O., & D'Agostino, A. (2020). Delirium and sleep disturbances in COVID–19: a possible role for melatonin in hospitalized patients? *Sleep Medicine, 70*(January), 111. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.04.006>

## Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

**Estudante:** Inês Mendes Marques

**Ensino Clínico:** III – Diálise

**Local:** Diaverum - PombalDial

**Data:** 15.11.2021 a 06.02.2022

**Professora Responsável:** Cátia Santos

1. Identifique e descreva uma situação e/ou condição de assistência que no local de ensino clínico constitua para si motivação adicional para agir no quadro de competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica - Regulamento n.º 124/2011 (máximo 500 palavras).

A Insuficiência Renal Crónica (IRC) é caracterizada pela perda permanente da função renal sendo reconhecida como um problema mundial de saúde pública (Marinho, Penha, Silva, & Galvão, 2017). É uma doença lenta e silenciosa e tem como principais causas a hipertensão arterial e a diabetes (Santos, Oliveira, Soares, & Schwartz, 2017). Num estágio mais avançado da doença recorre-se às terapias renais de substituição, como a hemodiálise (Santos et al., 2017). É uma patologia que tem impacto não só na vida pessoal como também para a família uma vez que o tratamento carece de mudanças de estilo de vida como: restrições alimentares, afastamento do trabalho e consequente diminuição dos rendimentos, incertezas do futuro, afastamento social, entre outros (Galvão, Castanha, Furtado, & Matsuoka, 2019).

Nos primeiros anos após a introdução da hemodiálise as complicações eram comuns sendo que, com os avanços na tecnologia dos últimos 20 anos, conseguiu-se uma redução significativa. As complicações, para além das causadas por máquinas de diálise, sistema de água e relacionadas com o acesso vascular continuam a ser uma causa importante de morbilidade e mortalidade na hemodiálise (Tinôco et al., 2017).

Segundo o Regulamento n.º 429/2018 (OE, 2018) no que refere às competências específicas do EEMCEPSC, o Enfermeiro Especialista deve cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica prestando cuidados na antecipação da instabilidade identificando e respondendo prontamente a focos de instabilidade.

Em cada sessão de diálise a que o utente é submetido é necessário fazer uma avaliação inicial. O enfermeiro deve direcionar a colheita de informação no sentido de identificar potenciais riscos que possam vir a surgir. Devem, para isso, estar atentos ao peso ganho entre as sessões (peso ponderal), ao peso seco alvo nas sessões anteriores, a possíveis edemas dos membros inferiores, ao apetite demonstrado e como se têm sentido em casa. Desta forma poderá antecipar possíveis complicações.

Durante o tratamento de hemodiálise, o utente pode desencadear diversas complicações sendo as mais vulgares as cãibras e cardiovasculares como a hipotensão e arritmias (R. C. Silva, 2019). A intervenção de enfermagem passa pelos cuidados direcionados à sintomatologia apresentada ou evidenciada pela monitorização constante do utente e sinais vitais apresentados (Mushta, L. Rush, & Andersen, 2018). Algumas das complicações que surgem durante o tratamento de hemodiálise são potencialmente fatais pelo que é da responsabilidade do enfermeiro monitorizar, detetar e atuar preventivamente e precocemente diante das possíveis complicações de forma a evitar desfechos graves e desfavoráveis (Gonçalves, Miranda, Medeiros, Resende, & Hiraki, 2020).

Uma das complicações mais grave de um doente submetido a hemodiálise é a infeção pelo que é importante a sua prevenção. A manipulação dos acessos vasculares exige técnica assética uma vez que são cruciais para a realização dos tratamentos de hemodiálise. É um dos momentos onde o enfermeiro desempenha um papel fulcral no controlo de infeção para que possa contribuir para controlar e prevenir o risco de infeção (Butnaru, Bico, Frade, & Sousa, 2020).

2. Para a situação e/ou condição descrita no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 o(s) Foco(s) - áreas de atenção relevantes para a enfermagem (máximo 250 palavras).

**Foco 1: Hipotensão (10009534)** – “Processo do sistema circulatório comprometido: bombagem do sangue através dos vasos sanguíneos com pressão inferior à normal” (OE, 2015, p.62).

A hipotensão intradialítica é das complicações mais comuns e é considerada uma importante complicação clínica uma vez que está associada a um risco aumentado de trombose do acesso vascular, sessão dialítica não eficaz e morbimortalidade cardiovascular futura (Georgianos & Agarwal, 2019).

**Foco 2: Cãibra (10046703)** – “Dor musculoesquelética” (OE, 2015, p.42).

Estima-se que a prevalência de cãibras musculares relacionadas à hemodiálise varia de 33% a 78%. Geralmente surgem nas extremidades inferiores, mas podem surgir a nível abdominal, e membros superiores. Apesar de a sua fisiopatologia ser ainda turva, o que inibe o desenvolvimento de intervenções nesse sentido, é frequentemente citado como principal causa a variação eletrolítica (Flythe et al., 2019).

**Foco 3: Arritmias (10002536)** – “Processo cardíaco comprometido: variação do ritmo normal de contrações auriculares e ventricular do miocárdio” (OE, 2015, p.40).

Segundo Carvalho, Silva Júnior & Bacci (2021) os utentes submetidos a tratamentos dialíticos apresentam alterações dos níveis eletrolíticos, nomeadamente o cálcio e o potássio, o que aumenta a ocorrência de arritmias, principalmente as ventriculares o que aumenta o risco de morte súbita nessa população.

**Foco 4: Infecção (10010104)** – “Processo patológico: invasão do corpo por microrganismos patogénicos que se reproduzem e multiplicam, causando doença ...” (OE, 2015, p.63).

Para as unidades prestadoras de cuidados, as infeções significam um aumento significativo financeiro uma vez que exige mais recursos dedicados ao doente com infeção (Badia et al., 2017).

3. Para o (s) Foco (s) descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 os Diagnósticos Enfermagem emergentes (máximo 250 palavras)

**1: Risco elevado de hipotensão**

As *European Best Practice Guideline* definem a hipotensão intradialítica como queda na PAS  $\geq 20$ mmHg ou uma diminuição de 10mmHg na PAM acompanhada por sintomas de isquemia de órgão-alvo e necessidade de intervenções da equipe de enfermagem (Kooman et al., 2007)

**2: Risco de cãibra**

As cãibras musculares podem ser extremamente dolorosas tornando-se numa fonte de significativa angústia acabando por interferindo no sono, nas atividades da vida diária, e qualidade de vida. Para além disso, as cãibras musculares são associadas com o término precoce da diálise e consequente subdiálise o que poderá levar a resultados adversos para a saúde (Silva, 2018)

**3: Potencial risco de arritmias**

O risco de arritmias aumenta significativamente às Segundas-feiras e Terças-feiras uma vez que fazem a uma pausa maior entre as diálises (Roy-Chaudhury et al., 2018). As principais arritmias que ocorrem são as bradicardias (obriga a colocação de pacemaker) e a FA onde a hipocoagulação é fator de discussão devido ao elevado risco de hemorragia (Roy-Chaudhury et al., 2018).

**4: Risco de infeção**

Devido à elevada incidência, as infeções da corrente sanguínea, dentro das IACS, assumem uma grande importância em doentes com AV (Butnaru et al., 2020). Por não se conseguir evitar as múltiplas manipulações, é importante que o enfermeiro monitorize a possível instalação de complicações a este nível. Na Diaverum-PombaDial, existe um protocolo de lavagem do membro realizado pelo o utente antes de entrar na sala, de seguida o enfermeiro realiza a punção com técnica assética e uso de EPI.

4. Para os Diagnósticos Enfermagem descritos no ponto anterior, identifique e redija em CIPE® Versão 2 as Intervenções de Enfermagem emergentes (máximo 750 palavras).

As intervenções de Enfermagem são prescritas de forma a evitar riscos, detetar precocemente problemas potenciais e resolver ou minimizar os problemas reais identificados (OE, 2011)

Relativamente ao diagnóstico de enfermagem: **Risco elevado de hipotensão**, elaborei as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Monitorizar tensão arterial;
- ◆ Elevar Membros Inferiores;
- ◆ Administrar terapêutica – bólus solução salina;
- ◆ Ajustar peso seco;
- ◆ Diminuir a taxa de ultrafiltração prescrita;
- ◆ Suspender a taxa de ultrafiltração prescrita;
- ◆ Vigiar sintomatologia;
- ◆ Informar o médico.

Para que haja sucesso das intervenções aplicadas é necessário monitorizar o utente e valorizar os primeiros sinais e sintomas. A hipotensão poderá trazer graves problemas em termos da funcionalidade da fístula, principalmente se esta for recente, sendo que um doente sem acesso vascular não pode realizar tratamento dialítico. Uma das primeiras medidas a implementar será a elevação dos membros inferiores e caso não resulte administrar um bólus de solução salina (Kuipers et al., 2019). Os mesmos autores sugerem outras intervenções como a alteração da taxa de ultrafiltração prescrita, e em última instância a suspensão da sessão dialítica após reinfundir o utente. O nefrologista poderá ter que ajudar o peso seco do utente. O peso seco é definido como sendo o peso mais baixo (pós dialítico) que o doente consegue tolerar e cujo os sinais e sintomas de hipovolémia ou hipervolémia sejam mínimos (Georgianos & Agarwal, 2019).

Quanto ao diagnóstico de enfermagem: **Risco de câibra**, proponho as seguintes intervenções de enfermagem:

- ◆ Monitorizar dor musculoesquelética;
- ◆ Avaliar a dor;
- ◆ Vigiar a dor;
- ◆ Realizar extensão do musculo afetado;

- ◆ Ensinar sobre autocontrolo da dor;
- ◆ Ensinar sobre o controlo do aumento ponderal intradialítico (ingesta hídrica);
- ◆ Administrar solução (soro ou dextrose) hipertónica;
- ◆ Comunicar dor musculoesquelética ao médico;
- ◆ Acertar peso seco ideal.

A remoção excessivamente rápida de fluidos durante a diálise pode levar a que o utente sinta câibras, pelo que é importante ter o peso seco como valor correto (Flythe et al., 2019). Os mesmos autores referem que associar as câibras constantemente á remoção excessiva de fluidos pode levar a uma oportunidade terapêutica perdida.

Como intervenção de baixo custo e baixo risco no alívio das câibras para utentes a realizarem hemodiálise, Flythe et al., (2019) sugerem que sabores picantes, como vinagre e gengibre, pode estimular a orofaringe a um reflexo neural que inibe neurônios a-motores hiperativos, o que leva ao relaxamento muscular e, consequentemente, alívio da câibra.

Quanto ao diagnóstico de enfermagem: **Potencial risco de arritmias** sugiro as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Monitorizar arritmia;
- ◆ Comunicar arritmia ao médico;
- ◆ Instruir sobre autovigilância;
- ◆ Ensinar sobre sinais e sintomas de arritmias;
- ◆ Avaliar arritmia;
- ◆ Ensinar sobre a gestão terapêutica.

A arritmia é comum em pacientes de hemodiálise. Para a Fibrilhação Auricular o tratamento passa por usar medicação: betabloqueantes, bloqueadores de canais de cálcio e amiodarona. A utilização de anticoagulantes para prevenir AVC é controverso na população de hemodiálise uma vez que está mais predisposta a hemorragias. Já nas bradicardias é colocado pacemaker (Feldberg et al., 2019). Os mesmos autores reforçam que a suscetibilidade dos pacientes a hemorragias e as interações com outras medicações é maior pelo que deve ser monitorizada mais de perto.

Como último diagnóstico de enfermagem: **Risco de infeção** sugiro as seguintes intervenções em enfermagem:

- ◆ Explicar o conceito básico de infeção;
- ◆ Ensinar sobre a prevenção de infeção;
- ◆ Ensinar sobre sinais de infeção;
- ◆ Ensinar sobre a suscetibilidade a infeção;
- ◆ Manter medidas de prevenção de contaminação;
- ◆ Implementar técnica assética na punção dos AV;
- ◆ Prevenir IACS.

O tempo de esperança média de vida dos doentes tem vindo a aumentar com a evolução nas respostas aos cuidados de saúde prestados. Isto faz com que os doentes se tornam mais vulneráveis a diversas infeções que podem vir a adquirir nos locais onde ocorre a prestação de cuidados, sobretudo nos casos cujo os procedimentos são mais invasivos, como é o caso da punção AV (DGS, 2017).

Nesse sentido, o enfermeiro especialista tem o dever de atuar de forma a prevenir as IACS e assim melhorar a qualidade dos cuidados e a segurança dos utentes.

## 5. Referências Bibliográficas

- Badia, J. M., Casey, A. L., Petrosillo, N., Hudson, P. M., Mitchell, S. A., & Crosby, C. (2017). Impact of surgical site infection on healthcare costs and patient outcomes: a systematic review in six European countries. *Journal of Hospital Infection*, *96*(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2017.03.004>
- Butnaru, D., Bico, I., Frade, M., & Sousa, L. M. M. (2020). *Risk of infection in people undergoing hemodialysis : case study*. (December). <https://doi.org/10.36957/jai.2182-696X.v9i3-13>
- Carvalho, C. J. de B., Silva Júnior, J. J. da, & Bacci, M. R. (2021). Occurrence of ventricular and supraventricular arrhythmias according to the clinical profiles of chronic renal patients undergoing hemodialysis: study at the Real Hospital Português de Pernambuco. *Research, Society and Development*, *10*(13), e54101321011. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21011>
- DGS. (2017). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. 8, 24.
- Feldberg, J., Patel, P., Farrell, A., Sivarajahkumar, S., Cameron, K., Ma, J., & Battistella, M. (2019). A systematic review of direct oral anticoagulant use in chronic kidney disease and dialysis patients with atrial fibrillation. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *34*(2), 265–277.  
<https://doi.org/10.1093/ndt/gfy031>
- Flythe, J. E., Hilliard, T., Lumby, E., Castillo, G., Orazi, J., Abdel-Rahman, E. M., ... Mehrotra, R. (2019). Fostering innovation in symptom management among hemodialysis patients: Paths forward for insomnia, muscle cramps, and fatigue. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, *14*(1), 150–160. <https://doi.org/10.2215/CJN.07670618>
- Galvão, J. O., Castanha, A. R., Furtado, F. M. D. S. F., & Matsuoka, É. T. de M. (2019). Processos de enfrentamento e resiliência em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Contextos Clínicos*, *12*(2). <https://doi.org/10.4013/ctc.2019.122.13>
- Georgianos, P. I., & Agarwal, R. (2019). Prevention of intradialytic hypotensive episodes: is setraline an effective pharmacological approach? *Jornal Brasileiro de Nefrologia : 'orgao Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, *41*(4), 445–447.  
<https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2019-0175>
- Gonçalves, T. M., Miranda, K. S., Medeiros, L. P., Resende, T. C., & Hiraki, K. R. N. (2020). Cuidados de enfermagem direcionados ao cliente em hemodiálise: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, *3*(3), 5657–5670. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-134>
- Kooman, J., Basci, A., Pizzarelli, F., Canaud, B., Haage, P., Fouque, D., ... Vanholder, R. (2007). *EBPG guideline on haemodynamic instability*. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfm019>
- Kuipers, J., Verboom, L. M., Ipema, K. J. R., Paans, W., Krijnen, W. P., Gaillard, C. A. J. M., ... Franssen, C. F. M. (2019). The Prevalence of Intradialytic Hypotension in Patients on Conventional Hemodialysis: A Systematic Review with Meta-Analysis. *American Journal of Nephrology*, *49*(6), 497–506. <https://doi.org/10.1159/000500877>

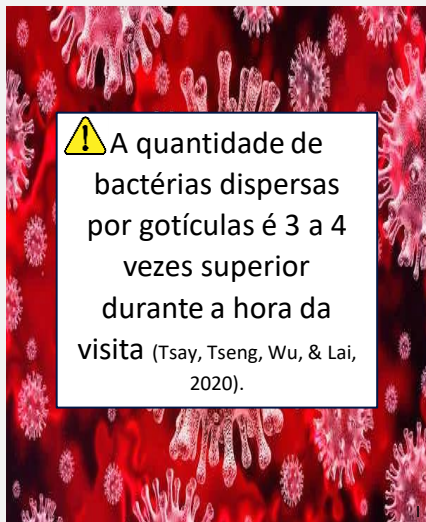
- Marinho, A. W. G. B., Penha, A. da P., Silva, M. T., & Galvão, T. F. (2017). Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura Prevalence of chronic renal disease among Brazilian adults: a systematic review. *Rio de Janeiro*, 25(3), 379–388. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700030134>
- Mushta, J., L. Rush, K., & Andersen, E. (2018). Failure to rescue as a nurse-sensitive indicator. *Nursing Forum*, 53(1), 84–92. <https://doi.org/10.1111/nuf.12215>
- OE. (2011). *Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais*.
- OE. (2015). *CIPE*.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfe. *Diário Da República*, 2ª Série, nº 135, 19359–19370.
- Roy-Chaudhury, P., Tumlin, J. A., Koplan, B. A., Costea, A. I., Kher, V., Williamson, D., ... Winkelmayr, W. C. (2018). Primary outcomes of the Monitoring in Dialysis Study indicate that clinically significant arrhythmias are common in hemodialysis patients and related to dialytic cycle. *Kidney International*, 93(4), 941–951. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2017.11.019>
- Santos, B. P. dos, Oliveira, V. A., Soares, M. C., & Schwartz, E. (2017). Doença renal crônica: relação dos pacientes com a hemodiálise. *ABCS Health Sciences*, 42(1), 8–14. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v42i1.943>
- Silva, A. P. R. (2018). *INTERCORRÊNCIA EM HEMODIÁLISE E OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM: REVISÃO NARRATIVA*. (July), 1–23.
- Silva, R. C. (2019). *COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO HEMODIALÍTICO EM PACIENTES COM LESÃO RENAL AGUDA: REVISÃO DA LITERATURA*. 1–9.
- Tinôco, J. D. de S., Paiva, M. das G. M. N., Lúcio, K. D. B., Pinheiro, R. L., Macedo, B. M., & Lira, A. L. B. de C. (2017). Complicações Em Pacientes Renais Crônicos Submetidos À Hemodiálise. *Cogitare Enfermagem*, 22(4). <https://doi.org/10.5380/ce.v22i4.52907>

**APENDICE II – Visitas Hospitalares: Poster Serviço de Medicina Intensiva**

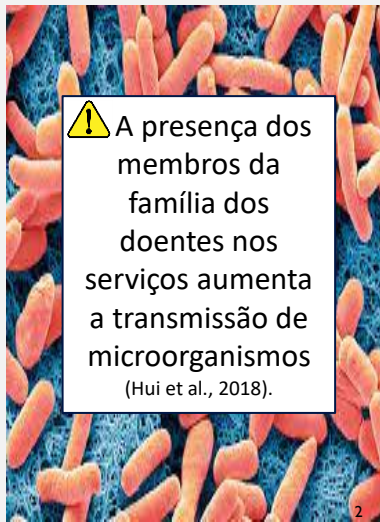
# VISITA HOSPITALAR

## SERVIÇO MEDICINA INTENSIVA

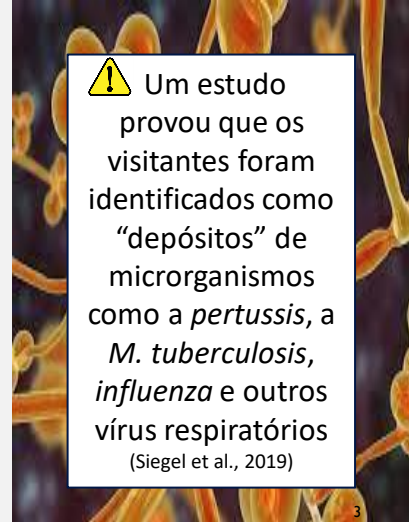
### SABIA QUE?



**⚠** A quantidade de bactérias dispersas por gotículas é 3 a 4 vezes superior durante a hora da visita (Tsay, Tseng, Wu, & Lai, 2020).



**⚠** A presença dos membros da família dos doentes nos serviços aumenta a transmissão de microorganismos (Hui et al., 2018).

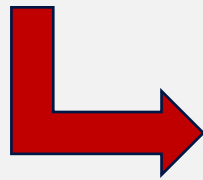


**⚠** Um estudo provou que os visitantes foram identificados como “depósitos” de microrganismos como a *pertussis*, a *M. tuberculosis*, *influenza* e outros vírus respiratórios (Siegel et al., 2019)

### ORA VEJA:



Bolas vermelhas




Possíveis fontes de contaminação presentes na unidade do doente


### COMO PODE EVITAR?




5  
Lave as mãos antes e depois da visita




5  
Utilize os equipamentos de proteção fornecidos pelos profissionais e retire-os junto do doente



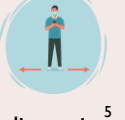
5  
Use o desinfetante junto da cama do doente que visita




5  
Não traga objetos pessoais ou outros sem autorização

5  
Cumpra com a etiqueta respiratória

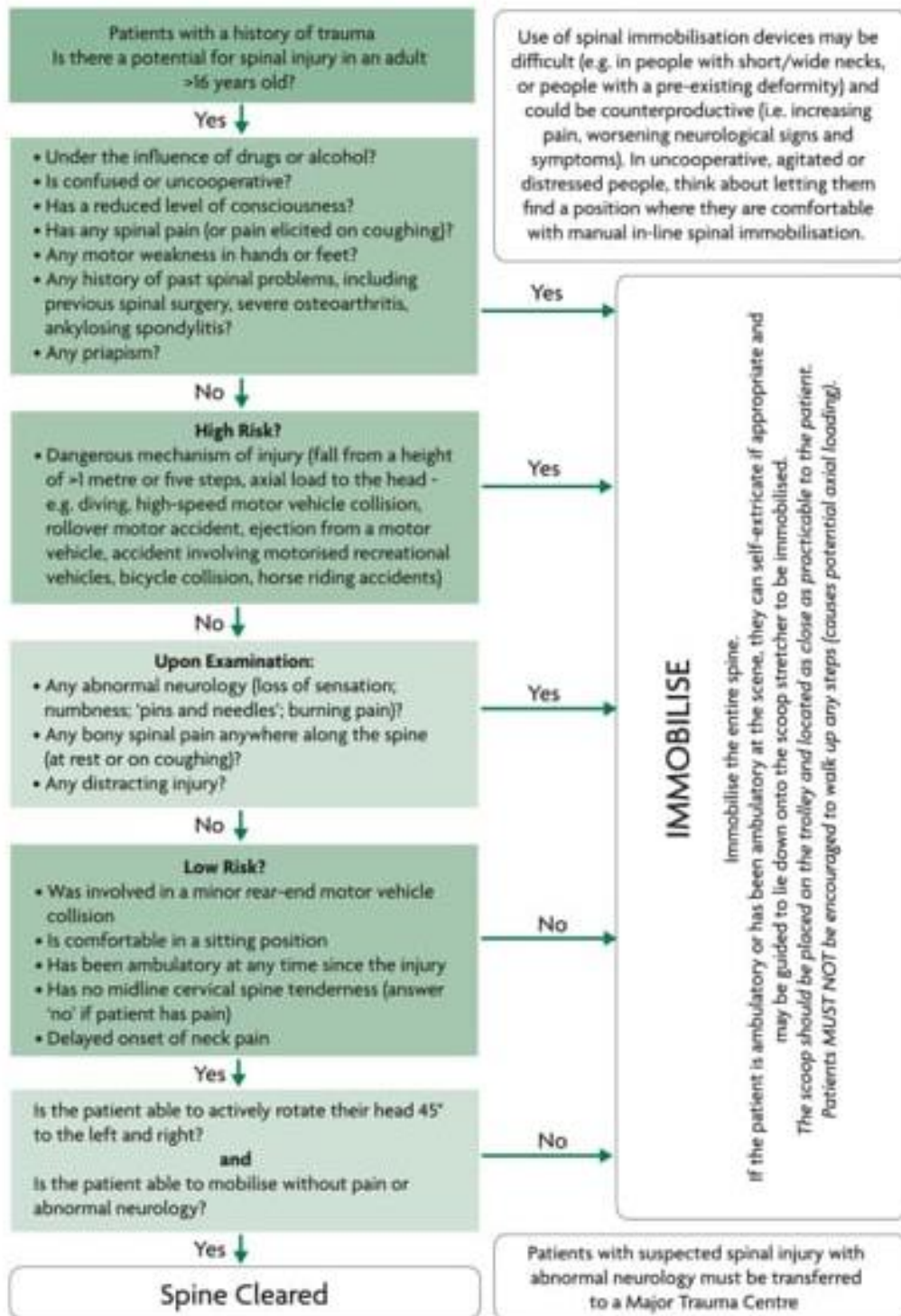


5  
Mantenha o distanciamento e não interaja com outros doentes e outras visitas



5  
Mantenha o telemóvel ou outros dispositivos no silêncio durante a visita

**ANEXO I - Immobilisation Algorithm**



**ANEXO II - Autorização para uso da *guideline***

Winners of the Independent Publishers Guild Academic and Professional Publisher of the Year 2021

Winners of the Stationers' Award for Customer Experience 2021 for our [ParaPass](#) app

**From:** Inês Marques <[inesmendesmarques@gmail.com](mailto:inesmendesmarques@gmail.com)>  
**Sent:** 23 December 2021 09:28  
**To:** JRCALC <[jrcalc@aacp.org.uk](mailto:jrcalc@aacp.org.uk)>  
**Subject:** Immobilisation algorithm - Master degree

Hello,

My name is Ines, I'm a nurse working in pre-hospital care in Portugal.

At the moment I'm getting a Master degree in critical care and for my essay I must implement something new that makes a difference in care where I work: *Instituto Nacional de Emergência Médica* (INEM).

I'm aware of your immobilisation algorithm and I would like to try to implement it in INEM as our current protocol states that every patient that suffering from any neck or back trauma needs immobilisation from head to toes. I'm sending this email to hereby request authorization to use the immobilisation algorithm published in UK Ambulance Services Clinical practice Guideline 2021 so I can translate it to portuguese and try to implement it in INEM.

I am available to answer any questions you may have.

Kind regards


--

Inês Marques

[That's great, thank you very much.](#)




[Thank you very much!](#)

[Thank you for your answer.](#)

FW: Immobilisation algorithm - Master degree  Caixa de entrada x



**Emma Milman** <[emma.milman@class.co.uk](mailto:emma.milman@class.co.uk)>  
para milm

quinta, 23/12/2021, 16:33   

 inglês > português Traduzir mensagem

[Desativar para mensagens em: inglês](#) x

Hi Inês

Thank you for getting in touch regarding the JRCALC guidelines. We are happy for you to use the immobilisation algorithm at INEM. You have our permission to translate this into Portuguese. We would ask that you acknowledge the JRCALC guidelines in writing as follows:

Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee, Association of Ambulance Chief Executives. (2019). JRCALC Clinical Guidelines. Cited from: iCPG [Mobile application software]. Bridgwater: Class Publishing Ltd.

Good luck with your work.

Best wishes

Emma

**Emma Milman**  
Chief Product Officer  
Class Professional Publishing  
The Exchange, Express Park  
Bristol Road, Bridgwater, TA6 4RR

Tel: 44 (0) 1278 427 800

### **ANEXO III – Questionário Aplicado aos Inquiridos**

# Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré- hospitalar

Caro/a Participante,

No âmbito do 9º Curso de Mestrado Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Saúde de Leiria, eu, Inês Mendes Marques, encontro-me a realizar um estudo no âmbito do Relatório Final sob orientação da Professora Adjunta Convidada da ESSLei-IPL Cátia Santos.

Este estudo é dirigido a todos os Enfermeiros que colaborem com o INEM a nível nacional (internos e externos) e tem como objetivo compreender as práticas dos enfermeiros na imobilização de toda a coluna vertebral na pessoa em situação crítica adulta vítima de trauma.

A sua participação neste estudo é opcional e de carácter voluntário, sendo garantida a sua confidencialidade e o seu anonimato. Se aceitar participar, respondendo a este questionário, pode, a qualquer momento revogar, sem ter de justificar e sem que disso decorra qualquer consequência. Pode inclusive apenas ler o questionário e não o submeter.

Agradeço a sua colaboração nesta investigação que demorará sensivelmente 10 minutos a responder. Os dados obtidos serão exclusivamente utilizados no âmbito do presente estudo.

Asseguramos que neste estudo será mantido o anonimato e que será mantida a confidencialidade dos seus dados, uma vez que os investigadores consagram como obrigação e dever o sigilo profissional. Solicito que consulte o documento de consentimento informado disponibilizado no link seguinte: <https://drive.google.com/file/d/1ECXS8Exe6QjK0Hczi-xKjwAfNt5U9Ppt/view?usp=sharing>

Se pretender obter algum esclarecimento adicional acerca do estudo contacte a investigadora Inês Marques através do endereço de e-mail [inesmendesmarques@gmail.com](mailto:inesmendesmarques@gmail.com)

---

**\*Obrigatório**

1. Declaro que tive conhecimento do âmbito e objetivos a desenvolver por Inês Mendes Marques, com o título "Práticas dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar". Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

\*

Aceito participar neste estudo

## Parte I – Dados Sociodemográficos

### 2. Sexo \*

Feminino

Masculino

Prefere não responder

### 3. Idade \*

---

### 4. Habilitações académicas \*

Licenciatura

Pós-Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

5. Se tem pós-licenciatura em especialização em enfermagem indique qual: \*

- Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica
- Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
- Enfermagem Saúde Mental e Psiquiátrica
- Enfermagem de Reabilitação
- Enfermagem Médico-Cirúrgica
- EMC - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica
- EMC - Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa
- EMC - Enfermagem à Pessoa em Situação Peri-operatória
- EMC - Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica
- Enfermagem Comunitária
- Não aplicável
- Outra

6. É detentor da Competência Acrescida Diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar? \*

- Sim
- Não

7. Tempo de exercício profissional (anos completos) \*

---

8. Tempo de exercício profissional no pré-hospitalar (anos completos) \*

---

9. Tem formação na área de traumatologia? \*

Sim

Não

10. Se respondeu "sim" à questão anterior, qual? \*

Formação de curta duração (até 8h)

Formação de longa duração (superior a 8h)

Pós-graduação

Não aplicável

**Parte II -** Coloque um visto no número que corresponde ao seu nível de atuação na imobilização vertebral na vítima adulta de trauma, sendo que:

1- Nunca

2- Raramente

3- Às vezes

4- Muitas vezes

5 - Sempre

11. Vítima sob influência de estupefacientes ou álcool: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

12. Vítima confusa ou não colaborante: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

13. Vítima com nível de estado de consciência diminuído: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

14. Vítima com dor na coluna vertebral: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

15. Vítima com dor na coluna vertebral quando tosse: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

16. Vítima com diminuição motora nas mãos ou pés: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

17. Vítima com histórico de problemas de coluna vertebral (inclui também cirurgias à coluna vertebral, osteoartrose severa, espondilite anquilosante): \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

18. Vítima com priapismo: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

19. Vítima cujo o mecanismo de lesão é considerado grave (queda superior a 1 metro; lesão por carga axial diretamente na cabeça - p.Ex. mergulho; colisão com veículo motor a alta velocidade; acidente automóvel com capotamento; projeção de um veículo a motor; acidentes envolvendo autocaravanas; colisão entre velocípedes; acidentes de cavalo): \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

20. Vítima apresenta parestesias nos membros (formigueiro/dormência): \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

21. Vítima apresenta perda de sensibilidade nos membros: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

22. Vítima apresenta dor nas proeminências ósseas ao longo da coluna vertebral (em repouso ou a tossir): \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

23. Vítima apresenta lesões graves o suficiente para desviar a atenção de uma segunda lesão: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

24. Vítima envolvida num acidente com colisão traseira de baixo impacto: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

25. Vítima encontra-se confortavelmente sentada: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

26. Vítima a deambular desde o momento da lesão: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

27. Vítima nega dor na seção média da coluna vertebral: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

28. Vítima com início tardio de dor no pescoço: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

29. Vítima capaz de fazer o movimento de rotação da cabeça 45º tanto para a esquerda como para a direita e capaz de se mobilizar sem dor ou alguma anomalia neurológica: \*

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

### Parte III – Selecione as opções

30. Da lista que se segue, selecione os dois itens que considere relevantes para melhorar a atuação na imobilização vertebral na pessoa em situação crítica adulta vítima de trauma? \*

- Formação
- Simulacros
- Estudos de caso
- Partilha de conhecimentos
- Discussão de casos clínicos reais
- Criação de uma guideline
- Brainstorming

Muito Obrigado!

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

# Google Formulários

**ANEXO IV** - Aprovação da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Leiria

Título do estudo – Atitudes dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar

Nome do (s) proponente (s): Inês Marques e Prof.ª Cátia Santos

Este estudo descritivo – correlacional tem como objetivos ‘Avaliar as atitudes dos Enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica’ e ‘Contribuir para a criação e implementação de um instrumento de atuação na imobilização de uma vítima adulta de trauma em contexto pré-hospitalar.’ -----

É descrita a população e a amostra (enfermeiros que exerçam funções em contexto de pré-hospitalar no Instituto Nacional de Emergência Médica) e respetivos critérios de inclusão e exclusão. -----

Estão definidos os critérios de inclusão: todos os enfermeiros que exerçam funções em contexto de pré-hospitalar no INEM. Foram definidos os critérios de exclusão serão todos os enfermeiros que exercem funções em contexto de pré-hospitalar no INEM e que não assinem o consentimento livre, expresso e informado na participação no estudo. -----

Os participantes responderão a um questionário, via *Google forms*, após o devido consentimento livre, esclarecido e informado. Este questionário foi construído com base numa *guideline* utilizada por paramédicos no Reino Unido. Foi solicitada previamente autorização para utilização da mesma com parecer favorável. -----

É apresentada a forma como será garantida a confidencialidade, sendo os dados devidamente codificados e armazenados, a voluntariedade e a autonomia, sendo também assegurado que o estudo não trará danos para os respondentes. O questionário não tem questões que possam identificar os participantes e será acedido através de um *link* enviado, por correio eletrónico, pelo enfermeiro diretor do INEM, que já autorizou o estudo. -----

Atendendo ao exposto, consideramos que se encontram reunidas as condições necessárias para a emissão de um parecer favorável à realização do estudo, -----

P’la CE o Vice-Presidente

Assinado por: **EUGÉNIO PEREIRA LUCAS**  
Num. de Identificação: 06583818  
Data: 2022.06.17 22:15:03+01'00'



**ANEXO V - Consentimento Informado**

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO NOS TERMOS DA NORMA N.º 015/2013 da Direção-Geral da Saúde (de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo)

**Identificação do Investigador:** Inês Mendes Marques

**Título do estudo:** “Atitudes dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar”

**Enquadramento:** No âmbito da realização do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Escola Superior de Saúde de Leiria, do Instituto Politécnico de Leiria, propõe-se a realização de um trabalho de investigação. Este trabalho irá ser realizado no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), pela mestrande e enfermeira na instituição referida Inês Mendes Marques, sob orientação da Professora Cátia Alexandra Suzano dos Santos.

**Explicação do estudo:** Há décadas, que a imobilização vertebral no trauma, faz parte integrante da maioria dos protocolos de emergência médica, baseando-se na premissa de que a imobilização vertebral irá prevenir complicações neurológicas motoras em pacientes com lesão medular (Velopulos et al., 2018). Contudo, vários autores como Oteir et al., (2017) e Saloum & Mulhem (2022), afirmam existir situações cuja a imobilização vertebral não é de todo recomendada, uma vez que aumentam o risco de lesões colaterais. No manual de trauma do INEM (2012), existem apenas recomendações para a imobilização vertebral numa vítima de trauma na suspeita de traumatismo vertebro-medular (TVM). Todavia Akilov (2020), reforça que quando ativado para uma ocorrência de trauma, a suspeita de TVM está presente em todas as vítimas, embora os verdadeiros casos de lesão medular sejam relativamente raros.

Neste sentido, urge avaliar as atitudes do pré-hospitalar na imobilização vertebral de uma vítima adulta de trauma afim de compreender a necessidade de encontrar mecanismos para melhorar a intervenção desse no terreno e conseqüentemente diminuir os efeitos colaterais na vítima.

vertebral de uma vítima adulta de trauma afim de compreender a necessidade de encontrar mecanismos para melhorar a intervenção desse no terreno e conseqüentemente diminuir os efeitos colaterais na vítima.

Neste contexto, serão aplicados questionários, através do *google forms*, de forma a compreender as atitudes dos Enfermeiros do pré-hospitalar na imobilização vertebral à vítima adulta de trauma em situação crítica. O questionário demorará cerca de 10 minutos a ser preenchido, e poderá ser preenchido por todos os enfermeiros colaboradores do INEM, incluindo elementos internos e externos, excluindo-se quem se recusar a participar livremente.

O estudo não tem nenhum custo para o participante. A participação no estudo é de caráter voluntário, não havendo qualquer prejuízo caso não queira participar. O presente estudo mereceu da Comissão de Ética do Politécnico de Leiria parecer favorável. Os dados recolhidos para o estudo são confidenciais e de uso exclusivo do investigador para o estudo, não havendo qualquer registo de dados de identificação mantendo o anonimato dos participantes.

A investigadora Inês Mendes Marques, enfermeira no Instituto Nacional de Emergência Médica, com o contacto móvel 912862880 e o endereço eletrónico [inesmendesmarques@gmail.com](mailto:inesmendesmarques@gmail.com) encontra-se disponível para esclarecer qualquer dúvida relativamente ao presente estudo e agradece profundamente a sua participação no mesmo. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações.

**ANEXO VI - Consentimento do Participante**

### **Consentimento do participante**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo “Atitudes dos Enfermeiros na imobilização vertebral da pessoa em situação crítica, em contexto pré-hospitalar” sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.