



**Mestrado em Enfermagem na  
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica  
Relatório de Estágio**

**Vigilância do enfermeiro à pessoa em situação de  
exceção**

**Alexandre Catarino Manso**

---

**Lisboa  
2023**





**Mestrado em Enfermagem na  
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica  
Relatório de Estágio**

**Vigilância do enfermeiro à pessoa em situação de  
exceção**

**Alexandre Catarino Manso**



Orientadora: Professora Joana Moreira Ferreira Teixeira

**Lisboa  
2023**



Não contempla as correções resultantes da discussão pública



*To do what nobody else will do, a way that nobody else can do, in spite of all we go  
through; that is to be a nurse.*

Rawsi Williams



## **AGRADECIMENTOS**

À professora Joana Teixeira, pela orientação sábia e motivação, que sem ela, não teria sido possível escrever estas linhas.

Aos enfermeiros orientadores, por toda a ajuda e mentoria. Sem vocês, não teria aprendido tanto ou chegado tão longe. Espero que continuem a inspirar outros estudantes como fizeram comigo.

Aos restantes professores e enfermeiros que se cruzaram no meu caminho, agradeço todos os contributos que, de alguma forma, ajudaram a trilhar este percurso.

Aos meus colegas de mestrado, em especial à Cláudia, Catarina, Cátia e Francisco, pela amizade e companheirismo. Obrigado pelas gargalhadas que tornaram tudo mais leve.

Aos meus irmãos e em particular aos meus pais, pela constante dedicação e apoio incondicional ao longo da minha vida. Aceitem estas singelas páginas como uma prova de agradecimento por tudo o que fizeram e fazem por mim. Sem os vossos esforços e sacrifícios, jamais teria alcançado este momento tão significativo. Eternamente grato por todo o amor, cuidado e incentivo que sempre me deram.

À minha Rita, parceira de uma vida, pelo amor incondicional, paciência e apoio constante durante todo este processo. Esta conquista não seria possível sem ti ao meu lado.

Minha filha, Maria Leonor, este trabalho é especialmente dedicado a ti. Chegaste no meio desta caminhada e trouxeste-me uma nova perspetiva, uma motivação extra para trabalhar exaustivamente e alcançar os meus objetivos. Espero que um dia te possas sentir orgulhosa de mim, assim como eu me orgulho de ti. Que este relatório seja um exemplo de perseverança e determinação para ti, minha pequena.

O meu eterno e sentido obrigado.



## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABCDE** – Airway, Breathing, Circulation, Dysfunction, Exposure

**ATCN** – Advanced Trauma Care for Nurses

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**BO** – Bloco Operatório

**BPS** – Behavioral Pain Scale

**CIPE** – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

**CODU** – Centro de Ordenação de Doentes Urgentes

**CPOT** - Critical-Care Pain Observation Tool

**CVC** – Cateter Venoso Central

**DGS** – Direção-Geral da Saúde

**EAM** – Enfarte Agudo do Miocárdio

**EEEMC** – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

**EEMI** – Equipas de Emergência Médica Interna

**EOT** – Entubação Orotraqueal

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**ESEL** – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

**INEM** – Instituto Nacional de Emergência Médica

**IACS** – Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

**ISBAR** – Identify, Situation, Background, Assessment, Recommendation

**JCI** – Joint Commission International

**NAS** – Nursing Activities Score

**NEWS** - National Early Warning Score

**MEWS** - Modified Early Warning Score

**OE** - Ordem dos Enfermeiros

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**PAI** - Pneumonia Associada à Intubação

**PDA** - Personal Digital Assistant

**PEE** - Plano de Emergência Externo

**PEI** - Plano de Emergência Interno

**PEIS** - Plano de Emergência Interno Simplificado

**PSC** - Pessoa em Situação Crítica

**RCP** - Reanimação Cardiopulmonar

**RRT** - Rapid Response Team

**qCSI** - COVID-19 Severity Index Score

**qSOFA** - Quick Sequential Organ Failure Assessment

**RIL** - Revisão Integrativa da Literatura

**SABA** - Solução Asséptica de Base Alcoólica

**SAV** - Suporte Avançado de Vida

**SPCI** - Síndrome Pós-internamento em Cuidados Intensivos

**SMI** - Serviço de Medicina Intensiva

**START** - Simple Triage and Rapid Treatment

**SIEM** - Serviço Integrado de Emergência Médica

**SO** - Sala de Observação

**SPICI** - Síndrome Pós-internamento em Cuidados Intensivos

**SR** - Sala de Reanimação

**SU** – Serviço de Urgência

**SUP** – Serviço de Urgência Polivalente

**TISS** - Therapeutic Intervention Scoring System

**TRTS** - Triage Revised Trauma Score

**UC** – Unidade Curricular

**UCI** – Unidade de Cuidados Intensivos

**UCIP** – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

**US** – Unidades de Saúde

**VMER** – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

**VMI** – Ventilação Mecânica Invasiva

**VV** – Via Verde



## RESUMO

A situação de exceção é um evento que é caracterizada por um desequilíbrio momentâneo ou prolongado entre as necessidades de saúde identificadas e os recursos disponíveis. Assim, uma situação de exceção, tanto pode abranger um evento de grande magnitude de que é exemplo uma catástrofe, como uma situação num serviço de urgência, quando as necessidades são muito superiores relativamente aos recursos existentes.

Como não há uma forma precisa de prever este tipo de eventos, a preparação é essencial para poder responder eficazmente perante este tipo de situações. Estudos recentes revelam que as situações de exceção aumentaram nos últimos anos e que existem lacunas na resposta à complexidade de uma situação de exceção. Neste sentido, torna-se fundamental a intervenção do enfermeiro, na promoção da segurança da pessoa em situação de exceção, através da vigilância enquanto intervenção especializada de enfermagem. Assim sendo, o Cuidar da pessoa em situação de exceção, tem por base os referenciais teóricos de Meyer & Levin - *Vigilance: The essence of nursing* - e de Benner - *De Iniciado a Perito*.

Este documento representa assim o relatório de estágio referente ao curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica, tendo como propósito transmitir a análise do percurso de desenvolvimento de competências efetuado ao longo de todo o processo, assente na definição de objetivos gerais, específicos e atividades que os concretizam, entre as quais a elaboração de uma Revisão Integrativa da Literatura sobre o tema em estudo e a realização de estágios nos contextos de Serviço de Urgência e Unidade de Cuidados Intensivos, tendo como finalidade o desenvolvimento de competências de mestre e especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica, mais especificamente nesta área de intervenção.

**Palavras-chave:** Vigilância; Enfermagem; Pessoa em situação de exceção; Segurança, Sobrelotação do serviço de urgência.



## **ABSTRACT**

The exceptional situation is an event characterized by a momentary or prolonged imbalance between identified healthcare needs and available resources. As such, an exceptional situation can encompass an event of significant magnitude, such as a catastrophe, or a situation in an emergency department where needs greatly exceed the existing resources.

Since there is no precise means of predicting such events, preparation is essential to effectively respond to these types of situations. Recent studies reveal that exceptional situations have increased in recent years and that there are gaps in responding to the complexity of an exceptional situation. In this regard, the intervention of the nurse becomes crucial in promoting the safety of the individual in an exceptional situation through surveillance as a specialized nursing intervention. Therefore, caring for individuals in exceptional situations is based on the theoretical frameworks of Meyer & Levin's "Vigilance: The Essence of Nursing" and Benner's "From Novice to Expert."

This document represents the internship report for the master's program in Nursing with a specialization in Critical Care Nursing. Its purpose is to convey the analysis of the developmental journey of competencies undertaken throughout the entire process, based on the definition of general and specific objectives and the activities that fulfill them, including the preparation of an Integrative Literature Review on the subject under study and the completion of internships in the Emergency Service and Intensive Care Unit contexts. The ultimate goal of this process is the development of master-level and specialist-level nursing competencies in the care of individuals in critical situations, specifically in this area of intervention.

**Keywords:** Surveillance; Nursing; Person in exceptional situation, Safety, Overcrowded emergency department.



# ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	21
PARTE I. REVISÃO DA LITERATURA.....	27
1.1. A pessoa em situação crítica e a situação de exceção .....	27
1.2. A perspectiva de enfermagem sobre o cuidar da pessoa em situação de exceção e sua família.....	36
1.3. Intervenção especializada do enfermeiro na vigilância da pessoa em situação de exceção no serviço de urgência.....	42
PARTE II. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS DE ENFERMAGEM.....	45
2.1. Estágio I: Serviço de Urgência.....	46
2.2. Estágio II: Unidade de Cuidados Intensivos .....	69
CONCLUSÃO .....	83
REFERÊNCIAS .....	87

## APÊNDICES

Apêndice I - Cronograma do 3º semestre do curso de mestrado

Apêndice II - Plano de Sessão de Formação

Apêndice III - Questionário de avaliação da formação: inquérito de satisfação

## ANEXOS

Anexo I - Certificado de participação webinar - Da Revisão Sistemática aos Tipos de Artigos de Revisão

Anexo II - Programa do IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF

Anexo III - Certificado de participação no IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF

Anexo IV - Programa do IV Encontro Internacional de Enfermagem Militar - Enfermagem Militar em Situações de Catástrofe Humanitária

Anexo V - Certificado de participação no IV Encontro Internacional de Enfermagem Militar - Enfermagem Militar em Situações de Catástrofe Humanitária

Anexo VI - Programa do Congresso Internacional Emergência '23

Anexo VII - Certificado de participação no Congresso Internacional Emergência '23

Anexo VIII - Certificado de realização do curso de Suporte Avançado de Vida

Anexo IX - Certificado de realização do curso Advanced Trauma Course for Nurses

Anexo X - Comprovativo de registo de protocolo da Revisão no PROSPERO

Anexo XI - Comprovativo de submissão do artigo na Revista de Enfermagem Referência



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ocorrências Globais de Desastres Naturais, 2013 a 2023 (Portugal).....	29
---	----



## INTRODUÇÃO

Este relatório de estágio, intitulado - Vigilância do enfermeiro à pessoa em situação de exceção -, surge no âmbito do 12º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica (PSC), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), inserido na unidade curricular (UC) Estágio com relatório, embora pretenda demonstrar a análise das atividades efetuadas ao longo de todo o percurso de mestrado, tendo como finalidade a obtenção das competências para o grau de mestre (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018), das competências definidas pela escola para este curso de mestrado (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010), assim como as competências preconizadas pelo Regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista (Regulamento n.º 140/2019, 2019), e as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização em enfermagem à pessoa em situação crítica (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

A temática mencionada serve de orientação para o processo de desenvolvimento de competências. Esta estratégia, assenta no modelo de Dreyfus, ajustado à prática de enfermagem por Benner (2001), que tem como premissa a experiência e a capacidade de dominar competências, num *continuum* de desenvolvimento, desde o nível de iniciado, a perito, com o propósito de melhorar a prática dos cuidados de enfermagem.

Nos últimos anos, tenho percecionado que o número de pessoas em situação de exceção tem aumentado, algo que a evidência também corrobora (Azizpour et al., 2022; Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2020).

O conceito de situação de exceção não é consensual. No contexto de saúde, é definida pela literatura como uma interrupção na prestação de serviços de saúde, provocada por eventos como desastres naturais, conflitos e epidemias (Mesraoua et al., 2022). Outro autor define situações excepcionais como sendo desastres que causam danos em larga escala que resultam em necessidades humanas críticas e urgentes, que não são atendidas atempadamente (Evans, 2022). O Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), define este termo de forma mais clara e abrangente, caracterizando-o por um desequilíbrio momentâneo ou prolongado entre as necessidades de saúde identificadas e os recursos disponíveis (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012).

Neste sentido, dependendo dos recursos disponíveis e do nível de grandeza da situação, uma situação de exceção pode incluir acidentes multivítimas, crises, desastres ou catástrofes, pelo que, doravante todas as situações relacionadas com estes eventos, serão mencionados como situações de exceção (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012).

A evidência científica relata que na última década houve um aumento dramático na frequência e intensidade destes eventos relacionados com as alterações climáticas, tecnológicas, doenças infecciosas e causados pelo homem, o que gera uma sobrecarga face aos recursos disponíveis (Veenema et al., 2016). Estudos revelam ainda lacunas relacionadas com a abordagem à pessoa em situação de exceção, nomeadamente na preparação e resposta face às exigências complexas deste tipo de eventos, o que muitas vezes é justificado pelo facto da formação nessa área ser escassa e de difícil acesso (Ibrahim, 2014; Bayraktar & Yildirim, 2016; Choi et al., 2022; Croke, 2019; Santos et al., 2021; International Council of Nurses, 2019; Labrague et al., 2018; Toraman & Korkmaz, 2023; Uncu et al., 2021; Zhang et al., 2018).

Durante as situações de exceção, a exigência da sociedade para com as equipas de enfermagem é elevada, sendo necessária uma resposta rápida e eficaz, que vai além da resposta habitual (Al Harthi et al., 2020; Nash, 2017). Estes resultados decorrentes da investigação científica, corroboram com a minha perspetiva, o que motiva o aprofundar do estudo sobre esta temática.

Os referenciais teóricos escolhidos para a abordagem à pessoa em situação de exceção, são as teorias *Vigilance: the essence of nursing* de Meyer & Lavin (2005) e a teoria de Benner (2001), pois destacam a importância da adequada vigilância da pessoa, na prática especializada de enfermagem, que neste contexto assume particular importância, pois o desequilíbrio entre as necessidades e os recursos humanos existentes dificultam a intervenção do enfermeiro na deteção atempada de sinais e sintomas de instabilidade.

Através da vigilância efetuada, com posterior intervenção, é possível prevenir ou tratar problemas de saúde o mais precocemente possível. Também Benner refere que o *expert* (perito) suporta a sua ação a partir da experiência e da compreensão intuitiva das situações, apresentando um desempenho fluído, complexo e eficaz nas diversas situações, nomeadamente as situações de exceção (Benner, 2001). A vigilância é assim

fulcral na avaliação e eventual reajuste do plano de cuidados de enfermagem implementado, face às necessidades da pessoa em situação crítica (Benner, 2001; Meyer & Lavin, 2005).

Em Portugal não existem dados oficiais e institucionais sobre o número de situações de exceção ocorridas. Nos Estados Unidos da América, estudos sobre situações de exceção recentes, destacaram a vulnerabilidade das populações que recorrem aos serviços de urgência durante a ocorrência deste tipo de eventos (Morris & Bartlett, 2019), dado que os hospitais podem ter recursos limitados durante uma situação de emergência/exceção, o que pode culminar em desafios na vigilância e tratamento (Cimellaro et al., 2017; Meyer & Lavin, 2005).

As situações de exceção frequentemente causam uma sobrecarga nos sistemas de saúde, especialmente nos serviços de urgência, uma vez que é nesse contexto que se procede a uma avaliação clínica, estabilização inicial e se dá início ao tratamento, sendo que os enfermeiros, desempenham um papel vital nesta fase de resposta (Perry *et al.*, 2022; Mouhamed et al., 2019).

Assim, em Portugal, a afluência às urgências hospitalares registou no ano passado (2022) um crescimento significativo, onde se registaram mais de 6 milhões de atendimentos. Este valor representa um aumento de cerca de 17% em relação aos episódios de urgência de 2021, segundo o Portal da Transparência (2022). Estes dados seguem uma tendência mundial de um aumento da afluência aos serviços de urgência em todo o mundo (Caswell, 2019; Katz, 2018; Mak et al., 2019; Solakoglu et al., 2018; Stryckman et al., 2017).

Este aumento na afluência ao serviço de urgência (SU), concorrem para a sua sobrelotação, que resulta em *outcomes* negativos para o doente, tais a redução na qualidade do cuidado prestado, aumento da mortalidade e morbidade, aumento dos tempos de espera para o atendimento e abordagem, mesmo perante situações críticas, o que acarreta riscos (Bahadori et al., 2017; Doan et al., 2019; Ilhan et al., 2020; Improta et al., 2022; Leong-Nowell et al., 2023; Moylan & Maconochie, 2019; Sartini et al., 2022; Scherer et al., 2017; R. Sharma et al., 2021; Tabibzadeh Dezfuli et al., 2022; Tampubolon, 2018).

A pessoa em situação crítica é aquela que não apresenta estabilidade fisiológica independente, ou que evidencia alto risco de desenvolver essa instabilidade, pelo que necessita de recursos e suporte tecnológico para estabilização, tratamento e manutenção da sua vida, recursos esses disponíveis no SU e Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), mas que podem ser limitados em situações de exceção (Benner et al., 2011; Hugelius et al., 2017; Kayambankadzanja, 2020; Leppold et al., 2022; Maltais et al., 2022).

A intervenção do enfermeiro com competências especializadas nesta área, pretende atuar na prevenção de complicações através da vigilância e organização dos cuidados, determinantes para o sucesso na abordagem à pessoa e família, a vivenciar este tipo de situações (Meyer & Lavin, 2005; Regulamento n.º 361/2015, 2015).

De acordo com a literatura, o conceito de família pode transcender as relações de consanguinidade. Estudos revelam que o envolvimento das famílias no cuidado à PSC pode otimizar os seus *outcomes*, ao permitir conhecer o doente através da família e garantir a melhor cooperação dos seus membros no tratamento da pessoa em situação crítica (Haave et al., 2021; Haines, 2018; Irvine & Cilia, 2017; Pandey et al., 2019).

Durante uma situação de exceção, é importante que os cuidados de enfermagem sejam organizados de maneira eficaz e eficiente. O enfermeiro mestre e especialista pode e deve intervir em complementaridade com outros profissionais de saúde e autoridades locais, para coordenar os esforços e garantir que todas as pessoas recebam o tratamento necessário (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Regulamento n.º 361/2015, 2015).

Assim, para o desenvolvimento de competências de mestre e especialista na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, concretamente nesta área temática, foi adotada a metodologia de projeto, como linha orientadora (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018). Segundo Ruivo et al. (2010), essa abordagem é eficaz para alcançar os objetivos propostos e para uma prática baseada em evidência (Johansen & O'Brien, 2016).

Deste modo, foram delineados os seguintes objetivos gerais:

- desenvolver competências especializadas de enfermagem na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica no contexto de serviço de urgência e unidade de cuidados intensivos;

- desenvolver competências especializadas em enfermagem na promoção da segurança da pessoa em situação de exceção.

Para alcançar os objetivos propostos, foram delineados objetivos específicos e atividades que possibilitassem a sua concretização, que serão alvo de análise no capítulo 2.

De acordo com Benner (2001), o desenvolvimento de competências surge da articulação entre a experiência prática e o conhecimento científico, pelo que a realização de uma revisão integrativa da literatura (RIL), de forma a sustentar em evidência as intervenções a implementar na prática clínica, foi essencial.

Deste modo, este relatório está dividido em dois capítulos. No primeiro capítulo, composto por três subcapítulos, encontra-se uma revisão de literatura acerca da temática em estudo, onde se incluem os resultados obtidos através da realização da revisão integrativa da literatura. No segundo capítulo, subdividido em dois subcapítulos, encontra-se uma análise detalhada do percurso de desenvolvimento de competências efetuado.

Este relatório teve por base o guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações da ESEL (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2023), e as referências bibliográficas regem-se pela norma da American Psychological Association -7ª Edição (American Psychological Association, 2020).



## **PARTE I. REVISÃO DA LITERATURA**

A prática baseada em evidência, envolve a aplicação cuidadosa da melhor evidência disponível para a tomada de decisão fundamentada do enfermeiro, de acordo com o seu nível de perícia e considerando a individualidade da pessoa/família (Karthijekan et al., 2021; Kocks, 2019; Neetha & Sukanya, 2022).

Este capítulo corresponde assim à revisão de literatura efetuada e encontra-se dividido em três subcapítulos. No primeiro subcapítulo serão abordados os conceitos de PSC e situação de exceção; no segundo subcapítulo serão abordados os referenciais teóricos que sustentam a vigilância do enfermeiro na promoção da segurança da pessoa em situação de exceção e no último subcapítulo, serão apresentados os resultados obtidos através da elaboração da revisão integrativa da literatura acerca da promoção da segurança da pessoa em situação de exceção no serviço de urgência.

### **1.1. A pessoa em situação crítica e a situação de exceção**

Situação de exceção é um conceito pouco explorado na literatura. Mesraoua et al. (2022), refere que uma situação de exceção, é definida como uma interrupção na prestação de serviços de saúde, devido a eventos como desastres naturais, conflitos e epidemias. Por outro lado, Evans (2022), define situações excepcionais como sendo desastres que causam danos em larga escala que resultam em necessidades humanas críticas e urgentes quando não são atendidas atempadamente.

Em Portugal, a definição deste conceito não é clara, sendo apenas referidos na lei de bases da Proteção Civil, os conceitos de acidente grave e de catástrofe. Segundo o Instituto Nacional de Emergência Médica (2012), uma situação de exceção define-se como uma assimetria entre o número de vítimas e os meios disponíveis para dar resposta eficaz e em tempo útil, em contexto de emergência multivítimas. Refere como exemplos, acidentes com elevado número de vítimas, incêndios florestais, incêndios urbanos/industriais e intoxicações, fenómenos naturais como aluviões, cheias, inundações, ondas de calor, vagas de frio, desastres naturais e induzidos pela humanidade que aumentaram a sua frequência nos anos mais recentes (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012).

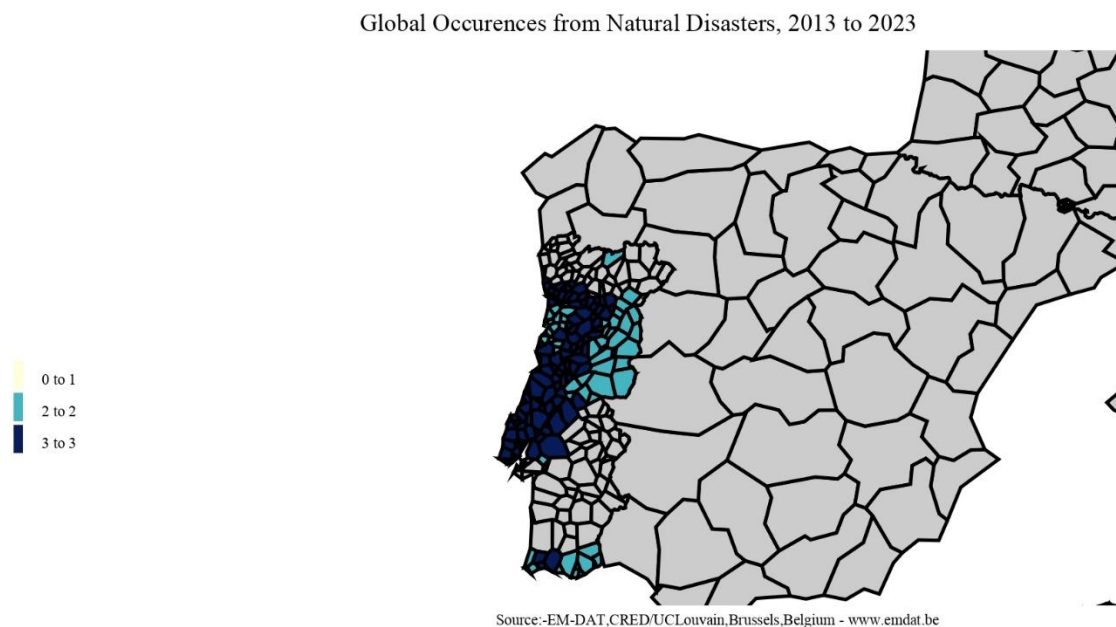
Um evento crítico, ou crise, é uma situação adversa resultante de processos naturais, como inundações, furacões, erupções vulcânicas, terremotos, tempestades, entre outras emergências de saúde pública, que não são planeadas e que em contexto de saúde, representam uma ameaça significativa ao funcionamento normal do sistema de saúde, requerendo atenção e resposta imediata, sendo um tipo de evento que também pode ser considerado uma situação de exceção. Um dos exemplos vivenciado recentemente foi a pandemia por Covid-19, que provocou uma interrupção no normal funcionamento dos serviços de saúde, sobrecarregou os profissionais de saúde e levou ao limite os recursos de saúde disponíveis (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012; Joniaková et al., 2021; Joshi, 2018; Semlali & El Amrani, 2021; Søvold et al., 2021; Zahedinia et al., 2018).

Outro conceito muitas vezes associado a situações de exceção é o incidente multivítimas. O American College of Surgeons (2018), define-o como um evento em que os recursos necessários para o cuidado aos doentes estão sobrecarregados, mas não esgotados, indo ao encontro da definição preconizada pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) de situação de exceção (American College of Surgeons, 2018; Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012).

Entre 2000 e 2019, situações de exceção com origem em fenómenos naturais em todo o mundo, vitimizaram cerca de 1,5 milhões de pessoas e deixaram mais 4 mil milhões de feridos, sem-abrigo, deslocados ou a necessitar de assistência de emergência (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2022). Só em 2021, a Emergency Event Database, registou 432 eventos relacionados com as situações mencionadas, em todo o mundo. No total, estes fenómenos foram responsáveis por 10492 mortes, afetaram 101,8 milhões de pessoas e causaram aproximadamente 252 mil milhões de dólares gastos, o equivalente a cerca 214,2 mil milhões de euros, em prejuízos económicas (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2022).

Não foi possível encontrar dados institucionais sobre o número de situações de exceção em Portugal. Somente o Emergency Events Database e o Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (2023) reportam o número de situações de exceção de origem natural ocorridos em Portugal nos últimos 10 anos, que é de 15 ocorrências (**Figura1.**).

**Figura 1.** Ocorrências Globais de Desastres Naturais, 2013 a 2023 (Portugal)



**Fonte:** Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2023). *Global Ocurencies from Natural Disasters, 2013 to 2023*. <https://public.emdat.be/data>

A experiência na vivência de situações de exceção tem demonstrado que uma intervenção rápida é necessária para cuidar das pessoas e famílias envolvidas, de forma a evitar problemas a longo prazo, especialmente em pessoas com vulnerabilidade acrescida que estão ainda mais expostas ao risco (International Council of Nurses, 2019).

Dada a excecionalidade e imprevisibilidade das situações de exceção, as unidades de saúde, necessitam ter definido um plano de emergência externo (PEE), complementando o plano de emergência interno, que seja do conhecimento das suas equipas transdisciplinares, sobre os procedimentos a adotar perante a sua ocorrência.

Um Plano de Emergência, é um conjunto de procedimentos, normas e regras que são protocolados e sistematizados para reduzir os efeitos nefastos das situações de

exceção, permitindo agir de forma atempada num determinado local e em determinadas circunstâncias, otimizando os recursos disponíveis (Miglietta et al., 2021; Penadés et al., 2017). De acordo com a orientação nacional n.º 007/2010 (2010), todas as unidades hospitalares devem elaborar um plano de emergência, em conformidade com o Guia Geral de Orientação para a Elaboração de um Plano de Emergência das Unidades de Saúde (US). O objetivo deste guia é fornecer diretrizes aos responsáveis das unidades de saúde, destacando a importância de uma cultura de prevenção, planeamento, segurança e gestão de risco. Esses elementos são fundamentais para garantir uma ação coordenada, integrada, eficaz e eficiente de todos os profissionais de saúde perante uma situação de exceção.

A Direção-Geral da Saúde considera que o plano de emergência a ser elaborado pela US, deve ter em consideração quatro aspetos, nomeadamente, recursos gerais, prestação de cuidados, organização e gestão de recursos humanos (Orientação n.º 007/2010, 2010).

O PEE tem como função antever cenários que possam ser desencadeados por uma catástrofe e definir a estrutura organizacional e os procedimentos necessários para aumentar a capacidade de resposta da unidade hospitalar. Um plano de emergência externo, está direcionado para a proteção da população em geral, sendo um plano de segurança projetado para garantir a gestão de recursos, coordenação do plano pelos organismos estatais competentes, nomeadamente a Proteção Civil, INEM, Forças de Segurança, Bombeiros, entre outras, de forma a garantir uma intervenção eficaz. Envolve também a definição das funções dos diferentes intervenientes, assente na simulação e treino regular, de forma a efetivar melhorias no plano e garantir uma rápida e eficaz atuação em caso de necessidade. A nomeação de um Gabinete de Crise, bem como a sua coordenação e objetivos, é fundamental. No PEE de cada hospital, deve constar o número de vítimas que o mesmo pode receber, tendo em conta os diferentes níveis de ativação, que acarretam recursos, fluxos e organização hospitalar, diferentes (Al Haliq et al., 2023; Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2013, 2013).

O Plano de Emergência Interno (PEI), com o foco na proteção da unidade hospitalar, tem como função estabelecer um regime de prevenção e atuação perante incidentes graves, visando minimizar os seus efeitos na saúde humana e no meio

ambiente. Numa perspectiva de o tornar mais acessível, o PEI para estabelecimentos com presença de substâncias menos perigosas e no seguimento das orientações da Direção-Geral da Saúde, surge o Plano de Emergência Interno Simplificado (PEIS) (Decreto-Lei n.º 150/2015, 2015).

Atualmente, as US apresentam uma estrutura complexa e por se encontrarem muitas vezes a operar no limiar máximo da sua capacidade assistencial, os problemas associados a um contexto de situação de exceção, levam à rotura dos serviços de comunicação, à carência de equipamentos, falha de serviços de apoio externo, à sobrecarga do trabalho dos profissionais de saúde, colocando em causa o acesso, qualidade assistencial e a segurança dos cuidados (Cimellaro et al., 2017; Kraus, 2020).

Numa situação de exceção, os recursos humanos estarão sob pressão, pelo que se afigura da maior importância testar os planos de emergência, nomeadamente por meio de prática simulada, para que testem protocolos e identifiquem áreas a serem melhoradas (Aliakbari, Aein, et al., 2022; Blom et al., 2019; Dastyar et al., 2023; Ghazali et al., 2018; Labrague et al., 2018; Lucci & Taliaferro, 2023; Nofal et al., 2018; Phan et al., 2023; Taskiran & Baykal, 2019; Watts et al., 2021).

O procedimento de triagem da pessoa em situação de exceção deve estar contemplado nos planos de emergência externo (Aghababaeian et al., 2019; Khan, 2018; Levis et al., 2018; Tavakoli et al., 2020; Yuvita et al., 2022). A triagem de catástrofe é uma ferramenta crucial que visa reduzir a taxa de mortalidade por meio da identificação precisa de pessoas com potencial de recuperação. Ao contrário da triagem em situação de catástrofe, a triagem convencional é baseada em critérios padronizados e algoritmos que ajudam a avaliar o risco do doente e perante isso, otimizar o tempo para observação médica e os recursos disponíveis. (Bazyar et al., 2019; Christian, 2019). O sistema de triagem de Manchester é um dos sistemas mais amplamente utilizados em todo o mundo em ambiente hospitalar. Emprega uma abordagem objetiva e sistematizada para identificar critérios de gravidade, permitindo que o profissional responsável determine a prioridade clínica do doente e o tempo de espera recomendado até à consulta médica. Em situações excepcionais de grande gravidade, os critérios de triagem podem ser modificados para priorizar o maior benefício para o maior número de pessoas com

potencial de recuperação, denominando-se este tipo de triagem: avaliação primária e avaliação secundária (Grupo Português de Triagem, 2010; Zachariasse et al., 2017).

Os sistemas de triagem podem ser influenciados por diversos fatores, como o profissional que a realiza, a profundidade da avaliação efetuada, a presença de algoritmos ou protocolos de atuação e encaminhamento, o ambiente em que é aplicado e os recursos disponíveis. Requer habilidades interpretativas e de avaliação, raciocínio clínico, reconhecimento de padrões e formulação de hipóteses, representação mental e a *nursing intuition* para identificar e priorizar adequadamente os casos mais urgentes. *Nursing intuition* refere-se à capacidade dos enfermeiros de realizar julgamentos e tomar decisões com base nos seus instintos ou conhecimento interno, em vez de depender exclusivamente da prática baseada em evidência ou do raciocínio lógico. É uma forma de raciocínio clínico que é desenvolvida por meio da experiência e da *expertise* e que aumenta a qualidade e a segurança dos cuidados prestados à pessoa (Christian, 2019; Melin-Johansson et al., 2017; Tanner, 2006).

O enfermeiro triador é o profissional responsável pelo primeiro contato com o doente, avalia e determina a prioridade do atendimento de forma a garantir que situações emergentes sejam abordadas de forma imediata, minimizando os riscos de saúde para a PSC (Aghabarary et al., 2023; Ebrahimi et al., 2016; Haghhigh et al., 2017; Tanner, 2006).

Além dos sistemas de triagem usados em ambientes hospitalares, também existem sistemas de triagem pré-hospitalares. No entanto, os estudos indicam que não há um consenso global sobre o método de triagem mais eficaz em eventos com um grande número de vítimas (Bazyar et al., 2019).

A triagem também pode ocorrer em ambientes extra-hospitalares ou à entrada do SU, como em situações de exceção de grande complexidade, sendo a catástrofe um desses exemplos (Bolduc et al., 2018). Nestas situações, o objetivo da mesma é diferente: salvar o maior número de vítimas possível, intervindo primeiro naquelas com potencial de recuperação, dada a escassez de recursos (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012; Silva, 2009).

O Instituto Nacional de Emergência Médica, em 2012, definiu dois momentos de triagem perante situações de catástrofe. O primeiro momento, conhecido como triagem primária, utiliza o método *Simple Triage and Rapid Treatment* (START) e é amplamente utilizado em todo o mundo devido à sua capacidade de categorizar rapidamente o nível de gravidade de um grande número de vítimas, utilizando três discriminadores: capacidade de deambular, respiração e perfusão. Os fluxogramas (adulto e pediátrico) estão associados a esses discriminadores, permitindo que as vítimas sejam categorizadas em quatro cores diferentes: vermelho (vítima emergente), amarelo (vítima grave), verde (vítima não grave) e preto (vítima considerada sem viabilidade) (Douglas et al., 2020; Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012; Pouraghaei et al., 2017).

A triagem secundária, utilizando o método *Triage Revised Trauma Score* (TRTS) e é um processo contínuo de avaliação que se baseia em três variáveis fisiológicas – frequência respiratória, estado de consciência (avaliado pela escala de coma de Glasgow) e pressão arterial sistólica – cada uma com uma pontuação associada que determina a prioridade de tratamento da pessoa (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012; Peng & Hu, 2021).

Os enfermeiros são procurados para responder a este tipo de situações, devido às suas amplas habilidades de cuidado, criatividade e adaptabilidade, capacidade de liderança e uma série de competências que podem ser aplicadas perante uma situação de exceção (International Council of Nurses, 2019). Neste sentido a World Health Organization e o International Council of Nurses (ICN), trabalharam em conjunto no sentido de elaborarem um documento onde fossem mencionadas as competências de enfermagem necessária para cuidar da pessoa em situação de exceção (International Council of Nurses, 2019).

O *Framework of Disaster Nursing Competencies* do International Council of Nurses (2019), reforça um conjunto de competências fundamentais de enfermagem na gestão de uma situação de exceção, relacionadas com a prevenção/mitigação, preparação, resposta, recuperação/reabilitação pós crise (Bongar et al., 2019).

Neste sentido são elencados oito domínios imprescindíveis de desenvolvimento de competências nesta área: preparação e planeamento da ação, comunicação eficaz e documentação, conceção de sistemas de gestão de incidentes, segurança, avaliação do

cenário de ação, intervenção em catástrofe, recuperação e enquadramento legal e ético (International Council of Nurses, 2019).

A pessoa em situação de exceção pode ser considerada uma pessoa em situação crítica, dado que esta última se define como uma pessoa que não apresenta estabilidade fisiológica independente ou que evidencia alto risco de desenvolver essa instabilidade, como pode acontecer na pessoa em situação de exceção, estando dependente de cuidados contínuos e de suporte tecnológico para manutenção da vida (Benner et al., 2011). Assim, surge a necessidade dos enfermeiros que trabalham em serviços de urgência, unidades de cuidados intensivos e bloco operatório, locais privilegiados para a estabilização e tratamento da PSC, desenvolverem competências importantes na prestação de cuidados, antes, durante e após a existência desta tipologia de situações, que envolve o cuidado à PSC, com vulnerabilidade acrescida, com grande risco de deterioração, que necessita de cuidados de enfermagem especializados para vigilância e recuperação do seu estado de clínico (Levoy et al., 2018).

A definição de vulnerabilidade está sujeita a múltiplas interpretações, tem sido identificada como um conceito central em gestão de emergência e é frequentemente utilizada na formulação do conceito de desastre, em que este último resulta do somatório de risco com a vulnerabilidade: desastre = risco + vulnerabilidade (Wang et al., 2020). Importa reconhecer a vulnerabilidade acrescida da pessoa em situação de exceção e da sua família, pois só assim é possível intervir de forma preventiva e evitar a ocorrência de eventos adversos, sendo a vigilância uma intervenção de enfermagem de verdadeira importância neste âmbito (Brown et al., 2022; Hardin, 2015; Meyer & Lavin, 2005).

Segundo Benner et al. (2011), a família é composta por qualquer membro que a pessoa considere como significativo para si, devendo ser considerado na prestação de cuidados como recurso e como alvo de cuidados, pois também esta vivencia uma transição, encontrando-se igualmente em situação de vulnerabilidade acrescida (Mendes, 2016).

A intervenção do enfermeiro junto da PSC e da sua família, em contexto de situação de exceção, deve garantir a satisfação destes dois elementos da tríade, através da prevenção de complicações, promoção do bem-estar e recuperação/reabilitação da pessoa em situação crítica (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Assim, surge o conceito de

segurança enquanto *outcome* desejado, pela prevenção de complicações na PSC, mais concretamente, na pessoa em situação de exceção. A questão da segurança do doente tem sido extensivamente pesquisada e discutida, especialmente após o relatório *To err is human*, publicado pelo Instituto de Medicina Americano no ano 2000, uma vez que reconheceu a ocorrência de incidentes e eventos adversos nos cuidados em saúde, alguns deles evitáveis (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America, 2000).

Desde o início do novo milénio, a segurança tem sido uma temática cada vez mais relevante no contexto dos cuidados de saúde e encontra-se associada à prevenção do dano evitável e minimização das lesões face às previamente existentes (Azevedo, 2022; Doran & Dorothy, 2011).

A prevenção de complicações e conseqüente promoção da segurança da pessoa, constitui uma área sensível à prática de enfermagem (Doran, 2011; Regulamento n.º 361/2015, 2015). Assim, a evidência revela que a ocorrência de eventos adversos, como quedas e erros de medicação, são mais propensos a ocorrer perante uma situação de exceção, que pode ser uma situação de sobrecarga/sobrelotação dos serviços de saúde (Kirwan & Schubert, 2020). Está também associada à diminuição do grau de satisfação com os cuidados prestados e a uma maior taxa de incidência de infeções hospitalares e mortalidade (Almenyan et al., 2021; Kirwan & Schubert, 2020).

Portanto, considerar a segurança na prestação de cuidados é uma das competências do enfermeiro mestre e especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica, que toma decisões com base na sua avaliação, intervindo com base em evidência científica, antecipando, adequando e mobilizando os recursos face às necessidades de cuidados da pessoa/família e otimizando o trabalho em equipa (Benner, 2001; Benner et al., 2011; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Joint Quality Initiative, 2004; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Tanner, 2006).

## 1.2. A perspetiva de enfermagem sobre o cuidar da pessoa em situação de exceção e sua família

A vigilância em enfermagem desempenha um papel significativo na garantia da segurança da pessoa (Mamdouh et al., 2020). Envolve a aquisição intencional e contínua e a interpretação e síntese de dados obtidos para a tomada de decisão (Halverson & Scott Tilley, 2022; Tanner, 2006). Estudos têm demonstrado que a vigilância realizada pelo enfermeiro é essencial para melhorar a segurança do doente, que antecipa cuidados, prevenindo a ocorrência de eventos adversos (Mamdouh et al., 2020; Kalánková et al., 2020; Meyer & Lavin, 2005).

Em termos gerais, o conceito de vigilância é definido como a monitorização de comportamentos, atividades ou informações para influenciar, gerir ou dirigir (Halverson & Tilley, 2022).

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) desenvolvida pelo ICN, define vigilância como uma observação atenta de uma pessoa ou grupo/monitorização (Barreira & Sousa, 2019). A *Nursing Intervention Classification* apresenta uma definição mais completa do conceito, definindo a vigilância como a aquisição, interpretação e síntese propositada e contínua da informação clínica do doente para a tomada de decisão (Butcher et al., 2018; Tanner, 2006). Segundo Brier et al. (2015), Griffiths et al. (2018) e Halverson & Scott Tilley (2022), a vigilância de enfermagem permite a prevenção da deterioração clínica do doente, redução dos custos hospitalares e melhoria dos *outcomes* em saúde da pessoa, com impacto também na sua família.

De acordo com o referencial teórico *Vigilance: The Essence of Nursing* de Meyer e Lavin, o termo vigilância consiste na monitorização contínua e na avaliação cuidadosa da pessoa. Esta vigilância focalizada no doente e família, envolve a observação contínua do estado de saúde da pessoa e de todo o seu ambiente familiar, a identificação de qualquer mudança significativa que possa requerer intervenção imediata e a implementação de medidas para prevenir eventos adversos. Assente nestas premissas é necessário que o enfermeiro detenha habilidades clínicas sólidas, capacidade de tomada de decisão e comunicação efetiva com a equipa transdisciplinar (Meyer & Lavin, 2005; Tanner, 2006).

O uso de teorias de enfermagem é essencial para apoiar e suportar o desenvolvimento do cuidado de enfermagem e fornecer uma base científica sólida para a prática e ciência de enfermagem. Neste sentido, o referencial teórico *Vigilance: the essence of nursing* das autoras Meyer e Levin (2005), parte da premissa que o cuidar está intimamente associado à profissão de enfermagem para afirmar que a vigilância profissional é a essência do cuidar em enfermagem, sendo esta uma característica que permite aos enfermeiros diferenciarem-se das restantes profissões da área da saúde (Joaquim et al., 2023; Meyer & Lavin, 2005; Oliveira et al., 2020; Vargas et al., 2020).

A vigilância profissional depende da habilidade dos enfermeiros em processar um número considerável de dados relacionados com a pessoa/família, de forma contextualizada e combinados numa estrutura de pensamento organizada, tendo por base conhecimentos que possam ser utilizados para planear cuidados e intervir de forma mais adequada e precocemente possível (Pfrimmer et al., 2017; Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Para além das características mencionadas, existem outros aspetos fundamentais do processo de enfermagem que promovem a segurança do doente, tais como o pensamento crítico, o raciocínio clínico, o *nursing intuition* e a experiência, para dar respostas apropriadas a mudanças importantes, muitas vezes subtis, na condição clínica do doente (Melin-Johansson et al., 2017; Tanner, 2006).

O cuidar de enfermagem tem sido associado a ações como observar, avaliar e monitorizar. No entanto, estas não representam a natureza complexa e autónoma da enfermagem contemporânea (Ajri-Khameslou et al., 2021; Halverson & Tilley, 2022; Pfrimmer et al., 2017). Assim, segundo Meyer & Lavin (2005), a monitorização é uma condição necessária para o processo de vigilância, mas, no entanto, não é uma condição suficiente por si só para garantir a eficácia da mesma, considerando cinco elementos principais da vigilância profissional de enfermagem no seu referencial teórico:

- A atribuição de significado

No contexto do cuidar de enfermagem e atendendo ao *background* de formação e experiência profissional, o enfermeiro é capaz de utilizar os seus saberes conferindo um significado ao que ouve, vê e sente, inferindo o que necessita para intervir junto do

doente. Segundo Baez & McIntyre (2019), durante situações de exceção, os enfermeiros utilizam a sua experiência profissional como ferramenta eficaz para reduzir os riscos associados à prestação de cuidados, durante estes eventos. Assim, os diagnósticos de enfermagem, surgem de métodos intelectuais e cognitivos, que mobilizam os sentidos, o conhecimento e a vontade do enfermeiro (Goniewicz et al., 2021; Meyer & Lavin, 2005).

- A antecipação do que pode acontecer

Como não há uma forma precisa de prever quando e onde ocorrerá uma situação de exceção, manter um estado contínuo de preparação, é essencial para poder responder rapidamente e efetivamente a este tipo de eventos. Portanto, o treino com vista à antecipação das situações de exceção é uma condição necessária para os enfermeiros, pois garante que estes possuam conhecimento e habilidades necessárias, aquando da ocorrência da situação (Labrague et al., 2018).

Com estes conhecimentos e habilidades, otimizam a vigilância da pessoa, pois esta requer uma avaliação contínua no tempo, dissecando a informação recolhida, identificando e intercedendo adequada e atempadamente, tendo por base o conhecimento, para assim antecipar precocemente potenciais complicações. O processo mencionado contempla intervenções de enfermagem interdependentes e autónomas, sendo que as intervenções autónomas dizem respeito à coordenação, gestão e otimização dos cuidados de enfermagem prestados. Benner (2001) afirma também que os enfermeiros têm que ser capazes de detetar e verbalizar alterações identificadas que excedam a sua área de competência, através da mobilização da equipa transdisciplinar (Benner, 2001; Doran & Dorothy, 2011; Meyer & Lavin, 2005).

- O cálculo do risco

De acordo com Goniewicz et al. (2021) os enfermeiros gerem o risco durante uma situação de exceção, utilizando a sua perícia para intervir de forma apropriada junto do doente e assim reduzir os riscos associados. Nesse sentido, os planos de emergência contemplam uma avaliação de riscos.

Todas as intervenções têm um risco inerente, sendo da responsabilidade do enfermeiro intervir de forma a reduzir a ocorrência de incidentes (Meyer & Lavin, 2005).

- A disponibilidade imediata para a ação

Estudos têm mostrado que a prontidão e competência existentes na resposta a situações de exceção dos profissionais de saúde, frequentemente são fragmentadas ou inadequadas. No entanto, os enfermeiros desempenham um papel crítico em todas as fases da gestão das situações de exceção e são membros-chave das equipas de resposta a este tipo de eventos (Aliakbari, et al., 2022; Liou et al., 2020).

Uma base de conhecimentos sólida é fundamental para a prática de cuidados de enfermagem, pois assim o enfermeiro intervém de forma rápida e eficaz quando assim o é necessário (Koca & Arkan, 2020; Meyer & Lavin, 2005). Para reforçar esta ideia também Benner et al. (2011) garante que uma resposta imediata é necessária para acautelar uma sequência de acontecimentos irreversíveis, e/ou para resolver complicações. Neste sentido, é importante melhorar os programas de educação e treino para preparar adequadamente os enfermeiros para situações de exceção, seja de que etiologia for (Shuman & Costa, 2020).

- A monitorização dos resultados

Os enfermeiros desempenham um papel vital na avaliação e monitorização do estado de saúde dos doentes, especialmente em populações de alto risco durante e após situações de exceção, pois possuem competência clínica, incluindo habilidades de observação e monitorização, que são essenciais para identificar mudanças nas condições dos doentes, intervindo em consonância com a avaliação efetuada (Castner et al., 2018; Rezaei et al., 2020).

É crucial que os enfermeiros proceda a uma avaliação e monitorização dos resultados decorrentes tanto das suas intervenções, como dos seus pares, dado que é o enfermeiro o profissional de saúde que permanece mais tempo com qualidade junto do doente e da sua família, o que lhe permite obter um corpo de conhecimentos importante para a tomada de decisão (Meyer & Lavin, 2005; Tanner, 2006).

Com base nos pressupostos supracitados, as autoras Meyer & Lavin (2005) no seu referencial teórico, consideram que a vigilância profissional em enfermagem abrange uma condição de alerta e deteção de sinais, indícios ou observações clínicas importantes, o cálculo do potencial risco intrínseco a situações no percurso do seu exercício clínico e a preparação para intervir eficazmente, minorizando os riscos e solucionando os

problemas identificados. Benner (2001), corrobora com esta ideia, defendendo que a vigilância permite a identificação atempada de problemas, tornando-se a primeira linha de defesa da pessoa. Segundo a mesma autora, a obtenção de competências no domínio da enfermagem, ocorre ao longo de vários estádios – iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito – sendo transversais a estes, sete domínios de competências: função de ajuda, função de educação e guia, função de diagnóstico, acompanhamento e vigilância do doente, gestão de situações de evolução rápida, administração e acompanhamento de protocolos terapêuticos, assegurar e acompanhar a qualidade dos cuidados de saúde, e as competências em matéria de organização e gestão de intervenções (Benner, 2001). Assim, é possível estabelecer um paralelismo entre as cinco competências que integram o domínio da função de diagnóstico, acompanhamento e vigilância de Benner (2001), com os cinco elementos do referencial teórico *Vigilance: the essence of nursing* (Meyer & Lavin, 2005). As cinco competências do domínio da função de diagnóstico, acompanhamento e vigilância (Benner, 2001), são as seguintes:

- Detetar e determinar mudanças significativas do estado do doente

Por inerência ao período que o enfermeiro permanece junto do doente, este profissional de saúde é por norma o primeiro a identificar e determinar alterações clínicas no estado basal do doente. Estas modificações do estado de saúde do doente, detetadas pelo enfermeiro através, por exemplo, da avaliação de sinais vitais e de uma observação criteriosa, determinam prováveis complicações. Esta prática, apresenta-se preponderante na individualização dos cuidados prestados ao doente e família, no decorrer do período de doença (Benner, 2001).

- Fornecer um sinal de alarme precoce

Esta competência diz respeito à capacidade do enfermeiro em antecipar um problema que resulte na deterioração do estado clínico do doente, mesmo quando os sinais desta deterioração não são evidentes. Com esta atitude preventiva, Benner (2001), considera que o enfermeiro faz a diferença não só no momento, como também na recuperação do doente.

- Antecipar os problemas: pensar no futuro

No estágio de perito, o enfermeiro avalia o processo evolutivo do estado de saúde do doente, atendendo ao contexto no qual o mesmo se insere, os seus antecedentes e o seu atual estado de saúde, pois antecipa problemas que possam ocorrer e as intervenções necessárias para a resolução desses problemas e promoção da sua recuperação (Benner, 2001).

- Compreender os pedidos e os comportamentos-tipo de uma doença: antecipar as necessidades do doente

O enfermeiro perito intervém diferenciadamente junto do doente, pois tem capacidade para detetar e dar relevância a comportamentos particulares, originando uma abordagem individualizada (Benner, 2001).

- Avaliar o potencial de cura do doente e responder às diversas estratégias de tratamento

Faz parte da avaliação do enfermeiro, a determinação do potencial de recuperação da pessoa-alvo dos seus cuidados. O potencial de cura nem sempre é alcançável, pelo que o enfermeiro avalia realisticamente o estado clínico do doente e individualiza o cuidado perante o potencial existente (Benner, 2001).

A vigilância em enfermagem, é percecionada tanto por Benner (2001), como por Meyer & Lavin (2005), como uma intervenção essencial na identificação precoce, avaliação de complicações e habilidade em intervir atempadamente, garantindo os melhores *outcomes* em saúde para o doente e família.

Com isto é possível perceber que a PSC, em risco iminente de falência orgânica, a vivenciar uma situação de exceção, onde a qualidade assistencial encontra-se comprometida devido à falta de recursos face às necessidades de saúde identificadas, a intervenção do enfermeiro ganha especial relevância, atribuindo significado ao que perceciona, antecipando possíveis complicações, calcula o risco de ocorrência de eventos adversos, intervém precocemente afim de garantir a segurança da pessoa e monitoriza os resultados da sua ação, não só em relação à pessoa em situação crítica, como também à sua família (Benner, 2001; Meyer & Lavin, 2005).

### **1.3. Intervenção especializada do enfermeiro na vigilância da pessoa em situação de exceção no serviço de urgência**

A sobrelotação dos serviços de urgência é uma situação de exceção pois pressupõem um elevado número de pessoas que procuram o SU, face à capacidade do serviço em assegurar o cuidado perante as necessidades em saúde detetadas, resultando num desequilíbrio entre a oferta e procura, prejudicando a qualidade e segurança da pessoa cuidada. As situações de exceção provocam *outcomes* negativos para os doentes, especialmente relacionados com o atraso na deteção da deterioração precoce, prestação de cuidados, erros na administração de medicação e aumento das taxas de morbilidade e mortalidade. A sobrelotação pode ser causada por diversos fatores, como o aumento da afluência, a falta de recursos e um atraso na transferência dos doentes para a enfermaria. Este fenómeno é conhecido como *emergency department boarding*, e consiste, por consequência, na prática de manter doentes internados no SU por falta de disponibilidade dos serviços de internamento em os receber, agravando ainda mais a sobrecarga no SU. Os enfermeiros desempenham uma função crucial na resposta às situações de exceção, requerendo liderança, habilidades de comunicação e gestão para garantir uma intervenção eficaz. Durante as situações de exceção, a vigilância em enfermagem é vital, envolvendo monitorização constante, observação e prontidão para reconhecer riscos e garantir a segurança e bem-estar dos doentes (Ajri-Khameslou et al., 2021; Aliakbari et al., 2022; Alshiakh et al., 2023; Azimirad et al., 2020; Brien et al., 2019; Choi et al., 2020; Cimellaro et al., 2017; Despacho n.º 13427/2015, 2015; Elmohmady et al., 2020; Faridi et al., 2021; Romero et al., 2017; Hopkinson & Jennings, 2021; Kao et al., 2022; Liuzzi et al., 2022; Mustafa & Mahgoub, 2016; Perry et al., 2022; Prendiville et al., 2020; Soares, 2017; Tampubolon, 2018; Whyte et al., 2022).

Neste sentido, foi elaborada uma revisão integrativa da literatura, com o tema – Promoção da segurança da pessoa em situação de exceção no serviço de urgência -, cujo protocolo está registado no PROSPERO com o ID CRD42023449541 (Anexo X) e o comprovativo de submissão para publicação na Revista de Enfermagem Referência se encontram em anexo (anexo XI). De acordo com os resultados obtidos, a intervenção do enfermeiro perante uma situação de exceção no SU, deve envolver:

- a utilização de escalas de deterioração *National Early Warning Score 2 (NEWS2)* e *Quick COVID-19 Severity Index Score (qCSI)* para identificar a pessoa que apresente sinais de deterioração clínica, intervindo atempadamente, assegurando a segurança dos doentes (Benner, 2001; Halverson & Scott Tilley, 2022; Meyer & Lavin, 2005). Recentemente, no contexto pandémico, a NEWS2 e a qCSI foram as escalas que se revelaram mais eficazes na identificação de pessoa em situação de maior gravidade, reduzindo assim, a taxa de mortalidade intra-hospitalar, embora não se encontrem validadas ainda para a população portuguesa (Fink et al., 2021; Foley & Dowling, 2019; Fox & Elliott, 2015; Govindaraj et al., 2023; Jensen et al., 2019; Langkjaer et al., 2021; Moore et al., 2019; Myrstad et al., 2020; Singer et al., 2017; Tyrrell et al., 2021);

- a utilização de protocolos no serviço de urgência, que permitam uma abordagem padronizada que facilite a gestão do fluxo de doentes no SU e o uso de uma linguagem padronizada (Cachón-Pérez et al., 2021; Eriksson et al., 2018; Improta et al., 2022; Sinha et al., 2022);

- a avaliação e tratamento da dor pelos enfermeiros, uma vez que a sobrelotação no serviço de urgência tem sido identificada como uma barreira significativa para vigilância e tratamento da mesma, com impacto não só no conforto mas também na estabilidade da pessoa, afetando a correta priorização na observação dos doentes, gestão do SU e insatisfação por parte do doente e família (Kahsay & Pitkälä, 2019; Sultanoğlu & Sultanoğlu, 2021; Van Zundert & Van Zundert, 2022);

- a utilização da ED *safety checklist*, projetada para apoiar a vigilância e a transmissão de informação nos momentos de transição de cuidados, que poderiam ser esquecidas em situações de maior afluência (Davis et al., 2020; Stone et al., 2020);

- a utilização do POCT (*Point of care test*) no momento da triagem, com a identificação precoce de resultados obtidos através de exames complementares de diagnóstico clinicamente importantes, que quando alterados, auxiliem a deteção do risco e consequente encaminhamento, reduzindo assim o tempo de espera de uma pessoa, potencialmente em situação crítica (Giasuddin, 2018; Y. Wang et al., 2022; Weihser & Giles, 2018).

- a utilização do *framework* HIRAD, que é uma estrutura de avaliação sistematizada da pessoa no serviço de urgência, na detecção da necessidade de tratamento urgente/emergente, servindo também de suporte à comunicação nos momentos de transição de cuidados (Azizpour et al., 2022; Badr et al., 2022; Beyramijam et al., 2020; Enayati et al., 2021; Jung & Park, 2021; Liu et al., 2017; McPeake et al., 2020; Mouhamed et al., 2019; Randall et al., 2018; Yari et al., 2021).

## **PARTE II. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS DE ENFERMAGEM**

O presente capítulo, procura analisar o percurso de desenvolvimento de competências ocorrido durante o mestrado, particularmente nos contextos de Serviço de Urgência e Unidades de Cuidados Intensivos.

Com o intuito de desenvolver um processo estruturado, foi utilizada a metodologia de projeto (Ruivo et al., 2010). Durante a execução do mesmo, com o propósito de atender às competências exigidas, foram estabelecidos objetivos gerais e específicos, bem como atividades para os alcançar e indicadores de resultado, discutidos em termos de pertinência e exequibilidade e analisados nos subcapítulos seguintes, 2.1 e 2.2.

Devido à pandemia por Covid-19 que inviabilizou a realização de entrevistas e idas a contextos de forma presencial na fase de realização do projeto, foram implementadas outras estratégias, tais como a participação em conferências com peritos, que através da partilha e exposição do seu *know-how*, enriqueceram o meu processo de aprendizagem, permitindo-me perspetivar atividades pertinentes a desenvolver, face aos objetivos previstos e competências de mestre e especialista a alcançar, na área da PSC (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Assim, foram definidos os seguintes objetivos gerais:

- desenvolver competências especializadas de enfermagem na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica no contexto de serviço de urgência e unidade de cuidados intensivos;
- desenvolver competências especializadas em enfermagem na promoção da segurança da pessoa em situação de exceção.

Para os concretizar, mediante o cronograma delineado (Apêndice I), foram realizados dois estágios: um no Serviço de Urgência polivalente da área de Lisboa e outro numa Unidade de Cuidados Intensivos de um hospital pertencente a uma sub-região do distrito de Lisboa.

De acordo com Benner (2001), a teoria oferece o que pode ser explicado. No entanto, a prática é mais complexa e oferece um maior contacto com realidades diferentes, face às que se aprendem pela teoria. Nesse sentido, importa ressaltar que todo o trajeto percorrido teve por base os referenciais teóricos de enfermagem de Benner (2001) e Meyer & Lavin (2005), amplamente discutidos no capítulo anterior e que foram mobilizados ao longo do estágio, como será possível verificar pela análise das atividades desenvolvidas em cada contexto, nos dois subcapítulos seguintes, alinhadas com o desenvolvimento das competências de mestre e especialista em enfermagem à PSC e família e, em particular, perante situações de exceção que se pretendem alcançar (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018).

## **2.1. Estágio I: Serviço de Urgência**

O estágio desenvolveu-se num Serviço de Urgência Geral, localizado num centro hospitalar na área metropolitana de Lisboa durante 7 semanas. Este SU classifica-se como polivalente por ser um serviço multidisciplinar e multiprofissional em que o seu grau de diferenciação permite dar resposta a situações de saúde urgentes e emergentes. Atendendo às suas características, este Serviço de Urgência Polivalente (SUP) desempenha um papel fundamental no sistema nacional de saúde português, atuando como um centro de referência em várias áreas clínicas (Despacho n.º 13427/2015, 2015).

Por este serviço ser um centro de resposta nacional, a afluência de pessoas é bastante superior comparativamente com o meu local de trabalho. Por outro lado, o facto de, durante a minha trajetória profissional e académica, nunca ter tido a oportunidade de prestar cuidados em contexto de serviço de urgência, tornou a realização deste estágio um enorme desafio no meu processo de aquisição de competências na área da pessoa em situação crítica, pois exigiram de mim a adaptação à incerteza e imprevisibilidade, flexibilidade e capacidade de organização dos cuidados a serem prestados (Ahsan et al., 2018; Jonas et al., 2018).

Como estratégia inicial de adaptação ao SUP, propus-me a conhecer todas as áreas assistenciais do serviço, desde as áreas de internamento (Sala de Observação (SO) com capacidade para 16 doentes) ao ambulatório.

Para a concretização desta ação, contei com o apoio do meu enfermeiro orientador, que acumula funções de chefe de equipa. Ser orientado pelo chefe de uma equipa de enfermagem do SUP foi benéfico para o meu desenvolvimento de competências no domínio da gestão dos cuidados, pois pude observar e interiorizar as intervenções necessárias na gestão e organização dos cuidados. O chefe de equipa é responsável por planear os turnos, alocar recursos humanos e materiais e gerir o impacto do trabalho na saúde e bem-estar dos enfermeiros, como será detalhado mais adiante. A comunicação eficaz, a consideração das perspetivas dos enfermeiros e estratégias para reduzir a fadiga e o stresse associado ao trabalho são aspetos essenciais da função de chefe de equipa (An et al., 2022; Gao et al., 2020; Yuwanto, 2022).

Dada a dimensão do SUP, utilizei como estratégia, conhecer este serviço pela perspetiva da triagem, uma vez que paralelamente a esse sistema (Grupo Português de Triagem, 2010), existe um protocolo de encaminhamento do doente/fluxo de doentes no SU, permitindo-me conhecer os vários circuitos do doente possíveis, neste serviço. Nesta lógica, o serviço pode ser caracterizado por áreas assistenciais à pessoa em situação crítica, não crítica e triagem (esta última constituída por 3 postos).

O serviço é composto por 2 salas de reanimação (SR), com possibilidade de ocupação de 3 pessoas no total das duas salas. Neste espaço, prestam-se cuidados a pessoas com situações de saúde emergentes, provenientes do meio extra-hospitalar ou de outros setores do SUP. A área assistencial à PSC contempla ainda um setor para as pessoas triadas com prioridade laranja – muito urgente (composta por 3 gabinetes médicos de observação e uma sala de tratamentos) e amarela - urgente (composta por 6 gabinetes médicos de observação e uma sala de tratamentos). Toda esta área setorial do SUP encontra-se espacialmente perto do serviço de medicina intensiva (SMI), SO e dos elevadores de acesso ao serviço de imagiologia, bloco operatório e laboratório de hemodinâmica.

A área assistencial dedicada à pessoa em situação não crítica, contempla 2 setores de acordo com a cor de prioridade: azul/verde (composto por 5 gabinetes de observação

médica e respetiva sala de tratamentos; gabinete de observação cirúrgica, 2 gabinetes de ortopedia, 2 salas de pequena cirurgia e respetiva sala de tratamentos; sector de psiquiatria com 2 gabinetes de observação médica com a respetiva sala de observação e sala de tratamentos; sector de oftalmologia e otorrinolaringologia com 2 gabinetes cada e respetiva sala de tratamentos).

Inicialmente, deparei-me com várias incertezas relacionadas com o circuito e encaminhamento das pessoas no SUP, bem como a própria estrutura organizacional do serviço, baseada na atribuição de prioridades. Como estratégia, procurei familiarizar-me com o sistema de triagem de Manchester através da leitura do manual de triagem, consultei a norma interna que aborda o circuito de encaminhamento dos doentes e partilhei com o enfermeiro orientador dúvidas não esclarecidas após a leitura destes documentos (Grupo Português de Triagem, 2010).

No decorrer do ensino clínico tive a oportunidade de colaborar na triagem dos doentes, em conjunto com o enfermeiro orientador, que recorrem ao SU via Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ou por meios próprios (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2013). Durante este processo, aprendi como se utiliza o protocolo de triagem de Manchester, nomeadamente o raciocínio clínico do enfermeiro triador na associação dos sinais e sintomas verbalizados pelas pessoas e/ou acompanhantes e/ou profissionais do pré-hospitalar, observados ou não pelo enfermeiro triador e o impacto dessa avaliação no doente, para a definição de uma prioridade de atendimento, de acordo com o protocolo de triagem de Manchester. Outra constatação foi o facto de que a atribuição da prioridade e encaminhamento dos doentes/gestão do fluxo de doentes naquele SUP, ser influenciado pela intuição e experiência dos enfermeiros triadores, bem como por fatores externos, como o ambiente e a carga de trabalho (Grupo Português de Triagem, 2010; Hoffman et al., 2022; Kerie et al., 2018; Melin-Johansson et al., 2017).

A evidência científica confirma esta observação ao afirmar que a tomada de decisão é fundamental na prática clínica de enfermagem, exigindo ao enfermeiro tanto habilidades de raciocínio, quanto de intuição, apoiadas por conhecimentos e competências profissionais. No processo da tomada de decisão o enfermeiro tem de interpretar, discriminar e avaliar informações colhidas sobre a pessoa e consequentemente fazer uma avaliação crítica das ações decorrentes dessa decisão

(Duko et al., 2019; Grupo Português de Triagem, 2014; Sutriningsih et al., 2020; Tanner, 2006; Yoon & Son, 2021).

A triagem reforça assim a importância da vigilância e da deteção atempada de sinais e sintomas de gravidade, para a prevenção de complicações e promoção de segurança dos doentes (Benner, 2001; Meyer & Lavin, 2005; Regulamento nº 361/2015, 2015).

Com base nestes pressupostos, os referenciais teóricos de Benner (2001) e Meyer & Lavin (2005), constituíram para mim uma linha orientadora no processo de triagem. Ao participar na triagem, compreendi que teria de mobilizar o meu *background* de formação e experiência profissional, para aferir o que o doente necessitava e qual o seu risco de deterioração clínica. Neste exercício, procurei atribuir significado ao que percecionava, perceber o que poderia acontecer ao doente e de que forma poderia antecipar a deterioração do seu estado clínico e/ou encaminhá-lo para um local que possibilitasse a vigilância apropriada (Meyer & Lavin, 2005).

De forma a evitar a degradação do estado de saúde da pessoa em todos os setores assistenciais onde estagiei, procurei calcular o risco através da utilização de escalas de deterioração precoce e prevendo a necessidade de intervenção, encaminha-la para o local adequado no âmbito da vigilância, monitorização e tratamento (Benner, 2001; Benner et al., 2011; Meyer & Lavin, 2005).

A prática de enfermagem baseada na evidência é reconhecida como um aspeto fundamental da enfermagem na promoção de um cuidado de alta qualidade e consequentemente na melhoria dos *outcomes* em saúde para os doentes. Neste sentido, foi fundamental a obtenção dos resultados preliminares da RIL sobre a - Promoção da segurança da pessoa em situação de exceção no serviço de urgência -, cujo comprovativo de registo do protocolo (ID CRD42023449541) e o comprovativo de submissão para publicação numa revista científica se encontram em anexo (Anexo X e XI). Com os conhecimentos colhidos dos resultados da RIL, foi possível garantir a segurança da pessoa num serviço de urgência sobrelotado (Al Nusair et al., 2022; Kumar & Devi, 2020; Yancey, 2019).

Ao refletir sobre as minhas vivências no SUP e com base na evidência científica, pude retirar algumas conclusões. A primeira é que os enfermeiros são expostos a várias condições de saúde agudas e críticas, o que lhes permite desenvolver habilidades essenciais no domínio da triagem, avaliação e tomada de decisão. Outra conclusão é que os enfermeiros em serviços de urgência movimentados, adquirem proficiência na gestão de emergências, na priorização do cuidado, recorrendo à abordagem ABCDE, ação essa que pude desenvolver também com a realização dos cursos Suporte Avançado de Vida (SAV) (Anexo VIII) e Advanced Trauma Care for Nurses (ATCN) (Anexo IX) e em colaboração com outros elementos da equipa transdisciplinar (AlRashedi et al., 2022; Boman et al., 2020; Instituto Nacional de Emergência Médica & Departamento de Formação em Emergência Médica, 2020; Society of Trauma Nurses, 2018; Tamadoni et al., 2020; Vizeshfar et al., 2022).

Em relação à área assistencial dedicada à pessoa em situação emergente, as duas salas de reanimação apresentam equipamentos e materiais destinados a abordar a PSC adulta e pediátrica, na satisfação das necessidades complexas de suporte aos múltiplos sistemas orgânicos. O Enfermeiro, sendo o único profissional em permanência nesta área assistencial, necessita demonstrar competências acrescidas do ponto de vista de conhecimento científico, do saber fazer, mas também da sua capacidade organizacional e tomada de decisão. As competências clínicas e procedimentais são necessárias para a ressuscitação, tais como as competências no domínio da comunicação, no trabalho em equipa e consciência situacional, pois são essenciais para uma colaboração e coordenação eficaz dentro da equipa transdisciplinar. Estas habilidades contribuem ainda para a melhoria dos *outcomes* em saúde para o doente durante os esforços de ressuscitação (Mohamed et al., 2017; van den Bos-Boon et al., 2022).

Além disso, os enfermeiros devem estar cientes da sua função de apoio à família durante a ressuscitação. Devem ser capazes de orientar e apoiar as famílias que testemunham a ressuscitação do seu familiar e compreender a importância da sua presença no processo de ressuscitação. Nesse sentido, na única vez no meu estágio em que a família esteve presente numa reanimação cardiorrespiratória, pude, junto da família, informá-la e prepará-la, mesmo que brevemente, para as etapas seguintes do algoritmo da reanimação. Após o insucesso da mesma, foi importante proporcionar o

conforto à família, que referiu que a sua presença na reanimação permitiu que percebessem a condição crítica do familiar e ajudou a dissipar dúvidas, ao notar que tudo o que era possível fazer havia sido feito (Barreto et al., 2018; Powers et al., 2023).

Segundo o enfermeiro orientador e com base nestes pressupostos de evidência científica mencionados, fica claro que o enfermeiro que cuida da pessoa na SR tem de adquirir experiência nos restantes setores, sendo avaliado progressivamente o seu potencial de desenvolvimento profissional, até à tomada de decisão de poder prestar cuidados à pessoa e família neste setor. Ho (2018), ao discutir as perceções dos enfermeiros sobre a autoeficácia na ressuscitação cardiopulmonar, sugere que os enfermeiros com mais experiência de trabalho podem ter maior autoconfiança e habilidade para lidar com situações de ressuscitação. De igual forma, os níveis de competência preconizados por Patricia Benner (2001), expõem as diferentes etapas de proficiência que um enfermeiro percorre para adquirir um nível de *expertise*. A teoria fundamenta o nível de habilidade com base nos anos de serviço e no conhecimento adquirido com a sua devida aplicação em experiências reais com o doente. A progressão pelas etapas do desenvolvimento da prática é ordenada e sequencial. No entanto, enfermeiros com experiência profissional em outras áreas do serviço de urgência podem proporcionar uma compreensão mais ampla dos cuidados de emergência na SR. A sua experiência em ambientes de cuidados de urgência pode contribuir para a sua competência, conhecimento e confiança em lidar com situações críticas (Benner, 2001; Lyneham et al., 2008).

Na SR pode mobilizar várias estratégias promotoras da segurança da PSC, tais como a existência de uma *checklist* de verificação de material consumível e equipamento que deve ser verificado pelo enfermeiro responsável pela SR em cada turno e o conhecimento dos protocolos institucionais, uma vez que permitiu saber de antemão o material a utilizar e a sua localização espacial. De facto, a abordagem eficiente à PSC numa SR não se coaduna com um enfermeiro à procura de material do qual se desconhece a sua localização. A aplicação desta estratégia permitiu também desenvolver competências preconizadas pelo International Council of Nurses (2019) no domínio da preparação e planeamento (Meyer & Lavin, 2005). Por outro lado, este mesmo setor permitiu-me desenvolver competências aquando do momento da abordagem à PSC e

família, em que é possível integrar processos cognitivos, como resolução de problemas, julgamento clínico e tomada de decisão, com ações físicas ou comportamentais (Tanner, 2006).

O *thinking-in action* está intimamente relacionado à ideia de competência situada, que enfatiza que o pensamento complexo e a cognição ocorrem por meio da ação e da interação com o ambiente. O pensamento não é exclusivamente um processo mental, mas está entrelaçado com ações físicas e no contexto em que estas ocorrem (Andrade et al., 2022; Benner et al., 2011; Pacheco, 2020). Destaca-se ainda a importância do trabalho de equipa e entreajuda no cuidado ao doente entre todos os elementos da equipa de enfermagem, apesar da distribuição efetuada e também na transmissão de informações durante a passagem de turno, que é efetuada na presença da equipa de enfermagem alocada a cada setor do SUP, pelo método ISBAR, com apoio do sistema informático. Segundo a literatura, a metodologia para a transmissão de informações nas passagens de turnos de enfermagem no serviço de urgência deve incluir uma comunicação estruturada, clara, concisa, reduzindo o risco e promovendo a segurança do doente (Brooker et al., 2020; Casman et al., 2022; Moi et al., 2019). O método de comunicação ISBAR é um *framework* estruturado, utilizado para a comunicação eficaz e padronizada durante a transmissão de informação clínica. O ISBAR é uma sigla inglesa que representa: *Identification/Identificação* (confirmação da identidade da pessoa), *Situation/Situação* (descrição da situação de saúde atual, incluindo o motivo que conduziu o doente ao contexto atual); *Background/Antecedentes* (transmissão de informações essenciais sobre o doente, como história de saúde, eventos recentes e resultados de exames relevantes); *Assessment/Avaliação* (avaliação do profissional de saúde sobre o estado atual do doente, incluindo sinais vitais, sintomas e quaisquer outras alterações notadas, assim como o plano de cuidados delineado); *Recommendations/Recomendação* (recomendações ou ações a serem tomadas, como intervenções específicas, consultas ou planos de acompanhamento) (Brooker et al., 2020; Casman et al., 2022; Meyer & Lavin, 2005; Moi et al., 2019).

O uso do ISBAR tem sido associado também a vários benefícios, nomeadamente no aumento da confiança nas habilidades de comunicação, de gestão da informação a ser transmitida e no uso de ferramentas de apoio à estruturação da informação a

transmitir (Ghosh et al., 2022; Moi et al., 2019; Spooner et al., 2018; Tangvik et al., 2022; Timmerman et al., 2021). Devido ao número elevado de doentes no serviço de urgência, deve ter-se como objetivo minimizar as interrupções durante os momento de *handoff* (Gu & Itoh, 2020).

Por trabalhar numa unidade de cuidados intensivos em que o rácio enfermeiro-doente é, comparativamente com o SU, muito menor, onde é possível memorizar a informação a transmitir, a utilização do método ISBAR foi essencial para conseguir durante o meu estágio passar a informação clínica dos doentes de forma eficaz e estruturada aos meus colegas e à restante equipa transdisciplinar.

No que diz respeito às competências de gestão desenvolvidas, durante a realização de turnos com o meu enfermeiro orientador, enquanto coordenador da equipa de enfermagem, pude testemunhar situações exigentes que requereram uma tomada de decisão rápida, atendendo aos recursos humanos existentes e os níveis de competência clínica de cada elemento. Um exemplo disso, foi a transferência de doentes para outras unidades hospitalares. Nesta situação, com o serviço de urgência sobrelotado, simultaneamente com uma equipa de enfermagem com elevada sobrecarga de trabalho, foi preciso tomar a decisão de transferir doentes internados no SU para enfermarias de outros hospitais que constituem o centro hospitalar. Pude compreender o raciocínio efetuado para a tomada de decisão difícil de ter um enfermeiro a menos na prestação de cuidados durante o período de transferência, mas, poder assim aliviar a sobrecarga do SUP a curto/médio prazo, pelo que, numa perspetiva futura, poderei aplicar esta estratégia no meu próprio serviço (Wise et al., 2022).

Sendo a sobrelotação do SU um foco de interesse do meu estágio, questioneei o enfermeiro sobre quais seriam os desafios de ter uma equipa com pouca experiência profissional e sobrecarregada a prestar cuidados num SUP de referência. Pude compreender que a alta flutuação dos membros da equipa e a escassez de enfermeiros resultam num desafio adicional que vai além da sobrelotação recorrente do SU, que afeta negativamente o processo de capacitação dos profissionais e a sobrecarga dos enfermeiros mais experientes, mas que não invalida a manutenção do funcionamento do SU (Younis et al., 2021). Uma das formas de alívio da sobrecarga e manutenção da segurança do doente, é o poder-se balancear as equipas de cada setor com elementos

com diferentes níveis de experiência, favorecendo também o processo de capacitação dos elementos recém-formados (Lamb & Norton, 2018; Najafi & Nasiri, 2023; Terry et al., 2020). Por outro lado, a gestão dos períodos de descanso da equipa, nomeadamente no período das refeições, onde havia necessidade de mobilizar enfermeiros de um setor para outro, de forma a compensar a ausência do profissional, sem quebrar a qualidade assistencial, é de facto crucial para prevenir uma carga de trabalho excessiva, criar uma cultura de cuidado pessoal, de transparência na forma de gestão e alocação dos recursos, considerando sempre o impacto na segurança do doente (Gao et al., 2020; Min et al., 2020).

A resolução de conflitos é outra responsabilidade do chefe de equipa. Nesta componente, pode compreender que a principal competência necessária para a resolução de problemas é a existência de uma comunicação eficaz (Durmuş & Gezer, 2022; Isneini et al., 2023; Nordström & Wihlborg, 2019). A comunicação clara e precisa entre profissionais de saúde e doentes é essencial para identificar e solucionar problemas, garantir a segurança do doente e fornecer cuidados de qualidade. A comunicação efetiva facilita a troca de informações, permite a resolução colaborativa de problemas e promove a tomada de decisões compartilhadas. Por outro lado, ajuda os profissionais de saúde a entender as necessidades, preocupações e preferências dos doentes, resultando em cuidados mais individualizados. Além disso, a comunicação efetiva pode ajudar a prevenir erros de medicação e melhorar a satisfação do doente com o seu período de hospitalização (Alsabri et al., 2022; Khan et al., 2021; Petrino et al., 2023; Shitu et al., 2018).

Outro aspeto importante no cuidado ao doente, nomeadamente à PSC, que interliga a triagem, intuição, conhecimento, experiência do enfermeiro e os circuitos dos doentes dentro do SUP, são as denominadas Vias Verdes (VV). As VV privilegiam circuitos de cuidado prioritário destinados a doentes com comprometimento orgânico identificado, como nas situações de Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), Trauma, Acidente Vascular Cerebral (AVC), Sepsis e Paragem Cardiorrespiratória (PCR), cujo principal objetivo é proporcionar um tratamento definitivo para os doentes no tempo devido (Direção-Geral da Saúde, 2017b, 2017a). Estas VV têm por base processos complexos. Estes processos estão associados a um conjunto de intervenções que necessitam da

tomada de decisão, assente em informação significativa, que implica o cuidado especializado do enfermeiro (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Perante um doente em situação de potencial VV, é essencial garantir a administração de protocolos terapêuticos complexos para dar resposta às suas necessidades, no tempo desejável. Nesse sentido, procurei, com base nos referenciais teóricos de Benner (2001) e Meyer & Lavin (2005), vigiar atempadamente complicações decorrentes da implementação de protocolos terapêuticos complexos, intervir de acordo com as complicações detetadas, monitorizar e avaliar as respostas aos problemas identificados (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Apesar de estarem em curso o desenvolvimento, por parte desta unidade hospitalar, outras VV, as disponibilizadas atualmente são quatro (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Têm como objetivo minimizar o intervalo de tempo entre a chegada do doente ao SU e o tratamento ou intervenção necessária e definitiva. Nesse sentido, a inexistência de todas as VV, associado a um serviço de urgência cronicamente sobrelotado, em que o atendimento ao doente nem sempre cumpre os tempos estipulados, atrasa o tratamento do doente, traduzindo-se em piores *outcomes* em saúde (Chauhan et al., 2019; Iqbal et al., 2022; Leite et al., 2022; Salt et al., 2020).

A ativação de uma VV é, por norma, realizada pelos enfermeiros que assumem a SR e/ou a triagem. O encaminhamento da PSC para a SR, garante que seja evitada quaisquer circunstâncias que possam causar atrasos na deteção e tratamento da PSC.

Quando a ativação da VV se dá noutra instituição hospitalar na área de abrangência, a PSC é transferida para este hospital, enquanto centro de referência para o tratamento definitivo. Afim de evitar atrasos no tratamento do doente, a PSC dirige-se diretamente para o laboratório de hemodinâmica e/ou Unidade de tratamento endovascular/neurorradiologia de intervenção, nos casos de VV EAM e AVC, respetivamente (Boyle et al., 2017; El-Ghanem et al., 2019; Idowu et al., 2022; Mason et al., 2018; Simpson et al., 2017).

No entanto, quando a PSC é transferida para aquele centro de referência para apreciação da necessidade de ser intervencionada invasivamente, esta fica a aguardar avaliação médica na SR. O enfermeiro afeto à SR, faz-se acompanhar de um telemóvel

que permite a coordenação com o Centro de Coordenação de Doentes Urgentes (CODU) e que também possibilita o contacto interno com as várias especialidades médicas. Ao analisar esta dinâmica pude perceber que as transferências inter-hospitalares desempenham um papel crítico em garantir que os doentes recebam cuidados apropriados e especializados. No entanto, o *timing*, a eficiência e a coordenação das transferências são fatores essenciais que podem afetar os *outcomes* em saúde dos doentes (Hu et al., 2022; Kang et al., 2020; Lai et al., 2017; Zhao et al., 2017).

A ativação destes protocolos é algo com o qual estou pouco familiarizado, pelo que, como estratégia para ultrapassar esta condicionante, realizei uma pesquisa sobre as *guidelines* europeias e americanas mais atuais no tratamento destas patologias (Berge et al., 2021; Evans et al., 2021; Halvorsen et al., 2022; Heidenreich et al., 2022; Kleindorfer et al., 2021).

Neste âmbito, recordo uma situação de cuidados em que um doente é trazido ao SUP, diretamente para a SR, com história clínica de diminuição da força do hemicorpo esquerdo e disartria. Após triado e ativada a via verde, o enfermeiro segue o protocolo e contacta a especialidade de neurologia a solicitar a sua colaboração. Após a realização de exames de imagem seguidos de uma decisão do neurologista de proceder à administração do fibrinolítico, pude lembrar o protocolo para a administração do bólus inicial e perfusão. Assim, pude contribuir na gestão de protocolos terapêuticos complexos, assim como na vigilância durante e após a administração desse medicamento, suportada no referencial teórico *Vigilance: The essence of nursing (2005)* (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Meyer & Lavin, 2005; Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Com base nesta teoria de enfermagem pude perceber a situação do doente, ao contextualizar a minha avaliação da PSC com base no meu conhecimento, formação e experiência em situações anteriores de cuidado à pessoa com AVC. Devido ao risco elevado de deterioração da PSC, antecipei e calculei os riscos ao proceder à algaliação do doente para monitorização do débito urinário e colocação de sonda nasogástrica por flutuação do estado de consciência do doente, inviabilizando uma via oral segura e menor risco de hemorragia, antes da realização da fibrinólise, de forma a provocar a menor iatrogenia face ao procedimento. Ao perceber de que forma o meu cuidado ao doente

pode ter consequências para o doente, compreendi o risco-benefício da minha intervenção, minimizando o risco de provocar dano ao doente (Benner, 2001; Meyer & Lavin, 2005).

A atenção dedicada à monitorização dos sinais vitais e outros sinais e sintomas, juntamente com a integração do julgamento clínico, é uma prática relevante na vigilância dos doentes que sofreram um acidente vascular cerebral. A vigilância à pessoa que sofreu um AVC envolve a interpretação dos dados. Esta interpretação é integrada no julgamento clínico durante o processo de tomada de decisão, permitindo uma abordagem mais abrangente e fundamentada (Benner, 2001; Kim et al., 2022; Meyer & Lavin, 2005; Tanner, 2006).

Durante o estágio, tive ainda oportunidade de observar a ativação da VV Coronária. Num primeiro momento, é solicitada a realização de uma eletrocardiograma de 12 derivações como parte do processo de triagem em todas as situações de ativação do fluxograma - dor torácica -, no sentido da sinalização de um caso suspeito, que pode passar a confirmado. Em algumas situações, a pessoa em situação crítica já é referenciada desde o pré-hospitalar para a sala de hemodinâmica. No entanto, devido ao funcionamento da sala de hemodinâmica ser em regime de prevenção, há momentos em que os doentes precisam aguardar na SR pela chegada da equipa especializada (Casarin et al., 2022). Nesse período de cuidado, observei que para além da presença de dor, muitos doentes apresentavam concomitantemente sentimentos de ansiedade e medo. Com base na minha experiência de prestação de cuidados a doentes a vivenciar este tipo de situação de doença, pude estabelecer uma relação terapêutica empática, ao fornecer informações, dentro da minha área de competência, claras da sua condição de saúde. Facilitei a expressão e partilha de sentimentos de forma a garantir que estes se sentissem compreendidos e seguros. A redução dos níveis de ansiedade sentidos tanto pelo doente como pela sua família a vivenciar este tipo de situação, é de extrema importância, pois, se não forem devidamente atenuados, podem potencialmente agravar a condição física dos doentes. O estabelecimento de uma comunicação efetiva e empática junto da PSC com EAM, contribuiu para a satisfação das necessidades emocionais e psicológicas destes e outros doentes, resultando em melhores *outcomes* para saúde e bem-estar global do doente (Lasman et al., 2023).

Ao perceber a importância da comunicação eficaz e ao constatar a existência de diversidade cultural e barreiras linguísticas inerentes, sempre que necessário, socorri-me do uso da língua inglesa para tentar preencher a lacuna linguística. Quando tal não era possível, pedi a colaboração de outros profissionais que falassem a mesma língua do doente (Ali & Watson, 2018; Alsallum et al., 2019; Durmuş & Gezer, 2022; Isneini et al., 2023; Nordström & Wihlborg, 2019; Rizkia et al., 2022 ). O desenvolvimento de habilidades comunicacionais efetivas na âmbito da saúde requer uma prática deliberada e direcionada, nesse sentido procurei sempre obter feedback afim de perceber se a minha mensagem tinha sido percebida (Denniston et al., 2017).

A família é igualmente reconhecida como uma parceira benéfica para os cuidados em ambiente de urgência, pois a sua presença pode contribuir para a manutenção e fortalecimento dos laços afetivos entre os familiares e individualizar a experiência dos cuidados. Esta abordagem visou resguardar e preparar os familiares para uma experiência com potencial de ser emocionalmente traumática (Barreto et al., 2019; Mitchell et al., 2019).

Para além do apoio da família à PSC na SR, é preciso também ter em conta o nosso apoio na promoção do processo de luto saudável. Este, não indica necessariamente a iminência do óbito da PSC, mas sim a necessidade que os familiares têm de assimilar o impacto emocional profundamente perturbador causado pela presença do ente-querido na referida sala, durante um período grave do seu estado de saúde e potencialmente fatal (Mitchell et al., 2019).

A literatura refere que a transmissão de más notícias é um processo complexo e delicado que pode exigir abordagens individualizadas com base na situação específica e nas necessidades do doente e da sua família. No entanto, é importante reconhecer os desafios no envolvimento dos familiares no SU, característico pela falta de relacionamentos pré-estabelecidos entre profissionais de saúde e as famílias (Baig et al., 2018; Emmamally et al., 2020). Para ultrapassar estas dificuldades na transmissão de más notícias, além de um jornal de aprendizagem acerca do tema e análise sobre as minhas lacunas nesta área, na prática de cuidados, garanti que a comunicação decorresse no tempo adequado, com clareza e honestidade, sem interrupções, para permitir à família processar e entender as informações por mim transmitidas. Procurei também

demonstrar empatia e fornecer apoio emocional, responder de forma empática aos sentimentos da família de forma a proporcionar um ambiente de apoio. Outra estratégia para uma comunicação eficaz foi garantir que a transmissão da notícia ocorresse com privacidade e confidencialidade. Durante este período tentei também explorar o que as famílias esperavam ou desejavam, de forma a fornecer o apoio adequado (Agnese et al., 2022; Amorim et al., 2021; Brouwer et al., 2021; Choe et al., 2019; Landa-Ramírez et al., 2021).

Considero que outra componente importante da comunicação em contexto do serviço de urgência na SR é a comunicação entre os vários elementos que constituem a equipa de saúde. A comunicação efetiva entre os vários profissionais num ambiente stressante como a SR, requer suporte social, estratégias de comunicação apropriadas, colaboração interprofissional, gestão do stress e implementação de estratégias de *coping*, algo que pude treinar neste ensino clínico (Kaiser, 2018; Preis et al., 2022; Toth-Pal et al., 2020; Toy et al., 2020).

Na ativação da VV trauma, o enfermeiro, por ser o único com posto de trabalho fixo na SR, assume o primeiro contacto com a PSC e é responsável por iniciar a abordagem à pessoa vítima de politrauma grave. A função do enfermeiro na SR na intervenção junto de um doente politraumatizado é multifacetada. Desde a admissão, os enfermeiros realizam a avaliação inicial e triagem de doentes com politrauma, identificando a gravidade das lesões e priorizando o cuidado com base na condição do doente (Benner, 2001; Mohamed et al., 2020).

Para além da avaliação sistematizada da PSC, o enfermeiro, colabora com outros profissionais de saúde, na obtenção de cuidados abrangentes e coordenados. Monitorizam os sinais vitais, vigiando quaisquer mudanças ou deterioração na condição do doente; gerem a administração de fármacos; realizam tratamento a feridas traumáticas, incluindo limpeza e desinfeção, monitorização de sinais de infeção e/ou complicações. É igualmente importante documentar com precisão e abrangência a condição do doente, as intervenções implementadas e respetiva reavaliação, garantindo uma comunicação clara e a continuidade de cuidados. Assim os enfermeiros desempenham uma função vital na garantia da segurança do doente, incluindo a

prevenção de quedas e controlo de infeções (Innes et al., 2019; Lapierre et al., 2019; Meyer & Lavin, 2005; Mohamed et al., 2020).

Um exemplo destes pressupostos foi a chega à SR de um doente politraumatizado, vítima de uma queda de um andaime. A PSC é admitida em choque hemorrágico, apresentando fratura exposta dos grandes ossos da perna. Segundo informação transmitida com recurso à metodologia ISBAR, pela viatura médica de emergência rápida (VMER) no *handoff* do doente na SR, o doente no pré-hospitalar, por quadro de hipotensão e hemorragia ativa, teria realizado 3 litros de cristaloides de fluidoterapia. Nesse sentido, e de acordo com a minha experiência prévia, propus-me a pesquisar sobre o que a evidência diz sobre a administração de fluidos à pessoa em situação de choque hemorrágico. A literatura afirma que as estratégias de ressuscitação volémica podem variar dependendo da gravidade e do mecanismo da lesão, sendo necessárias abordagens individualizadas (Shingaki et al., 2022). No entanto, a mais recente evidência afirma que, em hemorragias não controladas, a ressuscitação com cristaloides deve ser conservadora, contemplando uma "hipotensão permissiva", pois volume excessivo pode ter um impacto negativo na coagulação e no transporte de oxigénio, bem como aumentar a hemorragia. Deve também ser efetuado com equilíbrio a administração de produtos hemoderivados. Todas estas particularidades, devem ser englobadas naquela que é a abordagem sistematizada à PSC anteriormente referida (Apiratwarakul et al., 2021; Brännström et al., 2022; Chang & Holcomb, 2017; Divers et al., 2022; Nunn et al., 2017; Thurn et al., 2019; van Wessem et al., 2020). Assim, além dos cursos de SAV (Anexo VIII) e ATCN (Anexo IX) realizados, destaco a importância da participação num evento formativo do IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF (Anexo II e III), nomeadamente no workshop - Treino com simulação de situações clínicas: abordagem à pessoa em situação crítica em sala de reanimação (Instituto Nacional de Emergência Médica & Departamento de Formação em Emergência Médica, 2020; Society of Trauma Nurses, 2018).

Com o aprimorar da minha capacidade de utilizar a abordagem ABCDE de maneira intencional e organizada, desenvolvi o meu julgamento clínico e ganhei confiança na minha capacidade de tomar decisões e intervir de forma assertiva e oportuna, garantindo uma resposta efetiva diante das necessidades dos doentes, em conformidade com as diretrizes e melhores práticas clínicas (Instituto Nacional de Emergência Médica &

Departamento de Formação em Emergência Médica, 2020; Society of Trauma Nurses, 2018). A abordagem à PSC pode gerar dificuldades relacionadas a sentimentos de medo e receio de cometer erros, o que pode resultar em limitações para o profissional de enfermagem. Esses sentimentos são descritos por enfermeiros que estão a iniciar funções em contextos de urgência (Dogru-Huzmeli et al., 2021; Kim et al., 2022; Kobayashi et al., 2020).

Outro aspeto a referir, consiste no facto de na minha prática profissional ser pouco frequente ter de puncionar acessos venosos periféricos e colher sangue venoso para análise à PSC, pelo que senti uma pressão acrescida em ter de realizar estes procedimentos num ambiente pouco familiar para mim, rodeado de profissionais com quem não estou habituado a trabalhar e numa situação crítica não prevista, cuja deterioração do doente pode depender na falha em estabelecer um acesso venoso para realização de terapêutica. Ao longo do tempo, aprendi a lidar com esses sentimentos e a adaptar a minha abordagem, tendo solicitado aos colegas da área assistencial de prioridade laranja, adjacente à SR, que sempre que houvesse necessidade de puncionar um doente, que me deixassem realizar esse procedimento, procurando assim melhorar continuamente, para proporcionar cuidados efetivos e seguros aos doentes em situação crítica.

No que diz respeito à gestão da dor, pude notar que era uma queixa recorrente. A dor, considerada o quinto sinal vital desde 2003, emerge como a queixa mais comum que leva as pessoas recorrerem ao SU. A presença de dor resulta em sofrimento evitável, acarretando uma redução na qualidade dos cuidados fornecidos e, potencialmente, na qualidade de vida (Pozza et al., 2021; Silva et al., 2020; Wang et al., 2020).

Reconhecendo a importância da dor, procedi à avaliação e reavaliação da dor utilizando a escala numérica em indivíduos capazes de comunicarem, enquanto nas pessoas com incapacidade para autorrelatar a sua dor, recorri a escalas comportamentais, nomeadamente a *Behavioral pain scale* (BPS) e a *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT). A Escala de Dor Comportamental -BPS -, é uma ferramenta amplamente utilizada na avaliação da dor em ambientes de saúde, especialmente em UCI e em doentes que não são capazes de relatar a sua própria dor. A BPS avalia a dor com base em comportamentos observáveis, como a expressão facial, movimento corporal e

tensão muscular e adaptação ventilatória (Nazari et al., 2022; Oliveira et al., 2019; Shaikh et al., 2018). A CPOT é uma ferramenta validada de avaliação comportamental da dor recomendada para monitorizar a dor em doentes que não conseguem relatar a dor por si mesmos, podendo estar ventilados ou não (Khanna et al., 2018). Assim, a CPOT é composta por quatro indicadores de dor: expressão facial, movimentos corporais, tensão muscular e *compliance* com o ventilador para doentes intubados ou vocalização para doentes extubados (Khanna et al., 2018). Sendo a sua utilização recomendada pela Society of Critical Care Medicine, em 2023, um grupo de trabalho, seguindo os procedimentos recomendados pelas *guidelines* internacionais, validou e determinou as características psicométricas da CPOT junto da população portuguesa criando, assim uma alternativa à BPS, especialmente nos casos em que a BPS não era aplicável, como nos doentes com alterações de consciência, não ventilados (Khanna et al., 2018; Marques et al., 2022; Suzuki, 2017; Teixeira & Durão, 2016).

A utilização de ferramentas padronizadas na avaliação da dor, incluindo escalas comportamentais, é reconhecida como um componente importante na gestão da dor em contextos de SU (Kiwauka & Masaba, 2018).

Segundo a literatura, o alívio da dor no SU pode ser desafiador mas essencial para evitar complicações, proporcionar conforto aos doentes e melhorar a qualidade dos cuidados (Elander et al., 2019; Karris & Danilovich, 2022; Mohamed, 2022; Santoro & Santoro, 2018; Silva et al., 2020; Wang et al., 2020).

Durante o ensino clínico, presenciei várias situações de doentes com patologias ortopédicas, com dor. Como intervenção autónoma, sempre que identifiquei um doente com dor através da utilização de escalas adequadas, procedi à implementação de intervenções não farmacológicas, nomeadamente o posicionamento, enquanto estratégia de primeira linha no controlo da dor. Quando estas medidas não eram suficientes e o doente não possuía nenhuma prescrição de analgesia, contactei o médico assistente a solicitar a sua prescrição, fundamentado sempre com os scores obtidos através da utilização das escalas. Um fator facilitador da gestão da dor foi a colaboração com os anestesistas que incorporam a equipa médica no SUP. Este trabalho em equipa de cooperação, possibilitou uma abordagem transdisciplinar e multimodal no controlo da dor, que resultaram na mitigação efetiva das manifestações algicas em diversos doentes.

A confluência dos conhecimentos inerentes às duas disciplinas profissionais permitiu alcançar com êxito a redução do desconforto e a melhoria do bem-estar fisiológico e emocional do doente (Varndell et al., 2017).

A minha intervenção durante o estágio ocorreu maioritariamente em contexto de SR, no entanto, quando esta se encontrava sem doentes, dava apoio ao setor assistencial adjacente, a área laranja. Destaco uma situação vivida neste setor, que ilustra a importância da vigilância do enfermeiro, tema central deste trabalho. Nesta situação, um doente triado com prioridade laranja, encontrava-se deitada numa maca no corredor, sem a possibilidade de vigilância contínua. Esta doente, vítima de uma queda da própria altura no domicílio, manteve-se sempre muito comunicativa, durante o meu turno. No entanto, com o decorrer do turno, apercebi-me que a senhora deixou de estar tão comunicativa. Preocupado com o facto de que este sinal poderia representar algo mais grave, abordei a senhora no sentido de apurar o seu estado de consciência. Ao abordá-la, constatei que a doente se encontrava menos reativa ao estímulo verbal, polipneica e com palidez mais acentuada. Após identificar esta situação, e transmitida a alteração do estado geral da doente ao colega responsável, mobilizei a doente para a sala de reanimação a fim de a avaliar e estabilizar. Hipotensa e taquicárdica, foi imediatamente abordada pela restante equipa e garantida uma vaga na sala de observação para garantir uma vigilância adequada (Instituto Nacional de Emergência Médica & Departamento de Formação em Emergência Médica, 2020; Meyer & Lavin, 2005).

Habitado ao recurso à monitorização invasiva para o apoio na vigilância e a rácios de enfermeiro-PSC de 1:2 ou 1:4, foi difícil para mim a gestão da vigilância dos vários doentes triados com cor laranja de prioridade, sem o recurso à habitual monitorização contínua. Na impossibilidade de suportar a vigilância de enfermagem em recursos tecnológicos, cabe ao enfermeiro a necessidade de adotar uma abordagem diferente à PSC, centrada na deteção de sinais e sintomas de gravidade, integrando conhecimento, experiência e intuição profissional (Benner, 2001; Meyer & Lavin, 2005; Tanner, 2006).

No âmbito da prática da enfermagem, o enfermeiro, nomeadamente, o enfermeiro especialista, deve consciencializar a necessidade de orientar a sua conduta e atividade profissional em conformidade com os princípios ético-legais. É imperativo manter uma constante consideração pelo respeito à deontologia da profissão. Nesse

domínio, o enfermeiro especialista desenvolve uma abordagem à prática profissional que incorpora elementos éticos e legais, dentro do domínio da sua especialização. Esta ação é conduzida em consonância com normativos legais, princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão. Além disso, a referida competência, exige que o enfermeiro assegure práticas de cuidados que se fundamentem no respeito pelos direitos humanos e cumpra com as responsabilidades profissionais, conforme presente no Regulamento n.º 140/2019 (2019).

Desses princípios, destacam-se a liberdade responsável, a verdade, o altruísmo, solidariedade, a igualdade, a justiça e a competência profissional, que deve privilegiar os princípios éticos da beneficência, não maleficência e autonomia. Este esforço visa evitar prejudicar os doentes por meio das ações realizadas (princípio da não maleficência), ao mesmo tempo em que todas as obrigações ético-legais são cumpridas, em consonância com o princípio da justiça. Importa mencionar que se estabeleceu um vínculo de confiança fundamentado na ética profissional, entre mim e o enfermeiro orientador. Este elo propiciou a minha plena integração dentro da equipa, sendo encorajado a participar ativamente nas deliberações da equipa no contexto da prática da enfermagem (Gundrosen et al., 2018; Jordan et al., 2020).

Assim, durante o meu estágio tive a preocupação constante de prestar cuidados de enfermagem considerando a individualidade, liberdade, autonomia e dignidade da pessoa, ao incluí-la na tomada decisão, respeitando as suas necessidades, desejos e vontades. Respeitei a privacidade, confidencialidade e intimidade da pessoa internada ao proporcionar um ambiente calmo e tranquilo através da organização da unidade do doente, como manipulação de biombos e luzes, assim como, transmissão e partilha de informação clínica da pessoa internada apenas aos profissionais de saúde envolvidos diretamente na prestação de cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2009).

Enquanto estudante de mestrado, foi-me atribuída responsabilidade de colaboração na avaliação e estabilização de doentes com quadros clínicos desafiantes, de forma a promover o desenvolvimento de competências inerentes ao enfermeiro mestre e especialista. Durante este percurso, em todas as situações, fui acompanhado e orientado pelo enfermeiro na priorização de cuidados, estabilização e tratamento, de forma ajustada à complexidade da situação e da minha experiência prévia profissional.

Quando eram admitidos duas PSC ao mesmo tempo na SR, a decisão de priorização de cuidados tornou-se complicada e suscetível de dúvidas. Nesses contextos, fui questionado sobre a minha decisão fundamentada, pelo enfermeiro orientador, o que me obrigou a desenvolver um raciocínio mais ágil. No entanto, nem sempre as situações clínicas experimentadas possibilitam uma fluidez de pensamento tão direta e desprovida de emoções que dão origem a dilemas éticos relacionados com o inestimável valor da vida humana (Cook & Brunton, 2018; Isbell et al., 2020). Assim, emergiram algumas circunstâncias que me deixaram uma marca considerável devido à sua natureza exigente e à complexidade intrínseca de âmbito clínico, social e familiar. Um exemplo disso mesmo, foi a necessidade de tomada de decisão em equipa sobre a suspensão das manobras de reanimação de um doente da faixa etária dos meus progenitores, com a particularidade de ter dois filhos da mesma idade que a minha. Neste contexto, não apenas participei ativamente no procedimento de reanimação, mas também tive a oportunidade de partilhar a minha perspetiva com a equipa envolvida na tentativa de reanimação, tendo sempre em consideração para que esta similaridade não influenciasse o meu discernimento clínico e consequente tomada de decisão (Tanner, 2006). Por outro lado, o facto das situações de PCR no contexto de SU acontecerem, por vezes, de forma inesperada, foi exigente para mim, pela diferença face ao meu atual contexto de trabalho. De igual forma, a proximidade da SR com a sala de espera e o movimento que provoca nas imediações, o número de profissionais de várias especialidades que participam na reanimação e a presença próxima dos familiares, torna a situação mais difícil de gerir. Como estratégias, utilizei o *debriefing*, sempre que possível, imediatamente após o evento de reanimação ocorrer, para uma avaliação individual e de equipa face ao evento vivenciado, tendo como objetivo, a melhoria contínua dos cuidados. Esta gestão permitiu-me melhorar a minha prestação no meu contexto de trabalho, nomeadamente aquando da ativação da equipa de emergência médica interna (EEMI), onde por vezes é necessário colaborar com a equipa dos serviços de internamento nos esforços de reanimação da PSC. Estas equipas como intervêm menos vezes junto da PSC, encontram-se menos preparadas para intervir numa situação crítica em comparação com a equipa da UCI que compõe a EEMI. Assim o emprego desta estratégia serviu para sensibilizar os enfermeiros dos internamentos, garantindo assim que numa situação

futura, o cuidado seja o mais adequado (Cincotta et al., 2021; Nouredine et al., 2021; Riley et al., 2022; Sullivan et al., 2018; Ulmer et al., 2022).

As infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são amplamente reconhecidas como um problema de alcance internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Essas infecções têm sido associadas a um aumento significativo na mortalidade, morbidade e prolongamento do tempo de internamento, resultando em custos adicionais significativos para as US. Com o objetivo de aprimorar as minhas competências na prevenção e controlo de infecções, recorri às diretrizes estabelecidas pelas normas intra-hospitalares e também à pesquisa de evidência atual, considerando estratégias para superar possíveis condicionalidades de natureza organizacional e estrutural, tais como o posicionamento dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) de forma a estes estarem próximos dos locais de intervenção ao doente, incentivando a sua utilização e favorecendo a sua acessibilidade aos profissionais de saúde de forma rápida (Mitra et al., 2021; Yallew et al., 2017).

Várias foram as vezes em que assumi cuidados de Enfermagem à PSC que se encontrava há várias horas no SU, muitos destes, analgosedados e ventilados na SR. A prevenção da infeção associada à intubação junto destes doentes pode ser alcançada através da implementação de *bundles* assentes na melhor evidência científica. As *bundles* consistem num conjunto de intervenções com base em evidência que, quando implementadas em conjunto, têm demonstrado melhorar os *outcomes* em saúde do doente e reduzir o risco de IACS (Ladbrook et al., 2019).

Neste sentido, empreguei a minha experiência no cuidado à pessoa ventilada, ao garantir que durante a permanência da PSC ventilada na SR, quando clinicamente possível, esta apresentava a cabeceira elevada a  $>30^\circ$ , efetuei limpeza da cavidade oral com gluconato de clorexidina 0.2% e assegurei a pressão do *cuff* entre 20-30mmHg (Agodi et al., 2017; Direção Geral da Saúde, 2015; Ladbrook et al., 2019; Lee et al., 2021; Scannapieco et al., 2022).

A higiene das mãos é uma medida crucial na prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde. Assim, durante o estágio pude sensibilizar a equipa para os cinco momentos de higienização das mãos: antes do contacto com o doente; antes de um procedimento limpo/assético; após risco de exposição a fluidos orgânicos, secreções,

excreções, membranas mucosas, pele não intacta ou penso; após o contacto com o doente e após o contacto com objetos e equipamento do ambiente envolvente do doente (Babes, 2019; Norma n.º 007/2019, 2019; Tjoa et al., 2022).

Para desenvolver competências no domínio da resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação, solicitei, numa primeira fase, ao enfermeiro orientador que me disponibilizasse acesso à intranet, onde constam os protocolos a ativar e a seguir em caso de situações de exceção. Nessa consulta apenas foi possível obter o PEE. Este plano, descreve ações organizadas para a gestão de cenários de catástrofe, delineando as responsabilidades dos profissionais. Uma emergência externa é definida como eventos significativos que ocorrem fora do hospital, sobrecarregando a sua capacidade de tratamento e impedindo o retorno à normalidade por algum tempo. Essa definição está alinhada com o conceito de exceção mencionado no documento. Através do conhecimento do plano e das discussões com o enfermeiro orientador, pude compreender as diferenças de intervenção perante os diferentes níveis de atuação e a reorganização do serviço de urgência (Al Haliq et al., 2023; Albarqi, 2022; de Rooij et al., 2020; Hampson, 2020; Herstein et al., 2021; Khan et al., 2023; Misztal-Okońska et al., 2020; Shahin & Alabed, 2023; Sharma & Sharma, 2020; Sturmberg & Bircher, 2019).

O conhecimento destes procedimentos permitiu-me também perceber que ações descritas e padronizadas neste âmbito permitem aos profissionais serem eficazes, salvando o maior número de pessoas, com potencial de recuperação (Bazyar et al., 2019; Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012).

A consulta e discussão deste documento junto do enfermeiro orientador proporcionou também a oportunidade de, no meu serviço, questionar os protocolos instituídos e a necessidade de os reformular perante a iminência de Portugal receber um evento *mass gathering* com mais de um milhão e meios de pessoas para as Jornadas Mundiais da Juventude 2023. É essencial que o enfermeiro fundamente a sua *praxis* em saberes recentes e assentes na mais recente evidência científica e na reflexão crítica, de forma a questionar as práticas implementadas, ao identificar e solucionar problemas, com o propósito de melhorar o cuidado prestado aos doentes. Neste sentido, foi crucial para consolidar conhecimentos, a participação em eventos formativos como o IV

Encontro Internacional de Enfermagem Militar – Enfermagem Militar em Situações de Catástrofe Humanitária, para melhorar as práticas sob uma visão de enfermagem avançada (Anexo IV e V) (Canadian Nurses Association, 2019; Gardner et al., 2013; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Silva, 2007).

Durante o período de estágio, não foram vivenciadas situações de desastre, catástrofe e/ou *mass casualty incidents*, tanto em situações reais como em exercícios simulados, no entanto, olhando criticamente para a definição de emergência externa contemplada pelo PEE, em todos os turnos realizados neste SUP, com condições agravadas pela vivência do período pandémico, poderia ter sido ativado pelo menos a primeira fase de ativação do PEE (Orientação n.º 007/2010, 2010).

Globalmente considero que atingi os objetivos que visaram dar resposta ao desenvolvimento de competências de enfermagem avançada exigidas para o grau de mestre e de enfermeiro especialista ao realizar uma gestão dos cuidados de forma eficiente para antecipar e cuidar da pessoa com instabilidade e risco de falência orgânica através da identificação de sinais e sintomas de agravamento e deteção precoce de situações de evolução rápida; ao gerir os recursos materiais de acordo com as situações e o contexto vivido; reagir eficazmente perante situações imprevistas e complexas; no domínio da liderança, visão estratégica, gestão de prioridades e tomada de decisão, garantindo a qualidade dos cuidados; no desenvolvimento de uma prática profissional com respeito pelos direitos da PSC e família, responsabilidade profissional, normativos legais e princípios éticos e deontológicos; na gestão da relação interpessoal com base em técnicas de comunicação eficaz e transmissão de informação durante a transição de cuidados; no desenvolvimento de uma praxis clínica especializada em evidência científica com foco na mobilização de conhecimentos para a adequada gestão de protocolos terapêuticos complexos, na melhoria da intervenção na prevenção e controlo da infeção, prevenção de complicações e gestão da dor (Benner, 2001; Canadian Nurses Association, 2019; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Silva, 2007; Tanner, 2006).

## **2.2. Estágio II: Unidade de Cuidados Intensivos**

O segundo estágio desenvolveu-se numa unidade de cuidados intensivos polivalente (UCIP) ao longo de 10 semanas.

O serviço em questão permite a monitorização e o suporte fisiológico necessário para sustentar a vida da PSC e é constituído por vagas de nível III e nível II (Arofiati & Apriliyanti, 2021; Cuzco et al., 2022; Marshall et al., 2017; Nuñez et al., 2020; Olausson & Lindahl, 2022; Pandey et al., 2019; See, 2021). No nível II, existe a capacidade de monitorização invasiva e suporte das funções vitais, porém, ocasionalmente, pode não oferecer acesso a recursos de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas. Portanto, é essencial garantir a sua articulação com unidades de nível superior para atender às necessidades dos doentes de forma adequada. O nível III corresponde aos serviços conhecidos como medicina intensiva ou unidades de cuidados intensivos. Estas unidades devem contar preferencialmente com equipas próprias, especializadas em cuidados intensivos, disponíveis nas 24 horas. É pressuposto que estas unidades tenham acesso a meios necessários para monitorização, diagnóstico e terapêuticos. Além disso, é fundamental que estas unidades implementem medidas contínuas de controlo de qualidade e ofereçam programas de ensino e treino em cuidados intensivos para garantir a excelência na assistência prestada (Marshall et al., 2017; Nuñez et al., 2020).

Considerando a minha experiência no cuidado ao doente crítico em contexto de UCI, foi decidido que preferencialmente prestaria cuidados de enfermagem à PSC de nível III, sendo esta uma tomada de decisão no sentido de promover o desenvolvimento de competências especializadas na abordagem à PSC e sua família (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Nuñez et al., 2020; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Inicialmente, para entender a dinâmica, organização e funcionamento desta unidade, procedi à consulta das instruções de trabalho e normas de funcionamento da UCIP, disponível na intranet. Esta estratégia revelou-se essencial para a minha integração na dinâmica de funcionamento do serviço e também junto da equipa transdisciplinar. No primeiro turno, o enfermeiro gestor disponibilizou-se para me dar a conhecer as várias áreas que compõe a UCIP.

A unidade de cuidados intensivos dispõe de cinco unidades de internamento individualizadas para doentes críticos com uma disposição *open space* separadas por cortinas e mais 3 unidades em box de vidro, preferencialmente dedicadas a doentes em isolamento de contacto/proteção/gotícula. A sala de trabalho de enfermagem possibilita a visualização direta para todas as unidades e também é neste local que se encontra um sistema de telemetria que permite a monitorização contínua dos doentes. Assim, esta tecnologia, assim como a própria infraestrutura da unidade, permitiu-me otimizar a vigilância da PSC, pois permitiu-me detetar mudanças precoces na saúde do doente, garantindo a segurança e uma intervenção rápida (Benner, 2001; Iguina et al., 2023; Rabiou et al., 2019; Meyer & Lavin, 2005; Santhosh & Sewell, 2020).

A UCIP, para além da área clínica, dispõe de outras áreas de apoio à prestação de cuidados, como sala dos sujos e limpos, gabinetes, sala de reunião e armazém, sendo que neste último encontram-se vários equipamentos necessários para o cuidar da PSC e para o normal funcionamento da UCIP (Agizew et al., 2021; Baik et al., 2023; Costello et al., 2020; Jeong & Kim, 2023). Conhecer este material, foi crucial para o desenvolvimento de competências, nomeadamente na salvaguarda das condições de segurança do doente. Apesar de trabalhar numa UCI, o equipamento utilizado nesta UCIP é diferente, e, ao ter de conhecer pormenorizadamente o material usado neste local de estágio, fiquei desperto para outras funções do enfermeiro de UCI e formas distintas de abordagem e tratamento. Os enfermeiros na UCI devem ter a perícia no manuseamento de vários equipamentos utilizados para melhor cuidar da PSC, o que implica ter um entendimento completo de como estes dispositivos funcionam e como solucionar problemas de mau funcionamento, garantindo o uso seguro e eficaz dos mesmos, minimizando o risco de erros e eventos adversos para o doente. Vigiar e monitorizar as respostas dos doentes ao cuidado prestado, permite fazer ajustes oportunos. Isto contribui para a qualidade geral do cuidado e para melhorar os *outcomes* em saúde do doente. Percebi ainda que ao compreender os equipamentos utilizados na unidade, permite aos enfermeiros comunicarem eficazmente com outros membros da equipa de saúde, pois assim é possível transmitir com precisão informações sobre as respostas dos doentes, facilitando a tomada de decisão colaborativa e um cuidado coordenado (Alsharari et al., 2020; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Tanner, 2006).

A disponibilidade de EPI, tais como luvas, máscaras e aventais, revelou-se essencial na prevenção e controlo de infeção. A baixa conformidade com comportamentos de proteção pessoal e o uso inconsistente de EPI foram identificados na evidência como as principais causas de transmissão de infeções hospitalares (Barratt et al., 2020). O facto de o hospital ter uma cultura organizacional favorecedora da aplicação de práticas baseadas em evidência neste âmbito, comprovadas pela acreditação da Joint Commission International (JCI), permite que as equipas estejam sensibilizadas para aplicação de boas práticas na redução dos riscos a que estão potencialmente expostos os profissionais e os doentes. Assim, para a prevenção das IACS, consulte as instruções de trabalho revistas de acordo com a mais recente evidência científica e as normas emanadas pela Direção-Geral de Saúde (DGS), dos vários procedimentos efetuados de colocação de dispositivos e a sua respetiva manipulação, tais como colocação de LA, CVC e outros dispositivos de monitorização invasiva presentes na unidade (cateter PiCCO™, por exemplo), higienização das mãos, prevenção da pneumonia associada à intubação (PAI), etiqueta respiratória e utilização de equipamentos de proteção individual, manuseamento seguro da roupa hospitalar, descontaminação dos dispositivos e equipamentos clínicos, recolha segura de resíduos, controlo ambiental e prevenção de exposição a agentes microbianos (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Elshaer & Agage, 2022; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; George et al., 2023; Mashfufa et al., 2022; Mokhtari et al., 2021; Norma n.º 007/2019, 2019; Norma n.º 021/2015, 2022; Norma n.º 022/2015, 2022; Norma n.º 018/2014, 2015; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Sampaio, 2020; Sampe et al., 2021; The Joint Commission, 2023; Ünver et al., 2022; Visnovsky et al., 2019).

Neste âmbito, tive a oportunidade de discutir/partilhar técnicas adequadas de uso de EPI na prevenção e controlo das IACS, nomeadamente a importância do uso de avental, touca e máscara, na preparação de uma mesa com equipamento esterilizado para colocação de um CVC e a correta higienização das mãos. Uma estratégia que utilizei para garantir a utilização dos EPI adequados, foi a colocação do material acessível e ajustado a cada unidade/enfermeiro. Na prestação de cuidados à PSC ventilada, na prevenção, procedi à elevação e manutenção da cabeceira do leito em ângulo  $\geq 30^\circ$ , à higienização da cavidade oral com gluconato de clorexidina 0,2%, à manutenção da pressão do *cuff* entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O e à aspiração da árvore brônquica superior com recurso a sistema

de aspiração fechado (Agodi et al., 2017). No que concerne à prevenção e controlo de bactérias multirresistentes de doentes colonizados, implementei medidas de isolamento de contacto e gotículas, participei na colheita de espécime para identificação do agente infeccioso para a prevenção da infeção do local cirúrgico, nomeadamente a realização dos cuidados de higiene com recurso a gluconato de clorexidina  $\geq$  a 2% e à realização de tricotomia 2 horas antes do momento cirúrgico. Em ensino clínico, cumpri ainda as normas correspondentes à desinfeção dos cateteres prévias à administração de fluidos/fármacos, supervisionei a desinfeção das unidades e equipamentos e adequiei os cuidados diferenciados às necessidades em saúde da PSC e da sua respetiva família (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Kar & Kazan, 2021; Norma n.º 007/2019, 2019; Norma n.º 021/2015, 2022; Norma n.º 022/2015, 2022; Norma n.º 018/2014, 2015; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Salazar Maya, 2022; Sampaio, 2020; Spina et al., 2018; The Joint Commission, 2023).

Neste estágio tive a oportunidade de ser orientado por uma enfermeira que assumia também responsabilidade de responsável de turno. Durante todo o período de ensino clínico pude observar e compreender o perfil e competências necessárias para liderar e assim cumprir e fazer cumprir a missão do serviço e da instituição hospitalar, que não só gere recursos materiais de forma a colmatar quaisquer lacunas no serviço, como também apoia a prestação de cuidados, especialmente na tomada de decisão de elementos da equipa com menos experiência profissional, gerindo recursos humanos disponíveis, nomeadamente os rácios enfermeiro-doente, de forma a garantir uma prestação de cuidados segura e de qualidade (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Dhaini et al., 2022; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Nuñez et al., 2020; Regulamento n.º 743/2019, 2019; Tanner, 2006).

A avaliação da carga de trabalho de enfermagem neste serviço é realizada através Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) e do Nursing Activities Score (NAS). O TISS é avaliado pelo enfermeiro responsável de cada doente durante o turno da noite. A avaliação dos dados dessa escala é sempre feita em retrospectiva, relativamente às últimas 24 horas. Apesar de ser uma ferramenta de apoio à avaliação da carga de trabalho em enfermagem, a literatura revela que os enfermeiros despendem unicamente 43,3%

do seu tempo de prestação de cuidados à PSC com atividades presentes na escala do TISS. A NAS avalia cinco intervenções de enfermagem: monitorização básica, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento, suporte e prestação de cuidados aos familiares e doentes, intervenções administrativas e de gestão. O NAS é uma escala que, comparativamente com o TISS, permite dar maior visibilidade às intervenções dos enfermeiros, considerando o tempo despendido na implementação das intervenções de enfermagem, nas últimas 24 horas, e não na gravidade da situação clínica da PSC, pelo que a sua utilização em complementaridade com o TISS parece-me importante. Assim, durante o estágio tive a oportunidade de, no turno da noite, preencher as escalas mencionadas e, no turno da manhã, pude colaborar na distribuição da equipa em função do score resultante do preenchimento das escalas TISS e NAS. Com a realização destas atividades pude desenvolver competências no domínio da gestão através da adaptação dos recursos, privilegiando a garantia de dotações seguras para a promoção da segurança da PSC (Amadeu et al., 2020; Bernardino, 2020; Bruyneel et al., 2019; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Moghadam et al., 2021; Ersoy et al., 2017; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Scruth, 2020; Takala et al., 2022).

Nesta UCIP, pude verificar que o método de trabalho utilizado é o método individual, o que não invalida a existência de colaboração entre enfermeiros de forma a otimizar o cuidado de enfermagem prestado ao doente. Esta colaboração só era possível dado que durante a passagem de turno, todos os colegas ouviam a transmissão de informação de cada doente presente na unidade. A observação desta dinâmica, provocou em mim um momento de reflexão sobre os meus próprios cuidados prestados à PSC no meu contexto de trabalho. Habitado a trabalhar de forma individual, recusando várias vezes apoio dos meus colegas, pude modificar a minha prática, reconhecendo que perante a elevada carga de trabalho, a necessidade de colaboração na gestão do cuidado à PSC e a natureza especializada do ambiente da UCI, exigem que os enfermeiros trabalhem juntos como uma equipa, sendo que esta colaboração é fundamental para a gestão da carga de trabalho, partilha do conhecimento e garantia da segurança do doente (Al-Ajarmeh et al., 2022; Almenyan et al., 2021; Ghaderi et al., 2022; Selvam et al., 2018).

Durante o estágio, pude efetuar registos dos cuidados prestados eletronicamente numa plataforma denominada B-ICU.Care. Uma das vantagens deste programa informático é a sua capacidade de recolher e armazenar eletronicamente os dados da PSC, permitindo assim um fácil acesso às informações do doente, incluindo sinais vitais, resultados de exames laboratoriais e histórico de medicação, para que a intervenção de enfermagem aconteça de forma ajustada e integrada, permitindo uma maior rapidez na tomada de decisão, ao permitir perceber a evolução e tendências da monitorização efetuada. Além disso, ao utilizar este sistema, pude perceber como um programa informático facilita a criação e a gestão de planos de cuidados de enfermagem, recorrendo à linguagem classificada – CIPE (Barreira & Sousa, 2019). O uso desta tecnologia, permite também assegurar a continuidade dos cuidados prestados, através da padronização do sistema de registo, espelhando assim a relevância que os registos de enfermagem têm na tomada de decisão dos vários profissionais envolvidos (El Rahman et al., 2021; Locsin, 2017; Tanner, 2006).

Para a integração deste conhecimento, foi essencial familiarizar-me com o referencial teórico de Locsin - *Technological Competency as Caring in Nursing*. A competência tecnológica como cuidado na enfermagem é um aspeto fundamental da prática de enfermagem que se concentra no conhecimento das pessoas através da tecnologia e da necessidade dos enfermeiros serem competentes na utilização da mesma para proporcionar cuidados eficazes e compassivos em ambientes altamente tecnológicos, como em UCI (Kato et al., 2017; Li & Kongsuwan, 2021; Locsin, 2017).

Ainda no âmbito da competência tecnológica como suporte para a promoção da segurança da PSC, o circuito do medicamento é também monitorizado por meio da plataforma Pharmatrac, através da sua conectividade com um *personal digital assistant* (PDA), em que valida o medicamento prescrito, através de um sistema de administração de medicamentos que digitaliza o código de barras do medicamento a administrar, com o código de barras contido na pulseira de identificação do doente para garantir o doente certo, medicamento certo, momento certo, dose certa e via de administração certa, reduzindo o risco de erros na administração da terapêutica prescrita. O mesmo se verifica na validação e administração de componentes sanguíneos através do Btrac e na colheita de espécimes, estas validadas através da plataforma Labtrac. Observando como os

enfermeiros da unidade realizavam os seus registos, pude perceber como na minha prática, poderia complementar os meus registos de enfermagem neste programa, mobilizando os conhecimentos obtidos, de forma a garantir a melhoria contínua da qualidade (El Rahman et al., 2021; Auberry, 2022; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Elewa & El Guindy, 2017; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Garcia et al., 2018; Norma n.º 011/2018, 2018; Norma n.º 014/2015, 2015; Orientação n.º 018/2011, 2011; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; van der Veen et al., 2017).

Apesar da importância destas ferramentas tecnológicas na monitorização da PSC, considerando-as como um meio e não um fim em si mesmo, estas não substituem a vigilância de enfermagem (Locsin, 2017; Meyer & Lavin, 2005). Esta constatação surgiu de um momento reflexivo junto da enfermeira orientadora sobre a interligação do uso da tecnologia, enfermagem avançada e a vigilância de enfermagem no cuidado à PSC. Desta reflexão pude perceber que, numa perspetiva de enfermagem avançada, a ação do enfermeiro não se esgota na rotina estandardizada de monitorizar; tem um carácter mais complexo, pois a intervenção do enfermeiro contempla conhecer e integrar a pessoa e a sua respetiva família na gestão do cuidado de que são alvo. Esta complexidade do cuidar é justificada pela mobilização não só de conhecimentos teórico-práticos da profissão de enfermagem, mas como também ações e habilidades relacionais para conhecer a pessoa, a família, as suas necessidades, crenças, dúvidas e medos. O enfermeiro para concretizar esta conceção de um cuidado complexo, necessita, portanto, estar num estado constante de alerta, mobilizar conhecimentos para atribuir um significado ao contexto, avaliar continuamente a situação, integrar a análise da informação e assim conceber diagnósticos de enfermagem e planear intervenções necessárias, agindo de forma atempada no sentido de maximizar os *outcomes* em saúde para o seu alvo de cuidados (Meyer & Lavin, 2005). Este processo de vigilância profissional permite também colaborar com a equipa transdisciplinar, ao comunicar as alterações detetadas e que ultrapassam a sua esfera de competência (Ajri-Khameslou et al., 2021; Ashworth, 1990; Benner, 2001; Benner et al., 2011; Hesbeen, 2000; Locsin, 2017; Mendes, 2016; Meyer & Lavin, 2005; Sampaio, 2020; Tanner, 2006).

A equipa da UCI, assegura também a EEMI e as consultas de follow-up. Devido ao estado de falência multiorgânica que a PSC pode apresentar, levando à necessidade de ventilação mecânica invasiva e muitos outros procedimentos invasivos, a analgesia e sedação são uma prática comum. Dor, ansiedade, perda do ciclo normal de sono-vigília são potenciais indutores de *delirium*, que representa uma disfunção cerebral aguda e que traz consequências para o prognóstico da pessoa. Assim, torna-se de extrema importância efetuar o controlo desses sintomas de forma a permitir uma evolução favorável da pessoa e reduzir a incidência de Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (Marshall et al., 2017; Ramnarain et al., 2023).

A Síndrome Pós-internamento em Cuidados Intensivos (SPICI) é uma coleção de problemas físicos, cognitivos e de saúde mental que ocorrem em sobreviventes de doenças críticas após a sua alta da UCI. Pode incluir disfunção física, como fraqueza muscular e fadiga, bem como comprometimento cognitivo, problemas de memória e dificuldade de concentração, ansiedade, depressão e perturbação de stress pós-traumático. A prevalência exata da SPICI varia, mas estima-se que a maioria dos sobreviventes da UCI experimente um ou mais problemas associados à SPICI. Os sintomas da SPICI podem persistir por meses ou até mesmo anos após a alta hospitalar, impactando na qualidade de vida dos sobreviventes e das suas famílias. Além disso, pode levar a um aumento na utilização de serviços de saúde e consequentemente, aumento dos custos em saúde. A sua gestão e o tratamento requerem uma abordagem transdisciplinar, dirigida à PSC e sua família. A literatura refere que os enfermeiros com competências especializadas estão mais capacitados a avaliar e vigiar doentes com SPICI após a alta hospitalar, nomeadamente através da implementação das consultas de follow-up (Dunn et al., 2022; Fujinami et al., 2021; Gardashkhani et al., 2021; Hady & Shohieb, 2020; Inoue et al., 2019; Marra et al., 2018; Martín-Vicente et al., 2021; McPeake & Mikkelsen, 2018; Nuñez et al., 2020; Pereira et al., 2021; Vrettou et al., 2022).

Desta partilha de ideias, surgiu a necessidade manifestada pelos profissionais do serviço, de estabelecer a consulta de follow-up à PSC, sendo que a partilha da minha experiência acerca desse tema foi entendida como importante, pelo que me propus a realizar uma formação sobre a implementação da consulta de follow-up e seus benefícios. Assim, ao realizar uma sessão de formação destinada aos enfermeiros especialistas da

unidade, abordando tanto a minha experiência profissional, quanto os conhecimentos previamente adquiridos por meio de pesquisa sobre a implementação da consulta de follow-up, pude contribuir para a melhoria contínua deste serviço (Dunn et al., 2022; Fujinami et al., 2021; Gardashkhani et al., 2021; Hady & Shohieb, 2020; Inoue et al., 2019; Marra et al., 2018; Martín-Vicente et al., 2021; McPeake & Mikkelsen, 2018; Nuñez et al., 2020; Pereira et al., 2021; Vrettou et al., 2022).

Depois da elaboração do plano da sessão de formação (Apêndice II), da calendarização da sessão juntamente com a enfermeira orientadora e o enfermeiro gestor da UCI e divulgada a sessão, foi então realizada a sessão junto dos enfermeiros especialistas do serviço. Nessa formação, destaco a importância de poder contribuir para a implementação de uma consulta de follow-up no domínio da área da enfermagem, partilhando com os colegas a importância do *feedback* obtido na consulta, pois só assim é possível desenvolver estratégias para humanizar mais os cuidados prestado em contexto da UCI (Lamontagne et al., 2018; Maconick et al., 2018; Mutshatshi et al., 2022). Enquanto estudante de mestrado, pude desenvolver competências no domínio da melhoria contínua da qualidade, ao dinamizar iniciativas institucionais, indo ao encontro do que se espera do Enfermeiro Mestre e Especialista, na colaboração, conceção e operacionalização de projetos na área da qualidade e disseminação (Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Outra atividade que revela que a ação dos cuidados intensivos vai para além dos cuidados prestados dentro da UCI e na consulta de follow-up é a equipa de emergência médica interna (EEMI). Na literatura, o termo EEMI perdeu relevância, sendo enfatizada a importância das *Rapid Response Team* (RRT) na resposta imediata a doentes que apresentam evidência de deterioração clínica, tendo como premissa, atuar nessa fase e antes que o doente apresente uma PCR, avaliando e intervindo perante doentes com sinais e sintomas de deterioração clínica. A implementação desta equipa tem sido associada a melhorias nos *outcomes* em saúde dos doentes, nomeadamente na redução da taxa de PCR e mortalidade fora da UCI. As RRT facilitam a transferência eficiente do doente para níveis de maior cuidado, como a UCI, quando necessário e de forma atempada. A ativação da RRT é geralmente desencadeada pelo reconhecimento de

critérios clínicos específicos ou sinais de alerta que indicam a deterioração do doente. Esses critérios podem incluir sinais vitais alterados, flutuações no estado de consciência, dificuldade respiratória ou outros sinais de instabilidade clínica. No caso desta unidade hospitalar, o sistema de *early warning score* é a *Modified Early Warning Score* (MEWS). A realização da RIL, cujo comprovativo de registo do protocolo (ID CRD42023449541) e comprovativo de submissão do artigo para publicação se encontra em anexo (Anexo X e XI), trouxe contributos para este estágio na medida em que consegui mobilizar os conhecimentos colhidos dos resultados da RIL sobre as intervenções de vigilância de enfermagem na promoção da segurança da pessoa em situação de exceção, com recurso as escalas de deterioração precoce, estando já familiarizado com a escala MEWS utilizada nesta unidade hospitalar. Uma vez ativada, a equipa responde prontamente para avaliar o doente e intervir em conformidade (Channick, 2021; Constantinescu et al., 2021; Jones et al., 2017; Levin & Conostas, 2020; Okawa et al., 2021; Sandquist & Tegtmeyer, 2018).

Durante o estágio, a EEMI foi ativada simultaneamente para uma situação de PCR não presenciada e para uma pessoa em crise convulsiva com alteração do estado de consciência. Em discussão rápida, os elementos da equipa de EEMI tomaram a decisão de se dividir, tendo a enfermeira orientadora que compunha a equipa e eu, ido à ocorrência da PCR, dado que na enfermaria já se encontrava o médico assistente da doente. Nesta ocorrência tive a oportunidade de identificar e confirmar o ritmo cardíaco, controlo do tempo e colaborar na preparação e administração da medicação recomendada, respeitando o algoritmo de reanimação cardiopulmonar (RCP) preconizado naquela unidade de saúde (Heidenreich et al., 2022). Após 35 minutos de manobras e passagem de ritmo cardíaco de atividade elétrica sem pulso para assistolia, a EEMI e a equipa do serviço, tomou a decisão de suspender manobras de suporte avançado de vida. Atendendo à situação descrita, tive a possibilidade de mobilizar um corpo de conhecimentos obtido ao longo do mestrado na implementação de intervenções especializadas na estabilização e tratamento da PSC, nomeadamente nos cursos ATCN (anexo IX) e SAV (Anexo VIII) bem como a participação no IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF e workshop - Treino com simulação de situações clínicas - Abordagem à pessoa em situação crítica em sala de reanimação (Anexo II e III) (Instituto Nacional de Emergência Médica & Departamento de Formação em Emergência Médica, 2020; Society of Trauma Nurses, 2018).

Aquando da realização deste estágio não foram presenciadas situações de catástrofe, que tenha implicado a ativação de planos de emergência da instituição. No entanto, foi possível consultar o plano de catástrofe da unidade hospitalar através da intranet. Considerando que na situação supra mencionada, foi necessário dividir os recursos existentes, tanto materiais como humanos, tal constituiu uma circunstância em que houve um desequilíbrio momentâneo entre as necessidades de saúde identificadas e os recursos disponíveis, sendo possível afirmar que a ativação da EEMI descrita, foi uma situação de exceção (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2012).

É essencial que o enfermeiro fundamente a sua praxis em saberes recentes e assentes na mais recente evidência científica e na reflexão crítica. Assim pela necessidade de aprofundar saberes em relação às experiências vivenciadas em contexto de estágio para melhorar as práticas sob uma visão de enfermagem avançada, participei no Congresso Internacional de Emergência (Anexo VI e VII), onde foram abordadas questões de *mass casualty incidents*, treino de planos de catástrofe em dois hospitais da península ibérica e sistemas de triagem existentes (Canadian Nurses Association, 2019; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Gardner et al., 2013; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Silva, 2007).

Ao longo do estágio prestei cuidados de enfermagem à PSC em situações de doença crónica agudizada, com falência de órgãos, com necessidade de suporte/substituição terapêutica das suas funções orgânicas e conseqüentemente com necessidade de monitorização rigorosa e vigilância contínua para prevenção de complicações. A abordagem a esta tipologia de doente ocorreu segundo a mnemónica ABCDE, intervindo de forma antecipatória, gerindo convenientemente o tempo e prioridades de acordo com a situação clínica da pessoa, com os recursos disponíveis e colaborando na gestão de protocolos de atuação complexos, nomeadamente, protocolos de analgosedação, controlo da glicémia capilar, administração de hemoderivados, colaboração em procedimentos, concretamente traqueostomia percutâneas, CVC, LA, entre outros (Benner, 2001; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Meyer & Lavin, 2005; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Importa mencionar que no decorrer do ensino clínico, ao colaborar na prestação de cuidados de enfermagem à PSC, assumi uma conduta responsável e ética, integrando o dever legal, ético e deontológico da profissão. Na prestação de cuidados considerei a proteção dos direitos e interesses dos cidadãos através do respeito pelos direitos dos doentes internados, o direito de acompanhamento pela família assim como a gestão da permanência da família alinhada com o normal funcionamento do serviço e, sobretudo, de acordo com a condição clínica do doente. Garanti também o direito à autonomia do doente na tomada de decisão sempre que possível, respeitei o sigilo profissional, a privacidade e a proteção de dados pessoais. Durante o estágio não surgiram dilemas éticos, no entanto, ficou pré-estabelecido com a enfermeira orientadora, que sempre que estes surgissem deveriam ser discutidos em equipa. Para o desenvolvimento de competências neste domínio, quando na presença da família, procurei garantir o seu bem-estar físico, emocional e social, promovendo um ambiente acolhedor, por exemplo ao diminuir o ruído produzido pelos monitores. Socorri-me das cortinas existentes no serviço para preservar a privacidade da PSC nomeadamente em momentos de prestação dos cuidados de higiene e na realização de procedimentos invasivos e também nestes momentos garanti que apenas eram expostas partes do corpo que eram estritamente necessárias para a intervenção (Norma nº 015/2013, 2013; Ordem dos Enfermeiros, 2015; Pinho, 2020; Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Como tem sido evidenciado ao longo deste relatório, a família como recurso e alvo dos cuidados assume especial importância em contexto de prestação de cuidados na UCI. Para o desenvolvimento de competências neste domínio, utilizei como estratégia no acolhimento à família, prepará-la para a imagem que iriam encontrar do seu familiar, em sala própria, respeitando assim a sua privacidade e dignidade. O propósito desta abordagem foi o de respeitar os processos complexos emocionais, psicológicos e físicos que estavam a vivenciar, decorrentes do stress provocado pelo ambiente desconhecido, pela incerteza e medo da morte. Neste período preparatório procurei estar presente e ser presente ao prestar atenção às suas necessidades, através de uma escuta ativa e de uma comunicação assertiva e empática num momento crucial para estabelecer uma relação de proximidade com a família na descoberta das suas reais necessidades e de a envolver na apreciação da situação clínica e tomada de decisão. Sempre que solicitado, forneci informações sobre os cuidados de enfermagem prestados, sobre o

funcionamento da unidade, nomeadamente horários de visitas, número de visitas por doente, por exemplo, e sobre os equipamentos presentes na unidade do doente. Ao socorrer-me da família como parceira de cuidados à PSC, procurei junto desta, identificar o familiar de referência e recolher informações necessárias para complementar a avaliação inicial do doente e compreender as necessidades e gostos da pessoa internada. Dado que ao longo do internamento, os familiares interagem com diferentes enfermeiros, o fornecimento da informação deve ser adequado e ponderado, de forma a dar espaço para que surjam sentimentos de esperança e segurança, sendo para isso fundamental ficar registado nas notas de enfermagem. Em outras situações em que os familiares mencionavam dificuldade em visitar o seu familiar devido ao horário de visitas, foi facilitado através do ajuste deste horário consoante a disponibilidade da família, possibilitando a sua presença no processo de cuidar. Relembro uma situação de cuidados, em que na passagem de turno foi abordado o impacto negativo no bem-estar da PSC, pelo facto da família se encontrar no estrangeiro. Nesse momento, junto da equipa, pude expor a dificuldade na colheita de dados sobre as preferências individuais da PSC, visto que apresentava alteração do estado de consciência e consequente comunicação comprometida. Não conhecendo o doente com a profundidade que teria tido caso tivesse oportunidade de intervir junto da família, foi mais difícil perceber o impacto que os estímulos externos tinham no seu conforto. Como estratégia para solucionar esta problemática identificada, recorri à tecnologia e à observação dos indicadores da dor, para vigiar a resposta do doente e assim reajustar a minha intervenção (Mendes, 2018; Pinho, 2020; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Tanner, 2006; Teixeira & Silva, 2023).

Nesta gestão da dor e do bem-estar da PSC, como futuro enfermeiro mestre e especialista nesta área, procurei avaliar e agir na prevenção e controlo da dor, utilizando estratégias farmacológicas e não farmacológicas. Avaliei a dor de forma sistemática, especialmente antes, durante e depois de procedimentos dolorosos. Durante o estágio tive a preocupação de garantir que estava prescrita terapêutica analgésica e que o seu respetivo registo era corretamente efetuado. Considerando a alteração do estado de consciência do doente e a incapacidade de comunicar verbalmente, pude adequar as escalas de avaliação e monitorização da dor de acordo com o estado do doente, nomeadamente a BPS, utilizada para doentes ventilados e com alteração de

consciência/comunicação e da qual já tinha conhecimento em aplicar, tanto no meu contexto profissional como no estágio anterior. Uma das particularidades deste ensino clínico teve a ver com o facto de a PSC se encontrar analgesada por meio de terapêutica contínua, reforçando assim a preocupação da equipa transdisciplinar com o controlo da dor da PSC (Ma et al., 2023; Mistraletti et al., 2017; Nazari et al., 2022; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Tanner, 2006; Teixeira & Durão, 2016; Teixeira & Silva, 2023).

Globalmente considero que atingi os objetivos que visaram dar resposta ao desenvolvimento de competências de enfermagem avançada exigidas pelo grau de mestre e de enfermeiro especialista ao realizar uma gestão dos cuidados de forma eficiente para antecipar e cuidar da pessoa com instabilidade e risco de falência orgânica a vivenciar processos complexos de doença crítica através da identificação de sinais e sintomas de agravamento e deteção precoce de situações de evolução rápida; ao gerir os recursos materiais de acordo com as situações e o contexto vivido; reagir eficazmente perante situações imprevistas e complexas; no domínio da liderança, visão estratégica, gestão de prioridades e tomada de decisão, garantindo a qualidade dos cuidados; no desenvolvimento de uma prática profissional com respeito pelos direitos da PSC e família, responsabilidade profissional, normativos legais e princípios éticos e deontológicos; na gestão da relação interpessoal com base em técnicas de comunicação eficaz e transmissão de informação durante a transição de cuidados, no desenvolvimento de uma praxis clínica especializada em evidência científica com foco na mobilização de conhecimentos para a adequada gestão de protocolos terapêuticos complexos, na melhoria da intervenção na prevenção e controlo da infeção, prevenção de complicações e gestão da dor; no desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua através de um papel dinamizador na participação de projetos e desenvolvimento de iniciativas formativas com impacto na qualidade dos cuidados (Benner, 2001; Canadian Nurses Association, 2019; Decreto-Lei n.º 65/2018, 2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019; Regulamento n.º 429/2018, 2018; Silva, 2007; Tanner, 2006).

## CONCLUSÃO

Este relatório de estágio representa uma crítica reflexiva sobre o desenvolvimento de competências durante o processo académico do curso de mestrado em enfermagem na área de especialização pessoa em situação crítica, preconizadas pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Em simultâneo, este documento demonstra também o desenvolvimento de competências comuns e específicas associadas ao enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, emanadas pela Ordem dos Enfermeiros.

As vivências ocorridas nos vários contextos de cuidados, permitiram a aquisição de novos saberes, competências e habilidades relacionais, profissionais e pessoais, que contribuíram para a construção de uma prestação de cuidados de enfermagem avançada mais segura.

A vigilância da PSC foi o tema central no qual se sustentou este documento, pois a vigilância reflete a efetividade e a qualidade da intervenção de enfermagem, que tem como finalidade prevenir a deterioração clínica e risco da pessoa. Neste sentido, esta temática serviu de fio condutor para o desenvolvimento de competências referidas para este curso de mestrado.

Não obstante da vigilância ser uma das temáticas com maior relevo na prática de enfermagem, esta necessita de maior investimento futuro, nomeadamente no âmbito das situações de exceção, uma vez que este ato de cuidar de enfermagem está intrinsecamente relacionado com a promoção da segurança da pessoa em situações de cuidados com recursos limitados.

Relativamente à prestação de cuidados, considero que adquiri conhecimento teóricos, técnicos e científicos, que permitiram o desenvolvimento de competências académicas, profissionais e pessoais fundamentais para promover a segurança da pessoa em situação crítica e sua família. Neste processo saliento a inclusão da família como parceira de cuidados ativa no processo, garantindo assim a individualização da intervenção de enfermagem, de acordo com a complexidade e singularidade da pessoa.

No âmbito do cuidado à pessoa em situação crítica e à família que experiencia o processo de doença crítica e/ou falência orgânica, desenvolvi competências relacionadas com o cuidado a estas pessoas. Estas competências implicaram a integração de conhecimentos provenientes de diversas áreas, com o objetivo de intervir de forma abrangente e oportuna perante situações complexas de urgência e emergência, maximizar a intervenção no que se refere à prevenção e controlo de infeções, garantindo a segurança da pessoa. Prestar cuidados à PSC e sua família representou uma situação desafiante, uma vez que cada estágio clínico possui particularidades únicas, caracterizadas pela imprevisibilidade, complexidade e exigência de cuidados aí prestados.

Durante o estágio, tive a oportunidade de perceber que a família desempenha um papel crucial na prestação de cuidados, pois permite compreender a situação global da PSC. Além de ser um recurso, a família também vivencia uma série de emoções, como ansiedade, medo, angústia e stresse, durante o período de hospitalização. Assim, compreendi que é essencial comunicar com a família, envolvê-la nas discussões sobre o plano de cuidados e também fornecer-lhes informações sobre que recursos e redes de apoio tem à sua disposição. Importa destacar que esse processo de aprendizagem foi marcado por experiências complexas em diferentes situações, nas quais foram reconhecidas as dificuldades e um sentimento de estar fora da "zona de conforto", especialmente no SU, devido à falta de experiência prévia nesse contexto.

A adaptação à dinâmica desta tipologia de serviço, bem como gerir a elevada afluência, a sobrelotação do serviço, tudo isto num ambiente imprevisível, representou um desafio significativo. No entanto, estas dificuldades foram superadas com o apoio da equipa, a procura contínua por novo conhecimento e a reflexão crítica, que se revelaram recursos essenciais para o desenvolvimento de competências necessárias.

Considerando os pressupostos da responsabilidade ética, profissional e legal, que pautam o exercício profissional de enfermagem, considero que este relatório de estágio espelha uma conduta de acordo com a respeito pelos direitos e dignidade humana, as suas crenças e valores e respeito pelos princípios éticos e deontológicos.

No âmbito da melhoria contínua da qualidade, ressalvo a minha participação em projetos para o serviço, por meio da realização de uma sessão formativa, assim como a

partilha de conhecimento em momentos informais, com vista à melhoria da qualidade e efetividade dos cuidados de enfermagem à PSC.

A liderança foi uma competência que pude desenvolver durante este trajeto académico, nomeadamente através da observação e colaboração com os enfermeiros orientadores que assumiam posições de coordenação. Estas vivências em estágio permitiram-me desenvolver uma visão mais abrangente, que não se cinge aos cuidados de enfermagem dirigidos à pessoa e família, mas também atenta à gestão de todos os recursos necessários para garantir o normal funcionamento dos serviços de saúde. Considerando a temática central deste documento, onde os recursos disponíveis para satisfazer as necessidades das pessoas em situação de exceção se encontram limitados, a partilha de conhecimentos com peritos e a consequente reflexão sobre o seu processo de julgamento clínico e tomada de decisão devidamente fundamentada na evidência e experiência profissional, favoreceram a minha capacidade de gerir prioridades no cuidar. Considerando que a praxis clínica especializada requer desenvolvimento de aprendizagens profissionais, ressalvo a minha participação em congressos formativos, cursos de abordagem à PSC e a elaboração de uma revisão integrativa da literatura e a respetiva submissão para publicação numa revista científica indexada, a aguardar aprovação (Anexo XI).

Este percurso académico contou, no entanto, com algumas limitações, nomeadamente a pouca literatura que se debruça sobre a vigilância do enfermeiro à pessoa em situação de exceção e na promoção da segurança da PSC neste cenário. A literatura incide sobretudo na resolução do evento em si e pouco na vigilância de enfermagem e na deteção precoce da deterioração clínica da PSC, como em situações de sobrelotação do SU, onde a vigilância é de facto crucial.

Outra limitação que condicionou o desenvolvimento deste relatório foi o meu processo para a parentalidade, com o nascimento da minha primeira filha, durante o período de estágio consagrado neste curso de mestrado. A gestão do tempo nas vertentes profissional, pessoal e académico foi difícil, tendo como consequência o prolongamento do processo de finalização da entrega do relatório de estágio, face ao que seria esperado.

Como consideração final, considero que atingi os objetivos definidos a que me propus, tendo assim desenvolvido competências de mestre e de enfermeiro especialista. A realização do curso de mestrado foi amplamente enriquecedora, tanto do ponto de vista académico, profissional e pessoal, na medida em que, sem este percurso académico, a minha prática de enfermagem avançada não teria a robustez técnico-científica que possuí neste momento, pois considero que adquiri ferramentas e saberes que, sendo agora trasladados para a prática, garantem-me uma intervenção mais eficaz junto da PSC e sua família, tendo como finalidade a obtenção de melhores *outcomes* em saúde. No domínio da pessoa em situação de exceção, o caminho não se encerra aquando do término do mestrado. Futuramente pretendo aplicar os conhecimentos adquiridos no meu contexto profissional, através da revisão de protocolos de atuação em situações de exceção e a respetiva formação da equipa transdisciplinar. Dada a pertinência do tema para a melhoria das práticas clínicas, pretendo também disseminar o conhecimento resultante da RIL com todos os profissionais de saúde através da publicação do artigo numa revista científica, para consciencializar a comunidade de saúde para a importância e necessidade de realizar mais estudos científicos nesta área.

## REFERÊNCIAS

- Abd El Rahman, A., Ibrahim, M., & Diab, G. (2021). Quality of Nursing Documentation and its Effect on Continuity of patients' care. *Menoufia Nursing Journal*, 6(2), 1–18. <https://doi.org/10.21608/menj.2021.206094>
- Abdelghany Ibrahim, F. A. (2014). Nurses Knowledge, Attitudes, Practices and Familiarity Regarding Disaster and Emergency Preparedness – Saudi Arabia. *American Journal of Nursing Science*, 3(2), 18. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20140302.12>
- Aghababaeian, H., Araghi Ahvazi, L., Moosavi, A., Ahmadi Mazhin, S., Tahery, N., Nouri, M., Kiarsi, M., & Kalani, L. (2019). Triage live lecture versus triage video podcast in pre-hospital students' education. *African Journal of Emergency Medicine*, 9(2), 81–86. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2018.12.001>
- Aghabarary, M., Pourghaedi, Z., Bijani, M., & Research, N. (2023). Investigating the professional capability of triage nurses in the emergency department and its determinants: a multicenter cross-sectional study in Iran. *BMC Emergency Medicine*, 23(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12873-023-00809-7>
- Agizew, T. B., Ashagrie, H. E., Kassahun, H. G., & Temesgen, M. M. (2021). Evidence-Based Guideline on Critical Patient Transport and Handover to ICU. *Anesthesiology Research and Practice*, 2021, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2021/6618709>
- Agodi, A., Barchitta, M., Quattrocchi, A., Spera, E., Gallo, G., Auxilia, F., Brusaferrò, S., D'Errico, M. M., Montagna, M. T., Pasquarella, C., Tardivo, S., & Mura, I. (2017). Preventable proportion of intubation-associated pneumonia: Role of adherence to a care bundle. *PLOS ONE*, 12(9), e0181170. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181170>
- Ahsan, A., Dewi, E. S., & Setyoadi. (2018). Analysis of Nursing Behavior Factors in Documentation of Nursing Care in Emergency Unit Using Theory of Planned Behavior. *International Journal of Indonesian National Nurses Association (IJINNA)*, 1(1), 64–79. <https://doi.org/10.32944/ijinna.v1i1.20>
- Ajri-Khameslou, M., Najafi, M., & Karimollahi, M. (2021). Vigilance in Nurses Working in Intensive Care Units. *Open Journal of Nursing*, 11(09), 715–727.

<https://doi.org/10.4236/ojn.2021.119061>

- Al-Ajarmeh, D. O., Rayan, A. H., Eshah, N. F., & Al-Hamdan, Z. M. (2022). Nurse–nurse collaboration and performance among nurses in intensive care units. *Nursing in Critical Care*, 27(6), 747–755. <https://doi.org/10.1111/nicc.12745>
- Al Haliq, S., Khraisat, O., Al-Bashaireh, A., Al Jumaan, M., Alqudah, Z., & Williams, B. (2023). Emergency Department Preparedness toward a Future Pandemic: Safety Management Response Pyramid. *The Open Nursing Journal*, 17(1). <https://doi.org/10.2174/18744346-v16-e221214-2022-69>
- Al Harthi, M., Al Thobaity, A., Al Ahmari, W., & Almalki, M. (2020). Challenges for Nurses in Disaster Management: A Scoping Review. *Risk Management and Healthcare Policy*, Volume 13, 2627–2634. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S279513>
- Al Nusair, H., Bani-issa, W., Alnjadat, R., Fonbuena, M., Perinchery, S., & AlAZza, R. (2022). The effect of multicomponent approach in enhancing the level of confidence with evidence-based practice activities and promoting evidence-based practice culture among nurses in a clinical setting in the United Arab Emirates. *Journal of Nursing Management*, 30(8), 4285–4293. <https://doi.org/10.1111/jonm.13826>
- Albarqi, H. (2022). Strategic HRM Preparedness for Healthcare Crisis Management. *International Journal Of Medical Science And Clinical Research Studies*, 02(11). <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v2-i11-41>
- Ali, P. A., & Watson, R. (2018). Language barriers and their impact on provision of care to patients with limited English proficiency: Nurses' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), e1152–e1160. <https://doi.org/10.1111/jocn.14204>
- Aliakbari, F., Aein, F., Bahrami, M., & Arbon, P. (2022). Development, Psychometric Testing, and Use of a Disaster Nursing Competency Scale in Iran: A Mixed Methods Study. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(5), 2108–2113. <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.197>
- Aliakbari, F., Ghaedamini, M., Deris, F., & Masoudi, R. (2022). Relationship Between Nurses' Decision-Making Style and Their Disaster Response Competencies. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(1), 19–24. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.225>

- Almenyan, A. A., Albuduh, A., & Al-Abbas, F. (2021). Effect of Nursing Workload in Intensive Care Units. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.12674>
- AlRashedi, H. N., Alshammari, B., AlOtaibi, M., AlRashedi, F., Alanazi, N., AlOtaiby, E., & ALSayed, F. (2022). Self-Rated Emergency Core Nursing Competencies Among Emergency Nurses in Qassim, Saudi Arabia. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.32416>
- Alsabri, M., Boudi, Z., Lauque, D., Dias, R. D., Whelan, J. S., Östlundh, L., Alinier, G., Onyeji, C., Michel, P., Liu, S. W., Jr Camargo, C. A., Lindner, T., Slagman, A., Bates, D. W., Tazarourte, K., Singer, S. J., Toussi, A., Grossman, S., & Bellou, A. (2022). Impact of Teamwork and Communication Training Interventions on Safety Culture and Patient Safety in Emergency Departments: A Systematic Review. *Journal of Patient Safety*, 18(1), e351–e361. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000782>
- Alsharari, A. F., Aroury, A. M., Dhiabat, M. H., Alotaibi, J. S., Alshammari, F. F., Alshmemri, M. S., & Alnawwar, M. A. (2020). Critical care nurses' perception of care coordination competency for management of mechanically ventilated patients. *Journal of Clinical Nursing*, 29(7–8), 1341–1351. <https://doi.org/10.1111/jocn.15191>
- Alshiakh, S., Abdulwahab, F., Baz, A., Ghonaim, B., Alanizi, S., Altowygry, S., Tayli, S. A., Albalwi, A., Alhamidah, A., Ismail, A. Al, & Alanazi, F. (2023). Factors and Solutions Addressing Overcrowding in Emergency Department. *Journal of Healthcare Sciences*, 03(01), 01–06. <https://doi.org/10.52533/JOHS.2023.30101>
- Amadeu, L. M., Dell'Acqua, M. C. Q., Castro, M. C. N., Palhares, V. de C., Serafim, C. T. R., & Trettene, A. dos S. (2020). Nursing workload in burn intensive care unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(suppl 1). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0446>
- American College of Surgeons. (2018). *ATLS Advanced Trauma Life Support: Student Course Manual* (10th ed.). American College of Surgeons.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style* (7th ed.). APA.
- An, R., Li, C., Ai, S., Wu, Y., Luo, X., Li, X., Xu, Y., & He, C. (2022). Effect of shift work on fatigue, reaction time and accuracy of nurses in the Department of Neurology: A cross-

sectional observational study. *Journal of Nursing Management*, 30(6), 2074–2083.  
<https://doi.org/10.1111/jonm.13665>

Andrade, V. De, Freire, S., Baptista, M., & Shwartz, Y. (2022). Drawing as a Space for Social-Cognitive Interaction. *Education Sciences*, 12(1), 45.  
<https://doi.org/10.3390/educsci12010045>

Apiratwarakul, K., Chanthawatthanarak, S., Klawkla, P., Ienghong, K., Bhudhisawasdi, V., & Suzuki, T. (2021). Uncrossmatched Blood Transfusion for Resuscitation Patients at the Emergency Department. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(E), 496–499. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6543>

Arofiati, F., & Apriliyanti, P. (2021). The Family Satisfaction on Nursing Services at the Intensive Care Unit. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T4), 61–64.  
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5776>

Ashworth, P. (1990). High technology and humanity for intensive care. *Intensive Care Nursing*, 6(3), 150–160. [https://doi.org/10.1016/0266-612X\(90\)90074-H](https://doi.org/10.1016/0266-612X(90)90074-H)

Auberry, K. (2022). Educating behavior clinicians in a community behavior care center for children with autism spectrum disorder: Medication administration a pilot study in the United States. *Journal of Intellectual Disabilities*, 26(1), 166–184.  
<https://doi.org/10.1177/1744629520967176>

Azevedo, K. B. (2022). *Patient Safety* (pp. 153–168). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9578-7.ch010>

Azimirad, M., Magnusson, C., Wiseman, A., Selander, T., Parviainen, I., & Turunen, H. (2020). Nurses' ability to timely activate rapid response systems for deteriorating patients: A comparative case scenario study between Finnish and British nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 60, 102871.  
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102871>

Aziz Mamdouh, E., Shehata Mohamed, H., & Abdallah Abdelatif, D. (2020). Assessment of Nurses' Performance Regarding the Implementation of Patient Safety Measures in Intensive Care Units. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(1), 82–100.  
<https://doi.org/10.21608/ejhc.2020.72596>

- Azizpour, I., Mehri, S., & Soola, A. H. (2022). Disaster preparedness knowledge and its relationship with triage decision-making among hospital and pre-hospital emergency nurses - Ardabil, Iran. *BMC Health Services Research*, 22(1), 934. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08311-9>
- Babes, L. M. D. (2019). Hand Hygiene Practices to Reduce Hospital Acquired Infection. *Journal of Clinical & Biomedical Research*, 1–4. [https://doi.org/10.47363/JCBR/2019\(1\)103](https://doi.org/10.47363/JCBR/2019(1)103)
- Badr, Z. E.-A. K., Ibrahim, W., Sharf, M. S., & Elafifi, M. A. (2022). Evaluation of Rapid Ultrasound in Shock and Hypotension (RUSH) in Blunt Polytrauma Patients. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 227–233. <https://doi.org/10.9734/jammr/2022/v34i2031488>
- Baez, A., & McIntyre, K. (2019). Latin America intensive care unit disaster preparedness: Results from a web-based attitudes and perceptions survey. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 9(4), 177. [https://doi.org/10.4103/IJCIIS.IJCIIS\\_61\\_18](https://doi.org/10.4103/IJCIIS.IJCIIS_61_18)
- Bahadori, M., Teymourzadeh, E., Ravangard, R., & Raadabadi, M. (2017). Factors affecting the overcrowding in outpatient healthcare. *Journal of Education and Health Promotion*, 6(1), 21. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.204742>
- Baig, L. A., Tanzil, S., Ali, S. K., Shaikh, S., Jamali, S., & Khan, M. (2018). Breaking Bad News: A contextual model for Pakistan. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(6). <https://doi.org/10.12669/pjms.346.15663>
- Baik, S. M., Yang, N. R., Kim, T. Y., & Hong, K. S. (2023). Excellence of the closed intensive care unit system in critically ill surgical patients. *PLOS ONE*, 18(4), e0285035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285035>
- Barratt, R., Shaban, R. Z., & Gilbert, G. L. (2020). Characteristics of personal protective equipment training programs in Australia and New Zealand hospitals: A survey. *Infection, Disease & Health*, 25(4), 253–261. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2020.05.005>
- Barreira, L., & Sousa, H. (2019). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem CIPE®: versão 2019. Ordem dos Enfermeiros*. [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICNP\\_2019\\_Português.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICNP_2019_Português.pdf)

- Barreto, M. da S., Garcia-Vivar, C., Matsuda, L. M., Angelo, M., Oliveira, M. L. F. de, & Marcon, S. S. (2019). PRESENCE OF THE FAMILY DURING EMERGENCY CARE: PATIENT AND FAMILY LIVING. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 28. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0150>
- Barreto, M. S., Garcia-Vivar, C., Mitchell, M., & Marcon, S. S. (2018). Family presence during resuscitation in emergency departments: professionals' attitudes in Brazil. *International Nursing Review*, 65(4), 567–576. <https://doi.org/10.1111/inr.12490>
- Bazyar, J., Farrokhi, M., & Khankeh, H. (2019). Triage Systems in Mass Casualty Incidents and Disasters: A Review Study with A Worldwide Approach. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(3), 482–494. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.119>
- Benner, P. (2001a). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Quarteto Editora.
- Benner, P. (2001b). *De iniciado a perito*.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A thinking-in-action approach* (2nd ed.). Springer Publishing Ciompany, LLC.
- Berge, E., Whiteley, W., Audebert, H., De Marchis, G., Fonseca, A. C., Padiglioni, C., Pérez de la Ossa, N., Strbian, D., Tsvigoulis, G., & Turc, G. (2021). European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *European Stroke Journal*, 6(1), I–LXII. <https://doi.org/10.1177/2396987321989865>
- Bernardino, A. (2020). Carga de Trabalho de Enfermagem. In *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 124–133). LIDEL- Edições Técnicas, Lda.
- Beyramijam, M., Khankeh, H. R., Farrokhi, M., Ebadi, A., Masoumi, G., & Aminizadeh, M. (2020). Disaster Preparedness among Emergency Medical Service Providers: A Systematic Review Protocol. *Emergency Medicine International*, 2020, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2020/6102940>
- Blom, P. M., Bakkes, S., & Spronck, P. (2019). *Andromeda: A Personalised Crisis Management Training Toolkit* (pp. 139–147). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-34350-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-34350-7_14)

- Bolduc, C., Maghraby, N., Fok, P., Luong, T. M., & Homier, V. (2018). Comparison of Electronic Versus Manual Mass-Casualty Incident Triage. *Prehospital and Disaster Medicine, 33*(3), 273–278. <https://doi.org/10.1017/S1049023X1800033X>
- Boman, E., Levy-Malmberg, R., & Fagerström, L. (2020). Differences and similarities in scope of practice between registered nurses and nurse specialists in emergency care: an interview study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 34*(2), 492–500. <https://doi.org/10.1111/scs.12753>
- Bongar, M. V. V., Pangan, F. C., & Macindo, J. R. B. (2019). Characteristics of a critical care clinical placement programme affecting critical care nursing competency of baccalaureate nursing students: A structural equation modelling. *Journal of Clinical Nursing, 28*(9–10), 1760–1770. <https://doi.org/10.1111/jocn.14775>
- Boyle, K., Joundi, R. A., & Aviv, R. I. (2017). An historical and contemporary review of endovascular therapy for acute ischemic stroke. *Neurovascular Imaging, 3*(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40809-016-0025-2>
- Brännström, A., Dahlquist, A., Gustavsson, J., Arborelius, U. P., & Günther, M. (2022). Increased crystalloid fluid requirements during zone 3 Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta (REBOA) versus Abdominal Aortic and Junctional Tourniquet (AAJT) after class II hemorrhage in swine. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 48*(1), 335–344. <https://doi.org/10.1007/s00068-020-01592-x>
- Brien, B. O., Andrews, T., & Savage, E. (2019). Nurses keeping patients safe by managing risk in perioperative settings: A classic grounded theory study. *Journal of Nursing Management, 27*(7), 1454–1461. <https://doi.org/10.1111/jonm.12829>
- Brier, J., Carolyn, M., Haverly, M., Januario, M. E., Padula, C., Tal, A., & Triosh, H. (2015). Knowing ‘something is not right’ is beyond intuition: development of a clinical algorithm to enhance surveillance and assist nurses to organise and communicate clinical findings. *Journal of Clinical Nursing, 24*(5–6), 832–843. <https://doi.org/10.1111/jocn.12670>
- Brooker, K. J., Vikan, M., & Thyli, B. (2020). A Qualitative Exploratory Study of Norwegian Nurses’ Patient Positioning Priorities. *AORN Journal, 111*(2), 211–220. <https://doi.org/10.1002/aorn.12930>

- Brouwer, M. A., Maeckelberghe, E. L. M., van der Heide, A., Hein, I. M., & Verhagen, E. A. A. E. (2021). Breaking bad news: what parents would like you to know. *Archives of Disease in Childhood*, 106(3), 276–281. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2019-318398>
- Brown, J. B., Reichert, S. M., Boeckxstaens, P., Stewart, M., & Fortin, M. (2022). Responding to vulnerable patients with multimorbidity: an interprofessional team approach. *BMC Primary Care*, 23(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01670-6>
- Bruyneel, A., Tack, J., Droguet, M., Maes, J., Wittebole, X., Miranda, D. R., & Pierdomenico, L. Di. (2019). Measuring the nursing workload in intensive care with the Nursing Activities Score (NAS): A prospective study in 16 hospitals in Belgium. *Journal of Critical Care*, 54, 205–211. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.08.032>
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M. M., & Wagner, C. M. (2018). *Nursing interventions classification (NIC)-E-Book* (7th ed.). Elsevier Health Sciences.
- Cachón-Pérez, J. M., Gonzalez-Villanueva, P., Rodriguez-Garcia, M., Oliva-Fernandez, O., Garcia-Garcia, E., & Fernandez-Gonzalo, J. C. (2021). Use and Significance of Nursing Diagnosis in Hospital Emergencies: A Phenomenological Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9786. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189786>
- Canadian Nurses Association. (2019). *Advanced Nursing Practice - A Pan-Canadian Framework*. CNA.
- Casarin, C., Pirot, A.-S., Gregoire, C., Van Der Haert, L., Vanden Berghe, P., Castanares-Zapatero, D., & Dechamps, M. (2022). Improving the performance of a triage scale for chest pain patients admitted to emergency departments: combining cardiovascular risk factors and electrocardiogram. *BMC Emergency Medicine*, 22(1), 118. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00680-y>
- Casman, C., Indah Pertiwi, R., Chandra, M., Mahardika, P., Fahmi, I., Fitria Utami, A., & Nur Rohmah, U. (2022). Analysis of the impacts of health service closure policy on Indonesian nursing during COVID-19 pandemic: A literature review. *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 2(1). <https://doi.org/10.55048/jpns.v2i1.34>
- Castner, J., Gehrke, G. E., Shapiro, N., & Dannemiller, K. C. (2018). Community interest and

- feasibility of using a novel smartphone-based formaldehyde exposure detection technology. *Public Health Nursing*, 35(4), 261–272. <https://doi.org/10.1111/phn.12384>
- Caswell, A. T. (2019). The “Frequent Attendee” Project: A Multidisciplinary Approach to Identifying Important Factors, which Influence Frequent Attendances to the Emergency Department. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 2(1), 11–15. [https://doi.org/10.4103/JQSH.JQSH\\_18\\_18](https://doi.org/10.4103/JQSH.JQSH_18_18)
- Çelik Durmuş, S., & Gezer, M. F. (2022). Relationship Between Nurse-Nurse Collaboration and Patient Safety Culture. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 9(3), 363–370. <https://doi.org/10.54304/SHYD.2022.13284>
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2020). *CRED Crunch 58- Disasters Year in Review 2019* (Issue 58). CRED.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2022). *CRED Crunch 66 - Disasters Year in Review 2021*. CRED.
- Chang, R., & Holcomb, J. B. (2017). Optimal Fluid Therapy for Traumatic Hemorrhagic Shock. *Critical Care Clinics*, 33(1), 15–36. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2016.08.007>
- Channick, R. N. (2021). The Pulmonary Embolism Response Team: Why and How? *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 42(02), 212–217. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1722963>
- Chauhan, V., Negi, B. Das, & Sharma, G. (2019). Door-to-Needle Time in Myocardial Infarction: Small Steps, Huge Dividends. *Indian Heart Journal*, 71(2), 143–145. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2019.03.001>
- Choe, E. K., Duarte, M. E., Suh, H., Pratt, W., & Kientz, J. A. (2019). Communicating Bad News: Insights for the Design of Consumer Health Technologies. *JMIR Human Factors*, 6(2), e8885. <https://doi.org/10.2196/humanfactors.8885>
- Choi, W.-S., Hyun, S. Y., & Oh, H. (2022). Perceived Disaster Preparedness and Willingness to Respond among Emergency Nurses in South Korea: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11812. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811812>

- Choi, Y., Jeong, J., & Kim, B.-G. (2020). Admission Decisions Made by Emergency Physicians Can Reduce the Emergency Department Length of Stay for Medical Patients. *Emergency Medicine International*, 2020, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2020/8392832>
- Christian, M. D. (2019). Triage. *Critical Care Clinics*, 35(4), 575–589. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2019.06.009>
- Cimellaro, G. P., Malavisi, M., & Mahin, S. (2017). Using Discrete Event Simulation Models to Evaluate Resilience of an Emergency Department. *Journal of Earthquake Engineering*, 21(2), 203–226. <https://doi.org/10.1080/13632469.2016.1172373>
- Cincotta, D. R., Quinn, N., Grindlay, J., Sabato, S., Fauteux-Lamarre, E., Beckerman, D., Carroll, T., & Long, E. (2021). Debriefing immediately after intubation in a children's emergency department is feasible and contributes to measurable improvements in patient safety. *Emergency Medicine Australasia*, 33(5), 780–787. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.13813>
- Constantinescu, C., Pasca, S., Iluta, S., Gafencu, G., Santa, M., Jitaru, C., Teodorescu, P., Dima, D., Zdrenghea, M., & Tomuleasa, C. (2021). The Predictive Role of Modified Early Warning Score in 174 Hematological Patients at the Point of Transfer to the Intensive Care Unit. *Journal of Clinical Medicine*, 10(20), 4766. <https://doi.org/10.3390/jcm10204766>
- Cook, C., & Brunton, M. (2018). The importance of moral emotions for effective collaboration in culturally diverse healthcare teams. *Nursing Inquiry*, 25(2), e12214. <https://doi.org/10.1111/nin.12214>
- Costello, C., Basseal, J. M., Yang, Y., Anstey, J., & Yastrebov, K. (2020). Prevention of pathogen transmission during ultrasound use in the Intensive Care Unit: Recommendations from the College of Intensive Care Medicine Ultrasound Special Interest Group (USIG). *Australasian Journal of Ultrasound in Medicine*, 23(2), 103–110. <https://doi.org/10.1002/ajum.12205>
- Croke, L. (2019). Disaster preparedness exercises improve personnel competence and confidence. *AORN Journal*, 110(3). <https://doi.org/10.1002/aorn.12811>
- Cuzco, C., Delgado-Hito, P., Marín Pérez, R., Núñez Delgado, A., Romero-García, M.,

- Martínez-Momblan, M. A., Martínez Estalella, G., Carmona Delgado, I., Nicolas, J. M., & Castro, P. (2022). Patients' experience while transitioning from the intensive care unit to a ward. *Nursing in Critical Care*, 27(3), 419–428. <https://doi.org/10.1111/nicc.12697>
- Dastyar, N., Nazari, M., & Rafati, F. (2023). Design, Implement, and Evaluate a Short-term Blended Training Program on Nursing Students' Disaster Response Self-efficacy in Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, e382. <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.269>
- Davis, Z., Zobel, C. W., Khansa, L., & Glick, R. E. (2020). Emergency department resilience to disaster-level overcrowding: A component resilience framework for analysis and predictive modeling. *Journal of Operations Management*, 66(1–2), 54–66. <https://doi.org/10.1002/joom.1017>
- de Rooij, D., Belfroid, E., Eilers, R., Roßkamp, D., Swaan, C., & Timen, A. (2020). Qualitative Research: Institutional Preparedness During Threats of Infectious Disease Outbreaks. *BioMed Research International*, 2020, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2020/5861894>
- Decreto-Lei n.º 150/2015. (2015). *Plano de emergência interno simplificado*. DIÁRIO DA REPÚBLICA — I SÉRIE-A. <https://files.dre.pt/1s/2015/08/15100/0537805401.pdf>
- Decreto-Lei n.º 65/2018. (2018). Capítulo III, Artigo 15º Grau de Mestre. In *Diário da República*, 1.ª série — N.º 157. <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/116068879/details/maximized>
- Denniston, C., Molloy, E., Nestel, D., Woodward-Kron, R., & Keating, J. L. (2017). Learning outcomes for communication skills across the health professions: a systematic literature review and qualitative synthesis. *BMJ Open*, 7(4), e014570. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014570>
- Despacho n.º 13427/2015. (2015). *Diário da República n.º 228/2015, Série II de 2015-11-20*. Ministério Da Saúde - Gabinete Do Ministro. <https://files.dre.pt/2s/2015/11/228000000/3381433816.pdf>
- Dhaini, S. R., Abed Al Ahad, M., Simon, M., Ausserhofer, D., Abu-Saad Huijjer, H., & Elbejjani,

M. (2022). Repeated assessments and predictors of nurses' shift-specific perceived workload. *Nursing Forum*, 57(6), 1026–1033. <https://doi.org/10.1111/nuf.12776>

Direção-Geral da Saúde. (2017a). *Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. Norma No 015/2017*. <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2017/10/i023807.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2017b). *Via Verde Sépsis no Adulto. Norma No 010/2016 de 30/09/2016 Atualizada a 16/05/2017*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0102016-de-30092016-pdf.aspx>

Direção Geral da Saúde. (2015). *Norma nº21/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação*. Lisboa. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0142015-de-17122015-pdf.aspx>

Divers, T. J., Radcliffe, R. M., Cook, V. L., Bookbinder, L. C., & Hurcombe, S. D. A. (2022). Calculating and selecting fluid therapy and blood product replacements for horses with acute hemorrhage. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 32(S1), 97–107. <https://doi.org/10.1111/vec.13127>

Doan, Q., Wong, H., Meckler, G., Johnson, D., Stang, A., Dixon, A., Sawyer, S., Principi, T., Kam, A. J., Joubert, G., Gravel, J., Jabbour, M., & Guttmann, A. (2019). The impact of pediatric emergency department crowding on patient and health care system outcomes: a multicentre cohort study. *Canadian Medical Association Journal*, 191(23), E627–E635. <https://doi.org/10.1503/cmaj.181426>

Dogru-Huzmeli, E., Cam, Y., Urfali, S., Gokcek, O., Bezgin, S., Urfali, B., & Uysal, H. (2021). Burnout and anxiety level of healthcare professionals during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Work*, 70(1), 21–29. <https://doi.org/10.3233/WOR-210028>

Doran, D. M. (2011). *Nursing Outcomes: The state of the science* (2nd ed.). Jones & Bartlett Learning.

Doran, D. M., & Dorothy, P. (2011). *Patient Outcomes as an Accountability*. In *Nursing Outcomes: The State of the Science* (2nd ed.). Jones & Bartlett Learning.

Douglas, N., Leverett, J., Paul, J., Gibson, M., Pritchard, J., Brouwer, K., Edwards, E., Carew, J., Donovan, J., Bourke, E., & Smith, E. (2020). Performance of First Aid Trained Staff

- using a Modified START Triage Tool at Achieving Appropriate Triage Compared to a Physiology-Based Triage Strategy at Australian Mass Gatherings. *Prehospital and Disaster Medicine*, 35(2), 184–188. <https://doi.org/10.1017/S1049023X20000102>
- Duko, B., Geja, E., Oltaye, Z., Belayneh, F., Kedir, A., & Gebire, M. (2019). Triage knowledge and skills among nurses in emergency units of Specialized Hospital in Hawassa, Ethiopia: cross sectional study. *BMC Research Notes*, 12(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4062-1>
- Dunn, H., Balas, M. C., Hetland, B., & Krupp, A. (2022). Post-intensive care syndrome. *The Nurse Practitioner*, 47(11), 15–22. <https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000884864.28090.c9>
- Ebrahimi, M., Mirhaghi, A., Mazlom, R., Heydari, A., Nassehi, A., & Jafari, M. (2016). The Role Descriptions of Triage Nurse in Emergency Department: A Delphi Study. *Scientifica*, 2016, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2016/5269815>
- El-Ghanem, M., Gomez, F. E., Koul, P., Nuoman, R., Santarelli, J. G., Amuluru, K., Gandhi, C. D., Cohen, E. R., Meyers, P., & Al-Mufti, F. (2019). Mandatory Neuroendovascular Evolution: Meeting the New Demands. *Interventional Neurology*, 8(1), 69–82. <https://doi.org/10.1159/000495075>
- Elander, J., Bij, D., Kapadi, R., Schofield, M. B., Osias, A., Khalid, N., Kaya, B., & Telfer, P. (2019). Development and validation of the Satisfaction with Treatment for Pain Questionnaire (STPQ) among patients with sickle cell disease. *British Journal of Haematology*, 187(1), 105–116. <https://doi.org/10.1111/bjh.16015>
- Elewa, A., & El Guindy, H. (2017). Nursing Students' Perception and Educational Needs regarding Nursing informatics. *International Journal of Nursing Didactics*, 7(3). <https://doi.org/10.15520/ijnd.2017.vol7.iss3.197.12-20>
- Elmohmady, E., Abo Gad, R., & Abou Ramadan, A. (2020). Contribution of Non -Technical Skills on Nurses' Performance Efficiency of Nursing Care Process in Intensive Care Units. *Tanta Scientific Nursing Journal*, 19(2), 127–150. <https://doi.org/10.21608/tsnj.2020.131968>
- Elshaer, N., & Agage, H. (2022). Nurses' perception and compliance with personal

protective equipment and hand hygiene during the third wave of COVID-19 pandemic. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 97(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s42506-022-00109-1>

Emergency Events Database, & Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. (2023). *Global Occurrences from natural disasters, 2013 to 2023*. [www.emdat.be](http://www.emdat.be)

Emmamally, W., Erlingsson, C., & Brysiewicz, P. (2020). Describing healthcare providers' perceptions of relational practice with families in the emergency department: A qualitative study. *Curationis*, 43(1). <https://doi.org/10.4102/curationis.v43i1.2155>

Enayati, M., Sir, M., Zhang, X., Parker, S. J., Duffy, E., Singh, H., Mahajan, P., & Pasupathy, K. S. (2021). Monitoring Diagnostic Safety Risks in Emergency Departments: Protocol for a Machine Learning Study. *JMIR Research Protocols*, 10(6), e24642. <https://doi.org/10.2196/24642>

Eng Ho, S. (2018). Nurses' perceptions of self-efficacy in cardiopulmonary resuscitation at a private hospital in Selangor. *International E-Journal of Science, Medicine & Education*, 12(2), 14–21. <https://doi.org/10.56026/imu.12.2.14>

Eriksson, J., Gellerstedt, L., Hillerås, P., & Craftman, Å. G. (2018). Registered nurses' perceptions of safe care in overcrowded emergency departments. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), e1061–e1067. <https://doi.org/10.1111/jocn.14143>

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2010). *Objetivos e competências do CMEPSC*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <https://www.esel.pt/sites/default/files/migrated-files/4738-Objetivosecompetenciasportal.pdf>

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2023). *Guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações - normas APA*. ESEL - Centro de Documentação e Biblioteca. <https://www.esel.pt/sites/default/files/migrated-files/9347-GuiaOrientadorvs2018.pdf>

Evans, J. (2022). *The nature of disasters and their challenges to healthcare ethics* [Swansea University]. <https://doi.org/10.23889/SUthesis.61567>

Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado,

- F. R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Alshamsi, F., Angus, D. C., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., ... Levy, M. (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine*, 47(11), 1181–1247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
- Faridi, A., Ahmad, F., Zehra, A., & Fazal, A. (2021). Assessment of Daily Burden and Factors for Overcrowded Emergency Department at Tertiary Care Hospital of Karachi. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 30–35. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i26B31479>
- Fink, D. L., Khan, P. Y., Goldman, N., Cai, J., Hone, L., Mooney, C., El-Shakankery, K. H., Sismey, G., Whitford, V., Marks, M., & Thomas, S. (2021). Development and internal validation of a diagnostic prediction model for COVID-19 at time of admission to hospital. *QJM: An International Journal of Medicine*, 114(10), 699–705. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa305>
- Foley, C., & Dowling, M. (2019). How do nurses use the early warning score in their practice? A case study from an acute medical unit. *Journal of Clinical Nursing*, 28(7–8), 1183–1192. <https://doi.org/10.1111/jocn.14713>
- Fox, A., & Elliott, N. (2015). Early warning scores: a sign of deterioration in patients and systems. *Nursing Management*, 22(1), 26–31. <https://doi.org/10.7748/nm.22.1.26.e1337>
- Fujinami, Y., Inoue, S., Ono, Y., Miyazaki, Y., Fujioka, K., Yamashita, K., & Kotani, J. (2021). Sepsis Induces Physical and Mental Impairments in a Mouse Model of Post-Intensive Care Syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 10(8), 1593. <https://doi.org/10.3390/jcm10081593>
- Gao, X., Jiang, L., Hu, Y., Li, L., & Hou, L. (2020). Nurses' experiences regarding shift patterns in isolation wards during the COVID-19 pandemic in China: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(21–22), 4270–4280. <https://doi.org/10.1111/jocn.15464>
- García Romero, M., Rita Gáfaró, C. G., Quintero Manzano, J., & Bermon, A. (2017). NEDOCS vs subjective evaluation, ¿Is the health personnel of the emergency department aware of its overcrowding? *Colombia Medica*, 53–57.

<https://doi.org/10.25100/cm.v48i2.2131>

- Gardashkhani, S., Ajri-Khameslou, M., Heidarzadeh, M., & Rajaei Sedigh, S. (2021). Post-Intensive Care Syndrome in Covid-19 Patients Discharged From the Intensive Care Unit. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 23(6), 530–538. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000789>
- Gardner, G., Chang, A. M., Duffield, C., & Doubrovsky, A. (2013). Delineating the practice profile of advanced practice nursing: a cross-sectional survey using the modified strong model of advanced practice. *Journal of Advanced Nursing*, 69(9), 1931–1942. <https://doi.org/10.1111/jan.12054>
- George, J., Shafqat, N., Verma, R., & Patidar, A. B. (2023). Factors Influencing Compliance With Personal Protective Equipment (PPE) Use Among Healthcare Workers. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.35269>
- Ghaderi, C., Esmaeili, R., & Ebadi, A. (2022). Situation awareness in intensive care unit nurses: A qualitative directed content analysis. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.999745>
- Ghazali, D., Guericolas, M., Thys, F., Sarasin, F., Arcos González, P., & Casalino, E. (2018). Climate Change Impacts on Disaster and Emergency Medicine Focusing on Mitigation Disruptive Effects: an International Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1379. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071379>
- Giasuddin, A. (2018). An Overview of Point-of-Care Testing Service. *Global Journal of Endocrinological Metabolism*, 2(3). <https://doi.org/10.31031/GJEM.2018.02.000536>
- Goniewicz, K., Goniewicz, M., Burkle, F. M., & Khorram-Manesh, A. (2021). Cohort research analysis of disaster experience, preparedness, and competency-based training among nurses. *PLOS ONE*, 16(1), e0244488. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244488>
- Govindaraj, U., Karpagam, K., & KalaBarathi, S. (2023). Assess the Modified Early Warning Score (MEWS) in Predicting Critical Care Unit Admission Among Patient in Emergency Department at Saveetha Medical College and Hospital, Thandalam. *CARDIOMETRY*, 26, 707–711. <https://doi.org/10.18137/cardiometry.2023.26.707711>

- Griffiths, P., Recio-Saucedo, A., Dall’Ora, C., Briggs, J., Maruotti, A., Meredith, P., Smith, G. B., & Ball, J. (2018). The association between nurse staffing and omissions in nursing care: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(7), 1474–1487. <https://doi.org/10.1111/jan.13564>
- Grupo Português de Triage. (2010). *Triage no Serviço de Urgência: Protocolo de triagem de Manchester* (2nd ed.). BMJ Publishing Group.
- Grupo Português de Triage. (2014). *Metodologia de Triage*. <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/>
- Gu, X., & Itoh, K. (2020). Inter-shift handoff: Changes over a 6-year interval. *Journal of Advanced Nursing*, 76(12), 3418–3428. <https://doi.org/10.1111/jan.14537>
- Gundrosen, S., Thomassen, G., Wisborg, T., & Aadahl, P. (2018). Team talk and team decision processes: a qualitative discourse analytical approach to 10 real-life medical emergency team encounters. *BMJ Open*, 8(11), e023749. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023749>
- Haave, R. O., Bakke, H. H., & Schröder, A. (2021). Family satisfaction in the intensive care unit, a cross-sectional study from Norway. *BMC Emergency Medicine*, 21(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00412-8>
- Hady, M. M. El, & Shohieb, S. M. (2020). A comprehensive design of a structured technology-based therapy to prevent post intensive care syndrome (CogGYM platform). *International Journal of Entertainment Technology and Management*, 1(1), 80. <https://doi.org/10.1504/IJENTTM.2020.105679>
- Haghigh, S., Ashrafizadeh, H., Mojaddami, F., & Kord, B. (2017). A survey on knowledge level of the nurses about hospital Triage. *Journal of Nursing Education*, 5(6), 46–52. <https://doi.org/10.21859/jne-05067>
- Haines, K. J. (2018). Engaging Families in Rehabilitation of People Who Are Critically Ill: An Underutilized Resource. *Physical Therapy*, 98(9), 737–744. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy066>
- Halverson, C. C., & Scott Tilley, D. (2022). Nursing surveillance: A concept analysis. *Nursing Forum*, 57(3), 454–460. <https://doi.org/10.1111/nuf.12702>

- Halvorsen, S., Mehilli, J., Cassese, S., Hall, T. S., Abdelhamid, M., Barbato, E., De Hert, S., de Laval, I., Geisler, T., Hinterbuchner, L., Ibanez, B., Lenarczyk, R., Mansmann, U. R., McGreavy, P., Mueller, C., Muneretto, C., Niessner, A., Potpara, T. S., Ristić, A., ... Touyz, R. M. (2022). 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. *European Heart Journal*, *43*(39), 3826–3924. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac270>
- Hampson, D. (2020). Major incident preparedness: a curriculum and workplace necessity. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, *28*(1), 115. <https://doi.org/10.1186/s13049-020-00812-y>
- Hardin, S. R. (2015). Vulnerability of older patients in critical care. *Critical Care Nurse*, *35*(3). <https://doi.org/10.4037/ccn2015995>
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., ... Yancy, C. W. (2022). 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, *145*(18). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001063>
- Herstein, J. J., Schwedhelm, M. M., Vasa, A., Biddinger, P. D., & Hewlett, A. L. (2021). Emergency preparedness: What is the future? *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, *1*(1), e29. <https://doi.org/10.1017/ash.2021.190>
- Hesbeen, W. (2000). *Cuidar no Hospital*. Lusodidacta.
- Hoffman, S., Voss, J. A., Hendrickx, L., & Gibson, N. (2022). Effect of Emergency Severity Index Annual Competency Assessment on Mistriage. *Journal of Nursing Care Quality*, *37*(4), 356–361. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000638>
- Hopkinson, G., & Jennings, M. (2021). Nurse Leader Expertise for Pandemic Management: Highlighting the Essentials. *Military Medicine*, *186*(Supplement\_2), 9–14. <https://doi.org/10.1093/milmed/usab066>
- Hu, D., Hao, Y., Liu, J., Yang, N., Yang, Y., Sun, Z., Zhao, D., & Liu, J. (2022). Inter-hospital

transfer in patients with acute myocardial infarction in China: Findings from the improving care for cardiovascular disease in China-acute coronary syndrome project. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.1064690>

Hugelius, K., Gifford, M., Örténwall, P., & Adolfsson, A. (2017). Health among disaster survivors and health professionals after the Haiyan Typhoon: a self-selected Internet-based web survey. *International Journal of Emergency Medicine*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12245-017-0139-6>

Idowu, A. O., Sanusi, A. A., Balogun, S. A., Anele, C. O., Adebowale, A. A., Abidoye, A. K., Akinola, G. J., Fawale, M. B., & Komolafe, M. A. (2022). Outcome of Delayed Administration of Alteplase in a Resource-Poor Area: A Case Report. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.25996>

Iguina, M. M., Danyalian, A. M., Luque, I., Shaikh, U., Kashan, S. B., Morgan, D., Heller, D., & Danckers, M. (2023). Characteristics, ICU Interventions, and Clinical Outcomes of Patients With Palliative Care Triggers in a Mixed Community-Based Intensive Care Unit. *Journal of Palliative Care*, 38(2), 126–134. <https://doi.org/10.1177/08258597221145326>

Ilhan, B., Kunt, M. M., Damarsoy, F. F., Demir, M. C., & Aksu, N. M. (2020). NEDOCS: is it really useful for detecting emergency department overcrowding today? *Medicine*, 99(28), e20478. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000020478>

Improta, G., Majolo, M., Raiola, E., Russo, G., Longo, G., & Triassi, M. (2022). A case study to investigate the impact of overcrowding indices in emergency departments. *BMC Emergency Medicine*, 22(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00703-8>

Innes, K., Jackson, D., Plummer, V., & Elliott, D. (2019). A profile of the waiting room nurse in emergency departments: An online survey of Australian nurses exploring implementation and perceptions. *International Emergency Nursing*, 43, 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2018.10.003>

Inoue, S., Hatakeyama, J., Kondo, Y., Hifumi, T., Sakuramoto, H., Kawasaki, T., Taito, S., Nakamura, K., Unoki, T., Kawai, Y., Kenmotsu, Y., Saito, M., Yamakawa, K., & Nishida, O. (2019). Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Medicine & Surgery*, 6(3), 233–246. <https://doi.org/10.1002/ams2.415>

- Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America. (2000). *To Err Is Human* (T. Linda, J. M. Kohn, & M. S. D. Corrigan (eds.)). National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2013). *Sistema Integrado de Emergência Médica* (1st ed.). Instituto Nacional de Emergência Médica.
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2012). *Situação de exceção (Manual tas)* (1st ed.). Instituto Nacional de Emergência Médica.
- Instituto Nacional de Emergência Médica, & Departamento de Formação em Emergência Médica. (2020). *Manual de suporte de vida avançado*.
- International Council of Nurses. (2019). *Core Competencies In Disaster Nursing* (2nd ed.). ICN.
- Iqbal, A. M., Jamal, S. F., Ahmed, A., Khan, H., Khan, W., Ahmed, F., Santosh, R., Ghazni, M. S., Mubarik, A., & Hanif, B. (2022). Impact of Delayed Pain to Needle and Variable Door to Needle Time On In-Hospital Complications in Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction Who Underwent Thrombolysis: A Single-Center Experience. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.21205>
- Irvine, L., & Cilia, L. (2017). Teaching and learning guide for More-than-human families: Pets, people, and practices in multispecies households. *Sociology Compass*, 11(4), e12468. <https://doi.org/10.1111/soc4.12468>
- Isbell, L. M., Boudreaux, E. D., Chimowitz, H., Liu, G., Cyr, E., & Kimball, E. (2020). What do emergency department physicians and nurses feel? A qualitative study of emotions, triggers, regulation strategies, and effects on patient care. *BMJ Quality & Safety*, 29(10), 1.5-2. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-010179>
- Isneini, I., Hermansyah, H., Nurleli, N., Galih Zulva Nugroho, E., & Husain, F. (2023). INTERPROFESSIONAL COLLABORATION AND TEAMWORK PRACTICES IN POST-OPERATIVE WOUND CARE MANAGEMENT AT HOSPITAL OF BANDA ACEH. *Gaster*, 21(1), 123–135. <https://doi.org/10.30787/gaster.v21i1.1068>
- Jensen, J. K., Skår, R., & Tveit, B. (2019). Hospital nurses' professional accountability while using the National Early Warning Score: A qualitative study with a hermeneutic

- design. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23–24), 4389–4399.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.15021>
- Jeong, Y. J., & Kim, H. (2023). Critical care nurses' perceptions and practices towards clinical alarms. *Nursing in Critical Care*, 28(1), 101–108. <https://doi.org/10.1111/nicc.12751>
- Joaquim, J. de S., Barbosa, S. S., Perin, J. B., Dantas, B. G., Medeiros, Y. M. de, Nitschke, R. G., & Alvarez, A. M. (2023). Aplicabilidade da Teoria de Orem para coprodução do cuidado em enfermagem. *Research, Society and Development*, 12(3), e21312340585. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i3.40585>
- Johansen, M. L., & O'Brien, J. L. (2016). Decision Making in Nursing Practice: A Concept Analysis. *Nursing Forum*, 51(1), 40–48. <https://doi.org/10.1111/nuf.12119>
- Joint Quality Initiative. (2004). *Shared 'Dublin' descriptors for short cycle, first cycle, second cycle and third cycle awards. Draft 1, Working Document on JQI Meeting in Dublin.* [https://www.fibaa.org/fileadmin/files/folder/FIBAA-FBKPROG/dublin\\_descriptors.pdf](https://www.fibaa.org/fileadmin/files/folder/FIBAA-FBKPROG/dublin_descriptors.pdf)
- Jonas, K., Crutzen, R., Krumeich, A., Roman, N., van den Borne, B., & Reddy, P. (2018). Healthcare workers' beliefs, motivations and behaviours affecting adequate provision of sexual and reproductive healthcare services to adolescents in Cape Town, South Africa: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 18(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2917-0>
- Jones, D., Holmes, J., Currey, J., Fugaccia, E., Psirides, A. J., Singh, M. Y., Fennessy, G. J., Hillman, K., Pilcher, D. V., Bellomo, R., & DeVita, M. (2017). Proceedings of the 12th International Conference on Rapid Response Systems and Medical Emergency Teams. *Anaesthesia and Intensive Care*, 45(4), 511–517. <https://doi.org/10.1177/0310057X1704500416>
- Joniaková, Z., Jankelová, N., Blštáková, J., & Némethová, I. (2021). Cognitive Diversity as the Quality of Leadership in Crisis: Team Performance in Health Service during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, 9(3), 313. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030313>
- Jordan, Z., Tremblay, C., Lipstein, E., Jordan, I., & Boland, L. (2020). Is sharing really caring? Viewpoints on shared decision-making in paediatrics. *Journal of Paediatrics and Child*

*Health*, 56(5), 672–674. <https://doi.org/10.1111/jpc.14806>

Joshi, K. R. (2018). Critical Incidents for Teachers' Professional Development. *Journal of NELTA Surkhet*, 5, 82–88. <https://doi.org/10.3126/jns.v5i0.19493>

Jung, S.-Y., & Park, J.-H. (2021). Association of Nursing Work Environment, Relationship with the Head Nurse, and Resilience with Post-Traumatic Growth in Emergency Department Nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2857. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062857>

Kahsay, D. T., & Pitkääjärvi, M. (2019). Emergency nurses' knowledge, attitude and perceived barriers regarding pain Management in Resource-Limited Settings: cross-sectional study. *BMC Nursing*, 18(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0380-9>

Kaiser, F. (2018). Understanding Stress in Communication Management: How It Limits the Effectiveness at Personal and Organizational Level. In *Digital Communication Management*. InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.76527>

Kalánková, D., Kirwan, M., Bartoníčková, D., Cubelo, F., Žiaková, K., & Kurucová, R. (2020). Missed, rationed or unfinished nursing care: A scoping review of patient outcomes. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 1783–1797. <https://doi.org/10.1111/jonm.12978>

Kang, J., Kim, S.-E., Park, H.-K., Cho, Y.-J., Kim, J. Y., Lee, K.-J., Park, J.-M., Park, K.-Y., Lee, K. B., Lee, S. J., Lee, J. S., Lee, J., Yang, K. H., Choi, A. R., Kang, M. Y., Choi, N.-C., Gorelick, P. B., & Bae, H.-J. (2020). Routing to Endovascular Treatment of Ischemic Stroke in Korea: Recognition of Need for Process Improvement. *Journal of Korean Medical Science*, 35(41). <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e347>

Kao, H. S., Hung, C., Lee, B., Tsai, S., & Moreno, O. (2022). Patient participation in healthcare activities: Nurses' and patients' perspectives in Taiwan. *Nursing & Health Sciences*, 24(1), 44–53. <https://doi.org/10.1111/nhs.12911>

KAR, G., & EREK KAZAN, E. (2021). Evaluation of skills of intensive care nurses regarding central venous catheter care: An observational study. *Marmara Medical Journal*, 34(3), 298–306. <https://doi.org/10.5472/marumj.1012090>

Karris, M. Y., & Danilovich, M. (2022). Editorial: Chronic Pain and Health Disparities in Older

Adults With Complex Needs. *Frontiers in Pain Research*, 3.  
<https://doi.org/10.3389/fpain.2022.941476>

- Karthijekan, K., Sujendran, S., & Genoosha, N. (2021). Opinions and Practice on Research among Nurses in Sri Lanka. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 11(5), 420–427. <https://doi.org/10.29322/IJSRP.11.05.2021.p11352>
- Kato, K., Miyagawa, M., Yasuhara, Y., Osaka, K., Kataoka, M., Ito, H., Tanioka, T., Locsin, R., & Kongswan, W. (2017). Recognition and Status of Practicing Technological Competency as Caring in Nursing by Nurses in ICU. *International Journal of Nursing & Clinical Practices*, 4(1). <https://doi.org/10.15344/2394-4978/2017/264>
- Katz, M. H. (2018). Decreased Admission Rate From the Emergency Department With Increased Emergency Department Visits—The Good and the Bad. *JAMA Internal Medicine*, 178(12), 1710. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.5163>
- Kayambankadzanja, R. (2020). Emergency and critical care services in Malawi: Findings from a nationwide survey of health facilities. *Malawi Medical Journal*, 32(1), 19–23. <https://doi.org/10.4314/mmj.v32i1.5>
- Kerie, S., Tilahun, A., & Mandesh, A. (2018). Triage skill and associated factors among emergency nurses in Addis Ababa, Ethiopia 2017: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 11(1), 658. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3769-8>
- Khan, K. (2018). Tabletop Exercise on Mass Casualty Incident Triage, Does it Work? *Health Science Journal*, 12(03). <https://doi.org/10.21767/1791-809X.1000566>
- Khan, M. N., Haq, Z. U., Khan, M., Wali, S., Baddia, F., Rasul, S., Khan, S., Polkowski, M., & Ramirez-Mendoza, J. Y. (2021). Prevalence and determinants of violence against health care in the metropolitan city of Peshawar: a cross sectional study. *BMC Public Health*, 21(1), 330. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10243-8>
- Khan, N. U., Khan, U. R., Ahmed, N., Ali, A., Raheem, A., Soomar, S. M., Waheed, S., Kerai, S. M., Baig, M. A., Salman, S., Saleem, S. G., Jamali, S., & Razzak, J. A. (2023). Improvement in the diagnosis and practices of emergency healthcare providers for heat emergencies after HEAT (heat emergency awareness & treatment) an educational intervention: a multicenter quasi-experimental study. *BMC Emergency*

*Medicine*, 23(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00768-5>

- Khanna, P., Pandey, R., Chandralekha, C., Sharma, A., & Pangasa, N. (2018). Comparison between critical-care pain observation tool and physiologic indicators for pain assessment in the critically ill, mechanically ventilated adult patients. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 12(3), 384. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_642\\_17](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_642_17)
- Kim, S., Gu, M., & Sok, S. (2022). Relationships between Violence Experience, Resilience, and the Nursing Performance of Emergency Room Nurses in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2617. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052617>
- Kim, T., Jeong, H.-Y., & Suh, G. J. (2022). Clinical Differences Between Stroke and Stroke Mimics in Code Stroke Patients. *Journal of Korean Medical Science*, 37(7). <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e54>
- Kirwan, M., & Schubert, M. (2020). Missed or rationed nursing care: Where to now for the nurse manager? *Journal of Nursing Management*, 28(8), 1767–1769. <https://doi.org/10.1111/jonm.13078>
- Kiwanuka, F., & Masaba, R. (2018). Nurses' knowledge, attitude and practices regarding pain assessment among patients with cancer at Uganda Cancer Institute. *Journal of Analytical Research in Clinical Medicine*, 6(2), 72–79. <https://doi.org/10.15171/jarcm.2018.011>
- Kleindorfer, D. O., Towfighi, A., Chaturvedi, S., Cockcroft, K. M., Gutierrez, J., Lombardi-Hill, D., Kamel, H., Kernan, W. N., Kittner, S. J., Leira, E. C., Lennon, O., Meschia, J. F., Nguyen, T. N., Pollak, P. M., Santangeli, P., Sharrief, A. Z., Smith, S. C., Turan, T. N., & Williams, L. S. (2021). 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 52(7). <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000375>
- Kobayashi, Y., Oe, M., Ishida, T., Matsuoka, M., Chiba, H., & Uchimura, N. (2020). Workplace Violence and Its Effects on Burnout and Secondary Traumatic Stress among Mental Healthcare Nurses in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2747. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082747>

- Koca, B., & Arkan, G. (2020). The effect of the disaster management training program among nursing students. *Public Health Nursing, 37*(5), 769–777. <https://doi.org/10.1111/phn.12760>
- Kocks, A. (2019). Evidence-based Nursing. *CNE.Fortbildung, 13*(01), 1–1. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676754>
- Kraus, C. K. (2020). An Industrial Accident. In *Legal and Ethical Issues in Emergency Medicine* (pp. 175–180). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780190066420.003.0024>
- Kumar S, V., & Kheroda Devi, T. (2020). Evidence based practice and its importance in nursing students. *Journal of Management Research and Analysis, 5*(3), 354–356. <https://doi.org/10.18231/2394-2770.2018.0056>
- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., McEnroe-Petitte, D. M., Fronda, D. C., Obeidat, A. A., Leocadio, M. C., Cayaban, A. R., & Mirafuentes, E. C. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International Nursing Review, 65*(1), 41–53. <https://doi.org/10.1111/inr.12369>
- Ladbrook, E., Bouchoucha, S. L., & Hutchinson, A. (2019). Lessons learned from a rapid implementation of a ventilator-associated pneumonia prevention bundle. *Journal of Infection Prevention, 20*(6), 274–280. <https://doi.org/10.1177/1757177419846588>
- Lai, C., Lai, C., Chen, K., Wang, C., Hsiao, C., & Hsiao, K. (2017). Comparison of Mortality among Severe Trauma Patients Treated in a Trauma Centre versus a Non-Trauma Centre. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine, 24*(1), 18–24. <https://doi.org/10.1177/102490791702400103>
- Lamb, P. C., & Norton, C. (2018). Nurses experiences of using clinical competencies a qualitative study. *Nurse Education in Practice, 31*, 177–181. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.06.006>
- Lamontagne, F., Fowler, R. A., Adhikari, N. K., Murthy, S., Brett-Major, D. M., Jacobs, M., Uyeki, T. M., Vallenias, C., Norris, S. L., Fischer, W. A., Fletcher, T. E., Levine, A. C., Reed, P., Bausch, D. G., Gove, S., Hall, A., Shepherd, S., Siemieniuk, R. A., Lamah, M.-C., ... Guyatt, G. H. (2018). Evidence-based guidelines for supportive care of patients with

Ebola virus disease. *The Lancet*, 391(10121), 700–708. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31795-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31795-6)

Landa-Ramírez, E., Domínguez-Vieyra, N. A., Hernández-Núñez, M. E., Díaz-Vásquez, L. P., & Toledano-Toledano, F. (2021). Communicating bad news in the context of COVID-19. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 78(1). <https://doi.org/10.24875/BMHIM.20000201>

Langkjaer, C. S., Bove, D. G., Nielsen, P. B., Iversen, K. K., Bestle, M. H., & Bunkenborg, G. (2021). Nurses' Experiences and Perceptions of two Early Warning Score systems to Identify Patient Deterioration—A Focus Group Study. *Nursing Open*, 8(4), 1788–1796. <https://doi.org/10.1002/nop2.821>

Lapierre, A., Lefebvre, H., & Gauvin-Lepage, J. (2019). Factors Affecting Interprofessional Teamwork in Emergency Department Care of Polytrauma Patients: Results of an Exploratory Study. *Journal of Trauma Nursing*, 26(6), 312–322. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000469>

Lasman, L., Islamy, A., Farida, F., Nurhidayati, N., Rohmawati, I., & Osella, D. (2023). Relationship between Emergency Level (Triage) and Anxiety Level of the Patient's Family. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 11(2), 463. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v11i2.7377>

Lee, H.-H., Lin, L.-Y., Yang, H.-F., Tang, Y.-Y., & Wang, P.-H. (2021). Application of an Automatic Medical Information System to Implement Bundle Care for the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11128. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111128>

Leite, K. F. de S., dos Santos, S. R., Andrade, R. L. de P., de Faria, M. G. B. F., Saita, N. M., Arcêncio, R. A., Isaac, I. S. da S., de Rezende, C. E. M., Villa, T. C. S., Pontes Neto, O. M., & Monroe, A. A. (2022). Reducing care time after implementing protocols for acute ischemic stroke: a systematic review. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 80(07), 725–740. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1755194>

Leong-Nowell, T. A., Tamani, L., & Kaspar, A. (2023). Access block and overcrowding at the emergency department at Tupua Tamasese Meaole Hospital in Samoa. *International Journal of Emergency Medicine*, 16(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12245-023-00512-1>

- Leppold, C., Gibbs, L., Block, K., Reifels, L., & Quinn, P. (2022). Public health implications of multiple disaster exposures. *The Lancet Public Health*, 7(3), e274–e286. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00255-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00255-3)
- Levin, A., & Conostas, A. (2020). Rapid Response Systems Across Multisite Locations of a Pediatric Hospital System: Patient Characteristics Matter Most. *Hospital Pediatrics*, 10(7), 628–630. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2020-0149>
- Levis, T., Schwartz, D., & Bitan, Y. (2018). Triage Nurses Decision-Support Application Design. *Proceedings of the International Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care*, 7(1), 52–55. <https://doi.org/10.1177/2327857918071011>
- Levoy, K., DeBastiani, S. D., & McCabe, B. E. (2018). Evaluation of a Novel Disaster Nursing Education Method. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 12(6), 703–710. <https://doi.org/10.1017/dmp.2017.150>
- Li, Y., & Kongsuwan, W. (2021). Predictors of nurses' caring practice for critically ill patients in critical technological environments: A cross-sectional survey study. *Belitung Nursing Journal*. <https://doi.org/10.33546/bnj.1794>
- Liou, S.-R., Liu, H.-C., Tsai, H.-M., Chu, T.-P., & Cheng, C.-Y. (2020). Relationships between disaster nursing competence, anticipatory disaster stress and motivation for disaster engagement. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 47, 101545. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101545>
- Liu, Y., Wu, L., Chen, Y., Li, D., Jiang, J., Zhong, W., & Cao, Y. (2017). Delayed diagnosis of abdominal pain in patient with situs inversus totalis in emergency department. *Medicine*, 96(49), e9028. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009028>
- Liuzzi, P., Campagnini, S., Fanciullacci, C., Arienti, C., Patrini, M., Carrozza, M. C., & Mannini, A. (2022). Predicting SARS-CoV-2 infection duration at hospital admission: a deep learning solution. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 60(2), 459–470. <https://doi.org/10.1007/s11517-021-02479-8>
- Locsin, R. C. (2017). The Co-Existence of Technology and Caring in the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing. *The Journal of Medical Investigation*, 64(1.2), 160–164. <https://doi.org/10.2152/jmi.64.160>

- Lucci, S., & Taliaferro, D. (2023). Readiness to Respond: Nursing Students' Perspectives From a Virtual Disaster-Simulated Experience. *International Journal for Human Caring*, 27(2), 70–80. <https://doi.org/10.20467/IJHC-2021-0032>
- Lyneham, J., Parkinson, C., & Denholm, C. (2008). Explicating Benner's concept of expert practice: intuition in emergency nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 64(4), 380–387. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04799.x>
- Ma, J.-H., Bai, Y., Xie, D.-S., & Yang, G.-F. (2023). Factors Influencing the Interruption of Nursing Document Writing in the Intensive Care Unit: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, Volume 16, 419–427. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S394817>
- Maconick, L., Jenkins, L. S., Fisher, H., Petrie, A., Boon, L., & Reuter, H. (2018). Mental health in primary care: Integration through in-service training in a South African rural clinic. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 10(1). <https://doi.org/10.4102/phcfm.v10i1.1660>
- Mak, V. P., Siu, A. M., Choi, S. Y., Jun Ahn, H., & Lim, S. Y. (2019). Patterns of health care utilization of gout patients in Hawai'i-high rates of emergency department utilization as compared to rheumatoid arthritis. *PLOS ONE*, 14(8), e0220978. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220978>
- Maltais, D., Génereux, M., Roy, M., Fortin, G., Pouliot, E., Bergeron-Leclerc, C., Cherblanc, J., Labra, O., Lachance, L., & Paquette, L. (2022). Psychological, Physical and Behavioral Health of Adults, 3 Years After Exposure to a Train Derailment. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 59, 004695802211257. <https://doi.org/10.1177/00469580221125765>
- Marques, R., Araújo, F., Fernandes, M., Freitas, J., Dixe, M. A., & Gélinas, C. (2022). Validation Testing of the European Portuguese Critical-Care Pain Observation Tool. *Healthcare*, 10(6), 1075. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061075>
- Marra, A., Pandharipande, P. P., Girard, T. D., Patel, M. B., Hughes, C. G., Jackson, J. C., Thompson, J. L., Chandrasekhar, R., Ely, E. W., & Brummel, N. E. (2018). Co-Occurrence of Post-Intensive Care Syndrome Problems Among 406 Survivors of Critical Illness\*. *Critical Care Medicine*, 46(9), 1393–1401.

<https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000003218>

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>

Martín-Vicente, P., López-Martínez, C., Lopez-Alonso, I., López-Aguilar, J., Albaiceta, G. M., & Amado-Rodríguez, L. (2021). Molecular mechanisms of postintensive care syndrome. *Intensive Care Medicine Experimental*, 9(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s40635-021-00423-6>

Mashfufa, E. W., Insiah, D., Aini, N., Setyowati, L., Dwi Marta, O. F., & Prasetyo, Y. B. (2022). Monitoring, Evaluation and Assessment of the Use of Personal Protective Equipment. *KnE Medicine*. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i3.11892>

Mason, P. J., Shah, B., Tamis-Holland, J. E., Bittl, J. A., Cohen, M. G., Safirstein, J., Drachman, D. E., Valle, J. A., Rhodes, D., & Gilchrist, I. C. (2018). An Update on Radial Artery Access and Best Practices for Transradial Coronary Angiography and Intervention in Acute Coronary Syndrome: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation: Cardiovascular Interventions*, 11(9). <https://doi.org/10.1161/HCV.0000000000000035>

McPeake, J., Boehm, L. M., Hibbert, E., Bakhru, R. N., Bastin, A. J., Butcher, B. W., Eaton, T. L., Harris, W., Hope, A. A., Jackson, J., Johnson, A., Kloos, J. A., Korzick, K. A., MacTavish, P., Meyer, J., Montgomery-Yates, A., Quasim, T., Slack, A., Wade, D., ... Sevin, C. M. (2020). Key Components of ICU Recovery Programs: What Did Patients Report Provided Benefit? *Critical Care Explorations*, 2(4), e0088. <https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000088>

McPeake, J., & Mikkelsen, M. E. (2018). The Evolution of Post Intensive Care Syndrome. *Critical Care Medicine*, 46(9), 1551–1552. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000003232>

Melin-Johansson, C., Palmqvist, R., & Rönnerberg, L. (2017). Clinical intuition in the nursing process and decision-making-A mixed-studies review. *Journal of Clinical Nursing*,

26(23–24), 3936–3949. <https://doi.org/10.1111/jocn.13814>

Mendes, A. (2018). A interação enfermeiro-família na experiência vivida de doença crítica: O cuidado centrado na família. *Investigação Qualitativa Em Saúde*, 2, 1–10.

Mendes, A. P. (2016). SENSIBILIDADE DOS PROFISSIONAIS FACE À NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO: EXPERIÊNCIA VIVIDA PELA FAMÍLIA NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(1). <https://doi.org/10.1590/0104-07072016004470014>

Mesraoua, B., Cross, J. H., Perucca, E., & Asadi-Pooya, A. A. (2022). Epilepsy management during difficult times. *Epileptic Disorders*, 24(5), 787–794. <https://doi.org/10.1684/epd.2022.1453>

Meyer, G., & Lavin, M. (2005). Vigilance: The Essence of Nursing. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 10(3). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol10No03PPT01>

Miglietta, A., de Waure, C., Chronaki, C., Wild, C., Favaretti, C., Timen, A., Edelstein, M., & Petelos, E. (2021). Health technology assessment applied to emergency preparedness: a new perspective. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 37(1), e77. <https://doi.org/10.1017/S0266462321000465>

Min, A., Yoon, Y. S., Hong, H. C., & Kim, Y. M. (2020). Association between nurses' breaks, missed nursing care and patient safety in Korean hospitals. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2266–2274. <https://doi.org/10.1111/jonm.12831>

Mistraletti, G., Umbrello, M., Anania, S., Andrichi, E., Di Carlo, A., Martinetti, F., Barello, S., Sabbatini, G., Formenti, P., Maraffi, T., Marrazzo, F., Palo, A., Bellani, G., Russo, R., Francesconi, S., Valdambrini, F., Cigada, M., Riccardi, F., Moja, E. A., & Iapichino, G. (2017). Neurological assessment with validated tools in general ICU: multicenter, randomized, before and after, pragmatic study to evaluate the effectiveness of an e-learning platform for continuous medical education. *Minerva Anestesiologica*, 83(2). <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.16.11103-4>

Misztal-Okońska, P., Goniewicz, K., Hertelendy, A. J., Khorram-Manesh, A., Al-Wathinani, A., Alhazmi, R. A., & Goniewicz, M. (2020). How Medical Studies in Poland Prepare Future Healthcare Managers for Crises and Disasters: Results of a Pilot Study. *Healthcare*,

8(3), 202. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030202>

- Mitchell, M., Dwan, T., Takashima, M., Beard, K., Birgan, S., Wetzig, K., & Tonge, A. (2019). The needs of families of trauma intensive care patients: A mixed methods study. *Intensive and Critical Care Nursing, 50*, 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.08.009>
- Mitra, M., Ghosh, A., Pal, R., & Basu, M. (2021). Prevention of hospital-acquired infections: A construct during Covid-19 pandemic. *Journal of Family Medicine and Primary Care, 10*(9), 3348. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_742\\_21](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_742_21)
- Moghadam, K. N., Chehrzad, M. M., Masouleh, S. R., Mardani, A., Maleki, M., Akhlaghi, E., & Harding, C. (2021). Nursing workload in intensive care units and the influence of patient and nurse characteristics. *Nursing in Critical Care, 26*(6), 425–431. <https://doi.org/10.1111/nicc.12548>
- Mohamed, A. I., Elbana, H. M., & Elhaleim, S. A. (2017). Maternity Nurses' Performance Regarding Cardiopulmonary Resuscitation During Pregnancy: Simulation Based Intervention. *International Journal of Studies in Nursing, 3*(1), 144. <https://doi.org/10.20849/ijsn.v3i1.356>
- Mohamed, S. A. M. (2022). High quality interventions that reduced the overall number of frequent emergency department visitors for pain-related complaints. *International Journal of Health Sciences, 8896–8903*. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS6.12371>
- Mohamed, Y. M., Khalifa, A. M., & Eltaib, F. A. (2020). Impact of Nursing Intervention Protocol about Polytrauma Care during the Golden Hour on Nurses' Performance. *Egyptian Journal of Health Care, 11*(3), 292–309. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2020.119015>
- Moi, E. B., Söderhamn, U., Marthinsen, G. N., & Flateland, S. M. (2019). Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell. *Sykepleien Forskning, 74699*, e-74699. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.74699>
- Mokhtari, R., Safdari, A., Hekmatpou, D., Sahebi, A., Moayedi, S., Torres, M., & Golitaleb, M. (2021). Investigating the Effective Factors of Using Personal Protective Equipment from the Perspective of Nurses Caring for COVID-19 Patients: A Cross-Sectional

Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 7882.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18157882>

Moore, J., Thomson, D., Pimentil, I., Fekad, B., & Graham, W. (2019). Introduction of a modified obstetric early warning system -(MOEWS)- at an Ethiopian referral hospital: a feasibility assessment. *BMJ Open Quality*, 8(1), e000503.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-000503>

Morris, S., & Bartlett, E. (2019). Disaster Planning for the Urban Homeless Population in the United States. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(s1), s93–s93.  
<https://doi.org/10.1017/S1049023X19001924>

Mouhamed, F., Mohamed, M., & Ismail, E. (2019). Assessment of Emergency Nurses Response Toward Caring of Victims During Disasters. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 7(19), 117–130. <https://doi.org/10.21608/asnj.2019.74119>

Moylan, A., & Maconochie, I. (2019). Demand, overcrowding and the pediatric emergency department. *Canadian Medical Association Journal*, 191(23), E625–E626.  
<https://doi.org/10.1503/cmaj.190610>

Mustafa, A., & Mahgoub, S. (2016). Understanding and overcoming barriers to timely discharge from the pediatric units. *BMJ Quality Improvement Reports*, 5(1), u209098.w3772. <https://doi.org/10.1136/bmjquality.u209098.w3772>

Mutshatshi, T. E., Mothiba, T. M., & Malema, R. N. (2022). Exploration of In-Service Training Needs for Nurses Implementing the Nursing Process at Regional Hospitals of Limpopo Province, South Africa. *The Open Public Health Journal*, 15(1).  
<https://doi.org/10.2174/18749445-v15-e221014-2022-58>

Myrstad, M., Ihle-Hansen, H., Tveita, A. A., Andersen, E. L., Nygård, S., Tveit, A., & Berge, T. (2020). National Early Warning Score 2 (NEWS2) on admission predicts severe disease and in-hospital mortality from Covid-19 – a prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 28(1), 66.  
<https://doi.org/10.1186/s13049-020-00764-3>

Najafi, B., & Nasiri, A. (2023). Explaining Novice Nurses' Experience of Weak Professional Confidence: A Qualitative Study. *SAGE Open Nursing*, 9, 237796082311534.

<https://doi.org/10.1177/23779608231153457>

- Nash, T. J. (2017). A guide to emergency preparedness and disaster nursing education resources. *Health Emergency and Disaster Nursing*, 4(1), 12–25. <https://doi.org/10.24298/hedn.2015-0017>
- Nazari, R., Froelicher, E. S., Nia, H. S., Hajhosseini, F., & Mousazadeh, N. (2022). Diagnostic Values of the Critical Care Pain Observation Tool and the Behavioral Pain Scale for Pain Assessment among Unconscious Patients: A Comparative Study. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 26(4), 474–478. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24154>
- Neetha, D. S., & Sukanya, V. (2022). Evidence Based Practice- A Review. *Saudi Journal of Nursing and Health Care*, 5(5), 105–106. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2022.v05i05.003>
- Nofal, A., Alfayyad, I., Khan, A., Aseri, Z. Al, & Abu-Shaheen, A. (2018). Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 39(11), 1123–1129. <https://doi.org/10.15537/smj.2018.11.23026>
- Nordström, A., & Wihlborg, M. (2019). A Phenomenographic Study of Swedish Nurse Anesthetists' and <scp>OR</scp> Nurses' Work Experiences. *AORN Journal*, 109(2), 217–226. <https://doi.org/10.1002/aorn.12582>
- Norma n.º 007/2019. (2019). *Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Direção-Geral da Saúde.
- Norma n.º 011/2018. (2018). *Gestão do sangue do doente*. Direção-Geral da Saúde.
- Norma n.º 014/2015. (2015). *Processo de Gestão da Medicação*. Direção-Geral da Saúde.
- Norma n.º 021/2015. (2022). *"Feixe de intervenções" de prevenção de pneumonia associada à intubação*. Direção-Geral da Saúde.
- Norma n.º 022/2015. (2022). *"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central*. Direcção Geral da Saúde.
- Norma n.º 015/2013. (2013). *Consentimento informado, esclarecido e livre para atos*

terapêuticos ou diagnósticos e para a participação em estudos de investigação. Direção-Geral da Saúde.

Norma nº 018/2014. (2015). *Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos hospitais e unidades de internamento de cuidados continuados integrados*. Direção Geral da Saúde.

Noureddine, S., Avedissian, T., Khatib, N., & Irani, J. (2021). Towards better out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation: A survey of nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 30(19–20), 3036–3044. <https://doi.org/10.1111/jocn.15813>

Nuñez, D., Gouveia, J., Almeida e Sousa, J. P., Paiva, J. A., Bento, L., Moreira, P., & Araújo, R. (2020). *Atualização da Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência*. Ministério da Saúde.

Nunn, A., Fischer, P., Sing, R., Templin, M., Avery, M., & Christmas, A. B. (2017). Improvement of Treatment Outcomes after Implementation of a Massive Transfusion Protocol: A Level I Trauma Center Experience. *The American Surgeon*, 83(4), 394–398. <https://doi.org/10.1177/000313481708300429>

Okawa, R., Yokono, T., Koyama, Y., Uchiyama, M., & Oono, N. (2021). Clinical Sign-Based Rapid Response Team Call Criteria for Identifying Patients Requiring Intensive Care Management in Japan. *Medicina*, 57(11), 1194. <https://doi.org/10.3390/medicina57111194>

Olausson, S., & Lindahl, B. (2022). On photovoice—Applications and reflections to an intensive care context. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 36(4), 1123–1133. <https://doi.org/10.1111/scs.13075>

Oliveira, L. S., Macedo, M. P., Silva, S. A. M. da, Oliveira, A. P. de F., & Santos, V. S. (2019). Pain assessment in critical patients using the Behavioral Pain Scale. *Brazilian Journal Of Pain*, 2(2). <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190021>

Oliveira, V. A. da C., Gazzinelli, M. F., & Oliveira, P. P. de. (2020). Articulação teórico-prática em um currículo de um curso de Enfermagem. *Escola Anna Nery*, 24(3). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0301>

Ordem dos Enfermeiros. (2009). *Código Deontológico do Enfermeiro*. Estatuto da OE.

- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Ordem dos Enfermeiros.
- Orientação n.º 007/2010. (2010). *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/pagina.aspx?screenwidth=1600&mlkid=idbbi155k5nvv4yelyzwm x055&cr=16687>
- Orientação n.º 018/2011. (2011). *Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde*. Direção-Geral da Saúde.
- Ortac Ersoy, E., Abdulkerim, S., Oz, A., Aslan, G., Bozkurt Kavak, P., Fakili, D., & Topeli, A. (2017). Evaluation of Nursing Workload in Intensive Care Unit. *Turkish Journal of Medical and Surgical Intensive Care*, 8(1), 1–5. <https://doi.org/10.5152/dcbybd.2017.1353>
- Pandey, S., Shrestha, R., & Paudel, N. (2019). Perception of nurses regarding family needs of critically ill patients in a tertiary hospital of Kathmandu: A cross-sectional study. *Journal of Kathmandu Medical College*, 8(1), 8–12. <https://doi.org/10.3126/jkmc.v8i1.25262>
- Penadés, M. C., Núñez, A. G., & Canós, J. H. (2017). From planning to resilience: The role (and value) of the emergency plan. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 17–30. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.12.004>
- Peng, Y., & Hu, H. (2021). Assessment of earthquake casualties and comparison of accuracy of five injury triage methods: evidence from a retrospective study. *BMJ Open*, 11(10), e051802. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051802>
- Pereira, N., MacDonald, C., Drobot, A., Bennett, A., Ali, A.-B., & Garros, D. (2021). A Peer and Volunteer Program for Patients and Their Families in the Pediatric Intensive Care Unit: A Pilot Program Evaluation. *Frontiers in Pediatrics*, 9. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.711083>
- Perry, O., Jaffe, E., & Yuval Bitan, Y. (2022). Mass Casualty Incident Commander Decision-Making Models. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 66(1), 427–428. <https://doi.org/10.1177/1071181322661091>
- Petrino, R., Tuunainen, E., Bruzzone, G., & Garcia-Castrillo, L. (2023). Patient safety in

emergency departments: a problem for health care systems? An international survey. *European Journal of Emergency Medicine*, 30(4), 280–286. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000001044>

Pfrimmer, D. M., Johnson, M. R., Guthmiller, M. L., Lehman, J. L., Ernste, V. K., & Rhudy, L. M. (2017). Surveillance. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(1), 45–52. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000217>

Phan, Q., Geller, D. E., Broughton, A. S., Swan, B. A., & Wells, J. S. (2023). Evaluating a Low-Cost Disaster Preparedness Simulation for Prelicensure Nursing Students. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, e343. <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.280>

Pinho, J. (2020). O Doente e a Família na Unidade de Cuidados Intensivos. In *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 311–320). LIDEL- Edições Técnicas, Lda.

Porcelis Vargas, C., Amorim Zuchetto, M., Dornelles Schoeller, S., & Martins, M. M. (2020). Teoria de Enfermagem de Reabilitação como processo emancipatório: nota prévia. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(2), 76–79. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.11.5813>

Portal da Transparência. (2023). *Atendimentos por Tipo de Urgência Hospitalar*. <https://transparencia.sns.gov.pt/explore/embed/dataset/atendimentos-por-tipo-de-urgencia-hospitalar-link/analyze/?sort=tempo&dataChart=eyJxdWVyaWVzIjpbeyJjaGFydHMiOlt7InR5cGUiOiJsaW5lIiwiaWZnVuYyI6IlNVTSIsInIjBeGlzIjoidG90YWxfdXJnZW5jaWFzIiwiaWZnY29sb3IiOiJNjZj>

Pouraghaei, M., Sadegh Tabrizi, J., Moharamzadeh, P., Rajaei Ghafori, R., Rahmani, F., & Najafi Mirfakhraei, B. (2017). The Effect of Start Triage Education on Knowledge and Practice of Emergency Medical Technicians in Disasters. *Journal of Caring Sciences*, 6(2), 119–125. <https://doi.org/10.15171/jcs.2017.012>

Powers, K., Duncan, J. M., & Renee Twibell, K. (2023). Family support person role during resuscitation: A qualitative exploration. *Journal of Clinical Nursing*, 32(3–4), 409–421. <https://doi.org/10.1111/jocn.16248>

- Pozza, D. H., Azevedo, L. F., & Castro Lopes, J. M. (2021). Pain as the fifth vital sign—A comparison between public and private healthcare systems. *PLOS ONE*, *16*(11), e0259535. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259535>
- Preis, H., Dobias, M., Cohen, K., Bojsza, E., Whitney, C., & Pati, S. (2022). A mixed-methods program evaluation of the Alda Healthcare Experience- a program to improve healthcare team communication. *BMC Medical Education*, *22*(1), 897. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03972-w>
- Prendiville, R., Umana, E., Avalos, G., & McNicholl, B. (2020). No rest for the weary: a cross-sectional study comparing patients' sleep in the emergency department to those on the ward. *Emergency Medicine Journal*, *37*(1), 42–44. <https://doi.org/10.1136/emered-2017-207371>
- Rabiu, M., Ibrahim, S., & Suleiman, Z. (2019). The Impact of Intensive Care Change of System on Patients Outcome: Open versus Semi Close Intensive, Care System. *World Journal of Innovative Research*, *7*(4). <https://doi.org/10.31871/WJIR.7.4.18>
- Ramnarain, D., Pouwels, S., Fernández-Gonzalo, S., Navarra-Ventura, G., & Balanzá-Martínez, V. (2023). Delirium-related psychiatric and neurocognitive impairment and the association with post-intensive care syndrome—A narrative review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *147*(5), 460–474. <https://doi.org/10.1111/acps.13534>
- Randall, D. R., Rudmik, L., Ball, C. G., & Bosch, J. D. (2018). Airway management changes associated with rising radiologic incidence of external laryngotracheal injury. *Canadian Journal of Surgery*, *61*(2), 121–127. <https://doi.org/10.1503/cjs.012216>
- Regulamento n.º 140/2019. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. In *Diário da República*. <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>
- Regulamento n.º 429/2018. (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico -Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. In *Diário da República*. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>
- Regulamento n.º 743/2019. (2019). *Regulamento da Norma para o Cálculo de Dotações*

*Seguras dos Cuidados de Enfermagem*. Diário da República, II Série (N.º 184 de 25- 09- 2019).

Regulamento n.º 361/2015. (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário Da República*, 2.ª Série N.º 123, 17240–17243. <https://files.dre.pt/2s/2015/06/123000000/1724017243.pdf>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2013. (2013). *Diário da República n.º 240/2013 – Série I*. Presidência do Conselho de Ministros. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/87-2013-483943>

Rezaei, S., Abdi, A., Akbari, F., & Moradi, K. (2020). Nurses' professional competences in providing care to the injured in earthquake: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 188. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_214\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_214_20)

Riley, K., Middleton, R., Wilson, V., & Molloy, L. (2022). Voices from the 'resus room': An integrative review of the resuscitation experiences of nurses.' *Journal of Clinical Nursing*, 31(9–10), 1164–1173. <https://doi.org/10.1111/jocn.16048>

Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de projecto: colectânea descritiva de etapas. *Revista Percursos*, 1–37.

Salazar Maya, Á. M. (2022). Nursing Care during the Perioperative within the Surgical Context. *Investigacion y Educacion En Enfermeria*, 40(2). <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n2e02>

Salt, O., Akpinar, M., Sayhan, M. B., Örs, F. B., Durukan, P., Baykan, N., & Kavalcı, C. (2020). Intrahospital critical patient transport from the emergency department. *Archives of Medical Science*, 16(2), 337–344. <https://doi.org/10.5114/aoms.2018.79598>

Sampaio, F. (2020). Monitorização em Unidade de Cuidados Intensivos. In *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 70–80). LIDEL- Edições Técnicas, Lda.

Sampe, S. A., Endah, P. M. M. S., Sambo, M., & Abdu, S. (2021). Shortage of Personal Protective Equipment and Nurse Safety in the Coronavirus Disease-19 Pandemic: A Cross-sectional Study in Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(G), 184–189. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6953>

- Sandquist, M., & Tegtmeyer, K. (2018). No more pediatric code blues on the floor: evolution of pediatric rapid response teams and situational awareness plans. *Translational Pediatrics, 7*(4), 291–298. <https://doi.org/10.21037/tp.2018.09.12>
- Santhosh, L., & Sewell, J. (2020). Hospitalist and Intensivist Experiences of the “Open” Intensive Care Unit Environment: a Qualitative Exploration. *Journal of General Internal Medicine, 35*(8), 2338–2346. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05835-w>
- Santoro, T. N., & Santoro, J. D. (2018). Racial Bias in the US Opioid Epidemic: A Review of the History of Systemic Bias and Implications for Care. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.3733>
- Sartini, M., Carbone, A., Demartini, A., Giribone, L., Oliva, M., Spagnolo, A. M., Cremonesi, P., Canale, F., & Cristina, M. L. (2022). Overcrowding in Emergency Department: Causes, Consequences, and Solutions—A Narrative Review. *Healthcare, 10*(9), 1625. <https://doi.org/10.3390/healthcare10091625>
- Scannapieco, F. A., Giuliano, K. K., & Baker, D. (2022). Oral health status and the etiology and prevention of nonventilator hospital-associated pneumonia. *Periodontology 2000, 89*(1), 51–58. <https://doi.org/10.1111/prd.12423>
- Scherer, M., Lühmann, D., Kazek, A., Hansen, H., & Schäfer, I. (2017). Patients Attending Emergency Departments. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0645>
- Scruth, E. (2020). Nursing Activities Score, Nurse Patient Ratios, and ICU Mortality: Its More Complicated Than That\*. *Critical Care Medicine, 48*(1), 126–127. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004068>
- See, K. C. (2021). Collaborative intelligence for intensive care units. *Critical Care, 25*(1), 426. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03852-7>
- Selvam, P. V., Furqan, M. M., York, S., Vaidya, D., Hoang, E., Trost, J. C., Williams, M. S., Chandra-Strobos, N., & Zakaria, S. (2018). The correlation between intensive care unit attending physician continuity of care with financial and clinical outcomes. *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 24*(4), 713–717. <https://doi.org/10.1111/jep.12949>
- Semlali, B.-E. B., & El Amrani, C. (2021). Big data and remote sensing: A new software of

ingestion. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 11(2), 1521. <https://doi.org/10.11591/ijece.v11i2.pp1521-1530>

Shahin, M. A. H., & Alabed, H. H. (2023). Healthcare Management Challenges and Opportunities during COVID Pandemic. *Current Research in Public Health*, 3(1), 53–59. <https://doi.org/10.31586/crph.2023.666>

Shaikh, N., Tahseen, S., Zeesan Ul Haq, Q., Al-Ameri, G., Ganaw, A., Chanda, A., Zubair Labathkhan, M., & Kazi, T. (2018). Acute Pain Management in Intensive Care Patients: Facts and Figures. In *Pain Management in Special Circumstances*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.78708>

Sharma, R., Prakash, A., Chauhan, R., & Dhibar, D. (2021). Overcrowding an encumbrance for an emergency health-care system: A perspective of Health-care providers from tertiary care center in Northern India. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 5. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_289\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_289_20)

Sharma, S. K., & Sharma, N. (2020). Hospital Preparedness and Resilience in Public Health Emergencies at District Hospitals and Community Health Centres. *Journal of Health Management*, 22(2), 146–156. <https://doi.org/10.1177/0972063420935539>

Shingaki, K., Abe, T., Ameda, T., & Nakamura, T. (2022). Intraperitoneal Rupture of the Urinary Bladder Mimics an Intra-Abdominal Hemorrhage: A Case Report. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.28275>

Shitu, Z., Hassan, I., Thwe Aung, M. M., Tuan Kamaruzaman, T. H., & Musa, R. M. (2018). Avoiding medication errors through effective communication in healthcare environment. *MoHE*, 7(1). <https://doi.org/10.15282/mohe.v7i1.202>

Shuman, C. J., & Costa, D. K. (2020). Stepping in, Stepping up, and Stepping out: Competencies for Intensive Care Unit Nursing Leaders During Disasters, Emergencies, and Outbreaks. *American Journal of Critical Care*, 29(5), 403–406. <https://doi.org/10.4037/ajcc2020421>

Silva, A. (2007). "Advanced nursing": a sense for the development of the profession and the discipline, "Enfermagem avançada": um sentido para o desenvolvimento da Profissão e da Disciplina. *Servir*, 55(1–2), 11–20.

- Silva, A. M. (2009). *Triagem de Prioridades - Triagem de Manchester*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.
- Silva, L. M. da, Paula, E. C. de, Silveira, S. Q., Abib, A. de C. V., Nunes, W. P. de M., & Sasaki, H. H. (2020). Impact of educational strategies on pain control quality indicators at a tertiary hospital. *Brazilian Journal Of Pain*, 3(3). <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200197>
- Silva Pacheco, C. (2020). Art Education for the Development of Complex Thinking Metacompetence: A Theoretical Approach. *International Journal of Art & Design Education*, 39(1), 242–254. <https://doi.org/10.1111/jade.12261>
- Simpson, K. N., Simpson, A. N., Mauldin, P. D., Palesch, Y. Y., Yeatts, S. D., Kleindorfer, D., Tomsick, T. A., Foster, L. D., Demchuk, A. M., Khatri, P., Hill, M. D., Jauch, E. C., Jovin, T. G., Yan, B., von Kummer, R., Molina, C. A., Goyal, M., Schonewille, W. J., Mazighi, M., ... Broderick, J. P. (2017). Observed Cost and Variations in Short Term Cost-Effectiveness of Therapy for Ischemic Stroke in Interventional Management of Stroke (IMS) III. *Journal of the American Heart Association*, 6(5). <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004513>
- Singer, A. J., Ng, J., Thode, H. C., Spiegel, R., & Weingart, S. (2017). Quick SOFA Scores Predict Mortality in Adult Emergency Department Patients With and Without Suspected Infection. *Annals of Emergency Medicine*, 69(4), 475–479. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2016.10.007>
- Sinha, T., Hudson, C., Vukasovic, M., & Coggins, A. (2022). Rapid access clinics: Improving the efficiency of referral after discharge from the Emergency Department. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, 29(4), 248–252. <https://doi.org/10.1177/1024907920923932>
- Soares, V. S. (2017). Analysis of the Internal Bed Regulation Committees from hospitals of a Southern Brazilian city. *Einstein (São Paulo)*, 15(3), 339–343. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082017gs3878>
- Society of Trauma Nurses. (2018). *Advanced Trauma Care for Nurses Student Manual* (8th ed.). Society of Trauma Nurses.

- Solakoglu, G. A., Karakilic, M. E., & Aciksari, K. (2018). Frequent attenders to emergency department in a research hospital in Turkey. *Medeniyet Medical Journal*. <https://doi.org/10.5222/MMJ.2018.14227>
- Søvold, L. E., Naslund, J. A., Kousoulis, A. A., Saxena, S., Qoronfleh, M. W., Grobler, C., & Münter, L. (2021). Prioritizing the Mental Health and Well-Being of Healthcare Workers: An Urgent Global Public Health Priority. *Frontiers in Public Health*, *9*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.679397>
- Spina, N. T., Aleem, I. S., Nassr, A., & Lawrence, B. D. (2018). Surgical Site Infections in Spine Surgery: Preoperative Prevention Strategies to Minimize Risk. *Global Spine Journal*, *8*(4\_suppl), 315-365. <https://doi.org/10.1177/2192568217752130>
- Spooner, A. J., Aitken, L. M., Corley, A., & Chaboyer, W. (2018). Developing a minimum dataset for nursing team leader handover in the intensive care unit: A focus group study. *Australian Critical Care*, *31*(1), 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.01.005>
- Stone, T., Banks, J., Brant, H., Kesten, J., Redfern, E., Remmers, A., & Redwood, S. (2020). The introduction of a safety checklist in two UK hospital emergency departments: A qualitative study of implementation and staff use. *Journal of Clinical Nursing*, *29*(7–8), 1267–1275. <https://doi.org/10.1111/jocn.15184>
- Stryckman, B., Walsh, L., Carr, B., Hupert, N., & Lurie, N. (2017). Impact of Superstorm Sandy on Medicare Patients' Utilization of Hospitals and Emergency Departments. *Western Journal of Emergency Medicine*, *18*(6), 1035–1041. <https://doi.org/10.5811/westjem.2017.7.34730>
- Sturmberg, J. P., & Bircher, J. (2019). Better and fulfilling healthcare at lower costs: The need to manage health systems as complex adaptive systems. *F1000Research*, *8*, 789. <https://doi.org/10.12688/f1000research.19414.1>
- Sullivan, S., Campbell, K., Ross, J. C., Thompson, R., Underwood, A., LeGare, A., Osman, I., Agarwal, S. K., & Jung, H. S. (2018). Identifying Nontechnical Skill Deficits in Trainees Through Interdisciplinary Trauma Simulation. *Journal of Surgical Education*, *75*(4), 978–983. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.10.007>

- Sultanoğlu, T. E., & Sultanoğlu, H. (2021). Evaluation of Patients Presenting to the Emergency Department With Chronic Pain: An Observational Clinical Study. *Hospital Practices and Research*, 6(4), 164–169. <https://doi.org/10.34172/hpr.2021.30>
- Sutriningsih, A., Wahyuni, C. U., & Haksama, S. (2020). Factors Affecting Emergency Nurses' Perceptions of the Triage Systems. *Journal of Public Health Research*, 9(2), jphr.2020.1808. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1808>
- Suzuki, T. (2017). Does the combination use of two pain assessment tools have a synergistic effect? *Journal of Intensive Care*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0195-7>
- Tabibzadeh Dezfuli, S. A., Parvizi, H., Raji, M., & Yazdani, R. (2022). Factors Affecting Length of Stay in Patients Referred to Emergency Department in Bandar Abbas, Iran. *Hormozgan Medical Journal*, 26(4), 172–179. <https://doi.org/10.34172/hmj.2022.30>
- Takala, J., Moser, A., Raj, R., Pettilä, V., Irincheeva, I., Selander, T., Kiiski, O., Varpula, T., Reinikainen, M., & Jakob, S. M. (2022). Variation in severity-adjusted resource use and outcome in intensive care units. *Intensive Care Medicine*, 48(1), 67–77. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06546-4>
- Tampubolon, L. (2018). Bed Management Strategy for Overcrowding at the Emergency Department: A Systematic Review. *KnE Life Sciences*, 4(9), 50. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i9.3557>
- Tangvik, L. S., Kinn-Mikalsen, M. A., Johnsgaard, T., & Reime, M. H. (2022). The experiences of registered nurses and specialist ICU nurses before and after implementation of ISBAR – a survey. *Sykepleien Forskning*, 87550, e-87550. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2021.87550en>
- Tanner, C. A. (2006). Thinking Like a Nurse: A Research-Based Model of Clinical Judgment in Nursing. *Journal of Nursing Education*, 45(6), 204–211. <https://doi.org/10.3928/01484834-20060601-04>
- Taskiran, G., & Baykal, U. (2019). Nurses' disaster preparedness and core competencies in Turkey: a descriptive correlational design. *International Nursing Review*, 66(2), 165–175. <https://doi.org/10.1111/inr.12501>

- Tavakoli, N., Abbasi, S., & Tayebi, A. (2020). Concordance of triage performed with emergency severity index in the emergency departments of Rasoul Akram and Haft Tir hospitals. *Journal of Preventive Epidemiology*, 5(1), e11–e11. <https://doi.org/10.34172/jpe.2020.11>
- Teixeira, J., & Durão, M. (2016). Pain assessment in critically ill patients: an integrative literature review. *Revista de Enfermagem Referência, IV Série*(10), 135–142. <https://doi.org/10.12707/RIV16026>
- Teixeira, J. M. F., & Da Silva, M. A. C. P. (2023). Monitorização e avaliação da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 1056–1072. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-082>
- Terry, D. R., Nguyen, H., Peck, B., Smith, A., & Phan, H. (2020). Communities of practice: A systematic review and meta-synthesis of what it means and how it really works among nursing students and novices. *Journal of Clinical Nursing*, 29(3–4), 370–380. <https://doi.org/10.1111/jocn.15100>
- The Joint Commission. (2023). *2023 Accreditation Standards Books*. The Joint Commission.
- Thurn, L., Wikman, A., Westgren, M., & Lindqvist, P. (2019). Massive blood transfusion in relation to delivery: incidence, trends and risk factors: a population-based cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 126(13), 1577–1586. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15927>
- Tjoa, E., Mahendra, C., Suryanto, S., Theresia, S., Wirjanata, M., & Soeselo, D. A. (2022). Hand hygiene knowledge, perception, and compliance among healthcare workers. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 11(2), 405. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i2.21263>
- Toraman, A. U., & Korkmaz, E. K. (2023). Validity and Reliability Study of the Turkish Adaptation of the Disaster Response Self- Efficacy Scale (DRSES). *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, e297. <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.249>
- Toth-Pal, E., Fridén, C., Asenjo, S. T., & Olsson, C. B. (2020). Home visits as an interprofessional learning activity for students in primary healthcare. *Primary Health Care Research & Development*, 21, e59. <https://doi.org/10.1017/S1463423620000572>

- Toy, J., Comunale, M., Yuen, H.-W., Dong, F., & Neeki, M. (2020). Succinylcholine Administration and Resultant Pulseless Ventricular Tachycardia: A Case Report of Communication Breakdown During an Emergent Intubation. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.8031>
- Tyrrell, C. S. B., Mytton, O. T., Gentry, S. V, Thomas-Meyer, M., Allen, J. L. Y., Narula, A. A., McGrath, B., Lupton, M., Broadbent, J., Ahmed, A., Mavrodaris, A., & Abdul Pari, A. A. (2021). Managing intensive care admissions when there are not enough beds during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Thorax*, *76*(3), 302–312. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-215518>
- Ulmer, F., Pallivathukal, S., Bartenstein, A., Bieri, R., Studer, D., & Lava, S. A. G. (2022). Preparedness for Life-Threatening Situations in a Pediatric Tertiary-Care University Children's Hospital: A Survey. *Children*, *9*(2), 271. <https://doi.org/10.3390/children9020271>
- Uncu, F., Evcimen, H., & Güneş, D. (2021). Investigation of Perceptions of Public Health Nurses about Preparedness for Disasters. *International Journal of Nursing*, *8*(1). <https://doi.org/10.15640/ijn.v8n1a4>
- Ünver, S., Yildirim, M., & Cansu Yeniğün, S. (2022). Personal protective equipment related skin changes among nurses working in pandemic intensive care unit: A qualitative study. *Journal of Tissue Viability*, *31*(2), 221–230. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.01.007>
- van den Bos-Boon, A., van Dijk, M., Adema, J., Gischler, S., & van der Starre, C. (2022). Professional Assessment Tool for Team Improvement: An assessment tool for paediatric intensive care unit nurses' technical and nontechnical skills. *Australian Critical Care*, *35*(2), 159–166. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.03.002>
- van der Veen, W., van den Bemt, P. M., Bijlsma, M., de Gier, H. J., & Taxis, K. (2017). Association Between Workarounds and Medication Administration Errors in Bar Code-Assisted Medication Administration: Protocol of a Multicenter Study. *JMIR Research Protocols*, *6*(4), e74. <https://doi.org/10.2196/resprot.7060>
- van Wessem, K., Hietbrink, F., & Leenen, L. (2020). Dilemma of crystalloid resuscitation in non-exsanguinating polytrauma: what is too much? *Trauma Surgery & Acute Care*

*Open*, 5(1), e000593. <https://doi.org/10.1136/tsaco-2020-000593>

Van Zundert, T. C. R. V., & Van Zundert, A. A. J. (2022). Time to adequately heed Acute Pain in the Emergency Department – More Regional Blocks Warranted. *International Journal of Regional Anaesthesia*, 3(2), 37–41.

<https://doi.org/10.13107/ijra.2022.v03i02.054>

Vand Tamadoni, B., Shahbazi, S., Seyedrasooli, A., Gilani, N., & Gholizadeh, L. (2020). A survey of clinical competence of new nurses working in emergency department in Iran: A descriptive, cross-sectional study. *Nursing Open*, 7(6), 1896–1901.

<https://doi.org/10.1002/nop2.579>

Varndell, W., Fry, M., & Elliott, D. (2017). Exploring how nurses assess, monitor and manage acute pain for adult critically ill patients in the emergency department: protocol for a mixed methods study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s13049-017-0421-x>

Veenema, T. G., Griffin, A., Gable, A. R., MacIntyre, L., Simons, R. N., Couig, M. P., Walsh, J. J., Lavin, R. P., Dobalian, A., & Larson, E. (2016). Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response-A Call to Action. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(2), 187–200. <https://doi.org/10.1111/jnu.12198>

Visnovsky, L. D., Zhang, Y., Leecaster, M. K., Safdar, N., Barko, L., Haroldsen, C., Mulvey, D. L., Nevers, M., Shaughnessy, C., Stratford, K. M., Drews, F. A., Samore, M. H., & Mayer, J. (2019). Effectiveness of a multisite personal protective equipment (PPE)-free zone intervention in acute care. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 40(7), 761–766.

<https://doi.org/10.1017/ice.2019.111>

Vizeshfar, F., Rakhshan, M., Shirazi, F., & Dokoohaki, R. (2022). The effect of time management education on critical care nurses' prioritization: a randomized clinical trial. *Acute and Critical Care*, 37(2), 202–208. <https://doi.org/10.4266/acc.2021.01123>

Vrettou, C. S., Mantziou, V., Vassiliou, A. G., Orfanos, S. E., Kotanidou, A., & Dimopoulou, I. (2022). Post-Intensive Care Syndrome in Survivors from Critical Illness including COVID-19 Patients: A Narrative Review. *Life*, 12(1), 107.

<https://doi.org/10.3390/life12010107>

- Wang, L., Song, C., Bai, Y., Huang, X., Shi, H., & Pan, J. (2020). Practice and reflection on the management mode of pain quality control in emergency pre-check and triage. *Annals of Palliative Medicine*, 9(4), 1879–1885. <https://doi.org/10.21037/apm-20-1108>
- Wang, T., Bo, L., & Han, R. (2020). The Journal of Emergency Management and Disaster Communications, Creating and Launching at the Right Time. *Journal of Emergency Management and Disaster Communications*, 01(01), 1–6. <https://doi.org/10.1142/S2689980920010010>
- Wang, Y., Zhao, P., Zhang, S., Zhu, K., Shangguan, X., Liu, L., & Zhang, S. (2022). Application of Janus Particles in Point-of-Care Testing. *Biosensors*, 12(9), 689. <https://doi.org/10.3390/bios12090689>
- Watts, P. I., McDermott, D. S., Alinier, G., Charnetski, M., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C., & Nawathe, P. A. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>
- Weihser, P., & Giles, D. (2018). Establishing an ambulatory care service using point-of-care testing diagnostics. *British Journal of Hospital Medicine*, 79(9), 520–523. <https://doi.org/10.12968/hmed.2018.79.9.520>
- Whyte, J., Eccles, D. W., & Whyte, M. D. (2022). Novice nurses' attention to task-relevant stimuli during practice. *Journal of Nursing Education and Practice*, 13(4), 7. <https://doi.org/10.5430/jnep.v13n4p7>
- Wise, S., Duffield, C., Fry, M., & Roche, M. (2022). Nurses' role in accomplishing interprofessional coordination: Lessons in 'almost managing' an emergency department team. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 198–204. <https://doi.org/10.1111/jonm.13464>
- World Health Organization and International Council of Nurses. (2009). *ICN Framework of Disaster Nursing Competencies*.
- Yallew, W. W., Kumie, A., & Yehuala, F. M. (2017). Risk factors for hospital-acquired infections in teaching hospitals of Amhara regional state, Ethiopia: A matched-case control study. *PLOS ONE*, 12(7), e0181145.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181145>

Yancey, N. R. (2019). Evidence-Based Practice in Nursing for Teaching-Learning: But Is It Really Nursing? *Nursing Science Quarterly*, 32(1), 25–28. <https://doi.org/10.1177/0894318418807929>

Yari, A., Zarezadeh, Y., Fatemi, F., Ardalan, A., Vahedi, S., Yousefi-Khoshsabeghe, H., Boubakran, M. S., Bidarpoor, F., & Motlagh, M. E. (2021). Disaster safety assessment of primary healthcare facilities: a cross-sectional study in Kurdistan province of Iran. *BMC Emergency Medicine*, 21(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00417-3>

Yoon, J., & Son, H. (2021). Factors Associated with School Nurses' Triage Competency in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8279. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168279>

Younis, J. A., Hejase, H. J., Dalal, H. R., Ibrahim, N. A., & Hejase, A. J. (2021). The Impact of Human Resource Practices on Nurses' Turnover Intention: An Empirical Study of Hospitals in North Lebanon. *Journal of Business Theory and Practice*, 9(4), p8. <https://doi.org/10.22158/jbtp.v9n4p8>

Yuvita, E., Fitriyanti, N., & Harjayanti, N. D. (2022). Relationship between Knowledge and Preparedness Levels of ER Staff on Pre-Triage System Implementation. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2021.031.02.8s>

Yuwanto, M. A. (2022). The Benefit of Shift Work Schedules for Nurses' Outcome: A Systematic Review. *JENDELA NURSING JOURNAL*, 6(2), 91–100. <https://doi.org/10.31983/jnj.v6i2.9224>

Zachariasse, J. M., Seiger, N., Rood, P. P. M., Alves, C. F., Freitas, P., Smit, F. J., Roukema, G. R., & Moll, H. A. (2017). Validity of the Manchester Triage System in emergency care: A prospective observational study. *PLOS ONE*, 12(2), e0170811. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170811>

Zahedinia, F., Dost, E. R., Abiri, S., Ghanei, M., Zeini, M., & Kalani, AliRazeghi, N. (2018). An Assessment of the Crisis Team towards the Disaster Preparedness: A Case Study of the Educational and Therapeutic Hospitals of Jahrom city, Iran. *Ambient Science*, 5(01–02 & Sp1). <https://doi.org/10.21276/ambi.2018.05.sp1.ra06>

Zhao, X., Yang, X., Gao, C., Chu, Y., Yang, L., Tian, L., & Li, L. (2017). Improved Survival of Patients with ST-Segment Elevation Myocardial Infarction 3–6 Hours After Symptom Onset Is Associated with Inter-Hospital Transfer for Primary Percutaneous Coronary Intervention (PCI) at a Large Regional ST-Segment Elevation Myocardial. *Medical Science Monitor*, 23, 1055–1063. <https://doi.org/10.12659/MSM.902466>



## **APÊNDICES**



**Apêndice I - Cronograma do 3º semestre do curso de mestrado**







## **Apêndice II – Plano de Sessão de Formação**



# DA ACÇÃO DE FORMAÇÃO

## Consulta de follow-up na UCI: intervenção terapêutica de enfermagem

### 1. Identificação da ação

Formador: Alexandre Catarino Manso.

Professora orientadora: Joana Moreira Ferreira Teixeira.

Duração da sessão: 20-25 minutos.

Local: Biblioteca.

Destinatários: Enfermeiros especialistas da UCI.

### 2. Objetivos da sessão

- Aprofundar conhecimentos sobre a intervenção do enfermeiro na pessoa com síndrome pós-cuidados intensivos (SPCI);
- Promover a partilha e discussão sobre a consulta de follow-up na UCI;
- Reconhecer a importância da intervenção do enfermeiro na consulta de follow-up na UCI para a pessoa com síndrome pós-cuidados intensivos através de competências especializadas de enfermagem na Pessoa em Situação Crítica na Unidade de Cuidados Intensivos.

### 3. Recursos didáticos/material a utilizar

- Computador;
- Projetor de vídeo;
- Apresentação PowerPoint.

### 4. Metodologia

Prevê-se a utilização de método expositivo, interrogativo e demonstrativo.

### 5. Conteúdos programáticos:

- Enquadramento da sessão de formação;
- Pertinência do tema: Intervenção Especializada do Enfermeiro: Intervenção do enfermeiro à pessoa com síndrome pós-cuidados intensivos na consulta de follow-up.
- Síntese e/ou sugestões;
- Referências.

### 6. Desenvolvimento da sessão

<i>Fase</i>	<i>Desenvolvimento de conteúdos</i>	<i>Metodologia</i>	<i>Tempo</i>
<i>Introdução</i>	Enquadramento do tema da sessão; Definição de objetivos.	Método expositivo com recurso PowerPoint.	5 min
<i>Desenvolvimento</i>	Esclarecer e definir SPCI; Incidência de SPCI na PSC; Impacto do SPCI nos <i>outcomes</i> da PSC; Fatores de risco para desenvolvimento de SPCI; Escala de identificação de SPCI; Principais recomendações	Método expositivo/interrogativo com recurso PowerPoint.	15 min
<i>Conclusão</i>	Sugestão de intervenções na prevenção e gestão do SPCI; Questões e esclarecimento de possíveis dúvidas.	Método interrogativo/expositivo.	3-5min

## **7. Avaliação da sessão**

No final da sessão será entregue um questionário de avaliação no qual os enfermeiros especialistas que assistirem à formação irão classificar identificar a aquisição de conhecimentos, as expectativas e o formador.

**Apêndice III - Questionário de avaliação da formação: inquérito  
de satisfação**



## Avaliação da sessão de formação pelo Formando

**Tema:** Consulta de follow-up na UCI: intervenção terapêutica de enfermagem

Por favor, indique a sua opinião em relação às informações abaixo descritas, fazendo uma apreciação entre 1 e 4, sendo que: **1- Discordo Totalmente; 2- Discordo; 3- Concordo; 4- Concordo Totalmente**

FORMAÇÃO	1	2	3	4
A temática abordada é do interesse para a equipa profissional?				
Existe relevância dos conteúdos para o desempenho das suas funções?				
Os objetivos definidos para a formação foram alcançados?				
Os métodos utilizados foram adequados ao conteúdo?				
A duração da sessão de formação foi adequada?				
A forma da apresentação foi adequada?				
Os conteúdos foram transmitidos com clareza?				
A formação correspondeu às suas expectativas?				
<b>Avaliação Global da Formação</b>				

Sugestões e comentários:

---

---

---

---

---

---

Muito obrigado pela sua colaboração

Mestrando: Alexandre Manso



## **ANEXOS**



**Anexo I - Certificado de participação webinar - Da Revisão  
Sistemática aos Tipos de Artigos de Revisão**





---

Participação em Eventos Científicos

---

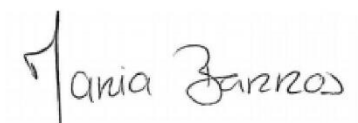
## Declaração

Certifica-se que **Alexandre Manso**, titular do Cartão de Cidadão com o nº de identificação **14312719**, frequentou o seguinte evento científico:

### **Da Revisão Sistemática aos Tipos de Artigos de Revisão**

que decorreu a **4 de Junho de 2022**, com a duração de 3 horas, no seguinte local:  
Plataforma Webinar

Carnaxide, 4 de Junho de 2022



Maria Barros

Código de Certificado: C-62739db291f20

Av. do Forte, nº3 – Edifício Suécia III, Piso 2 - Carnaxide

[academiacuf.up.events](https://academiacuf.up.events)

Comprovativo de Emissão de Certificado Electrónico



---

### Conteúdo Programático

---

Principais tipos de artigos de revisão

Formular uma questão de investigação

Produzir um protocolo de investigação e efetuar o seu registo

Definir os critérios de inclusão e de exclusão

Desenvolver uma estratégia de pesquisa e pesquisar a literatura - encontrar os estudos

Desenvolver competências para pesquisar com eficácia - tips & tricks para melhorar o processo de pesquisa e guardar os resultados

Avaliação da novidade do tema

As nove etapas do processo de revisão sistemática

**Anexo II - Programa do IV Congresso Internacional de  
Enfermagem CUF**



Centro de  
Simulação

**CUF**  
Academic Center

# IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF

20 e 21 de maio 2022 | Centro de Simulação

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Ana Gil  
Cátia Daniela Saraiva  
Christophe Marques Sousa  
Glória Ribeiro  
Nicole Silva  
Patrícia Falcão Jorge  
Sara Torcato Parreira  
Sónia Patrício  
Sofia Dias  
Vera Lopes

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Duarte Mendonça  
Helena Conduto  
José Coelho  
Helena Valentim Abrantes  
Sara Martins  
Mafalda Sérgio

## SUBMISSÃO DE POSTERS

Ver datas e regulamento no site de inscrição

## LOCALIZAÇÃO

O Centro de Simulação está situado no Hospital CUF Tejo

## VALOR DA INSCRIÇÃO

**Congresso** (exclui workshops):  
Profissionais externos: 25€  
Colaboradores CUF: 20€  
Estudantes e autores de trabalhos: 15€

## Workshops

 (cada workshop):

Profissionais externos: 25€  
Colaboradores CUF: 10€

## INSCRIÇÕES AQUI



## Simulação em enfermagem empowerment and support nursing healthcare

### DIA 20

08h30 Abertura secretariado

#### 09h00 **Urgência e emergência**

Abordagem à pessoa em situação crítica no serviço de APA: Via Verde AVC  
EAM - Insuf. respiratória aguda

#### 10h00 **UCI**

Potencial da Ressuscitação Cardio Pulmonar Assistida por ECMO na Emergência Intra Hospitalar

Potencial da Ressuscitação Cardio Pulmonar Assistida por ECMO; Qual o limite?

Como se preparam as Unidades de Cuidados Intensivos para as Novas abordagens no tratamento da Doença Cardíaca.

Enfermeiros a Reabilitar em cuidados Intensivos: O que pode mudar?

11h00 Coffee break

#### 11h30 **Sessão de abertura**

#### 12h00 **Reabilitação**

Simulação em Enfermagem de Reabilitação: o exemplo do Projeto "Habilitar"

Vídeos tutoriais e simulação de cuidados na preparação da alta clínica

*La simulation par immersion clinique en formation continue, vers une meilleure efficacité des soins infirmiers en contexte de réadaptation*

13h00 Almoço livre

Centro de  
Simulação

**CUF**  
Academic Center

# IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF

## 14h30 **Bloco I**

Tendências da simulação em emergências peri-operatórias

Via aérea difícil: simular uma mais valia em contexto de trabalho

## 15h30 **Bloco II**

Simulação na instrumentação: importância da experimentação

Cirurgia Robótica: o futuro?

## Workshop

14h30 - 18h30

**Treino com simulação de situações clínicas**  
- Abordagem à pessoa em situação crítica em sala de reanimação

## DIA 21

08h30 Abertura secretariado

## 09h00 **Emergências obstétricas**

Simulação em obstetria (teórica): abordagem geral

Distócia de ombros, como atuar?

Hemorragia pós parto, causas e formas de atuação

Prolapso do cordão? E agora...

DPPNI

PCR na grávida

11h00 Coffee break

## 11h30 **Pediatria**

Neonatologia e a simulação

ECMO em Pediatria

Realidade virtual como Intervenção psicoterapêutica na adolescência

13h00 Encerramento

## Workshops

09h00 - 13h00

**Bloco - Treino com simulação de situações clínicas**

14h30 - 18h30

**ECMO - Treino com simulação de situações clínicas**

**Anexo III - Certificado de participação no IV Congresso  
Internacional de Enfermagem CUF**





---

Participação em Eventos Científicos

---


## Declaração

Certifica-se que **Alexandre Manso**, titular do Cartão de Cidadão com o nº de identificação **14312719**, frequentou o seguinte evento científico:

### **IV Congresso Internacional de Enfermagem CUF**

que decorreu de **20 de Maio de 2022** a **21 de Maio de 2022**, no seguinte local:  
Hospital CUF Tejo

Carnaxide, 20 de Maio de 2022



Maria Barros

Código de Certificado: C-6233d49c8d958

Av. do Forte, nº3 – Edifício Suécia III, Piso 2 - Carnaxide

[academiacuf.up.events](http://academiacuf.up.events)

Comprovativo de Emissão de Certificado Electrónico



---

### Conteúdo Programático

---

#### 20 de Maio de 2022

---

<b>14:30 — 18:30</b>	<b>Nome:</b> Workshop abordagem à pessoa em situação crítica em sala de reanimação <b>Duração:</b> 4 horas <b>Descrição:</b> SIMULAR PARA SALVAR Treino com simulação de situações clínicas - abordagem à pessoa em situação crítica em sala de reanimação
----------------------	--

---

#### 21 de Maio de 2022

---

<b>09:00 — 13:00</b>	<b>Nome:</b> Workshop de Bloco <b>Duração:</b> 4 horas <b>Descrição:</b> Treino com simulação de situações clínicas
<b>14:30 — 18:30</b>	<b>Nome:</b> Workshop de ECMO <b>Duração:</b> 4 horas <b>Descrição:</b> Treino com simulação de situações clínicas

---

**Anexo IV - Programa do IV Encontro Internacional de  
Enfermagem Militar - Enfermagem Militar em Situações de  
Catástrofe Humanitária**



# IV Encontro Internacional de Enfermagem Militar



21 E 22 DE OUTUBRO DE 2022

09h00m ABERTURA DO SECRETARIADO

09h30m MESA DE ABERTURA

## COFFEE-BREAK

10h30m – 12h00m **Mesa I - Enfermagem Militar no Apoio a Situações Humanitárias no Continente Africano I**

**Papel do Enfermeiro Militar nas Catástrofes Naturais em Cabo Verde - (Erupção Vulcânica em 2014 e naufrágio do navio Vicente em 2015)**  
// Tenente - Enfermeiro Eúclides Lopes Moreira - Comandante do Pelotão da Companhia de Apoio Logístico e Finanças do Comando da 3ª Região Militar de Cabo Verde [online]

**Guiné Bissau - Operação Crocodilo, o olhar de um Enfermeiro** // 2º Tenente TS Enfermeiro Luis Miguel Aquino Rodrigues - Centro de Educação Física da Armada CEFA/BNL Base Naval de Lisboa (Marinha Portuguesa)

**Partilha de Experiências em Teatros Operacionais** // 2º Tenente TS Enfermeiro Damião de Oliveira Caetano Ferreira – Comando do Corpo de Fuzileiros Pólo Alfeite; Chefe da Saúde Operacional do Departamento de Apoio geral do Serviço de Saúde (Marinha Portuguesa)

**[Título da Apresentação a confirmar]** // 3º Sargento Enfermeiro Felizardo Raúl - Chefe da Enfermaria da Medicina Geral do Hospital Militar de Nampula (Moçambique)

**Moderador: Major TS Enfermeiro Luis Pereira**

Chefe do Departamento de Simulação Biomédica do UEFISM

## ALMOÇO

14h00m – 15h15m **Mesa II - Enfermagem Militar no Apoio a Situações Humanitárias no Continente Africano II – Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas na República Centro-Africana (MINUSCA)**

**Enquadramento Geopolítico e Militar da Missão** // Tenente TS Enfermeiro José António da Costa Marques – Regimento de Infantaria 14 (Exército Português)

**O papel da Enfermagem no aprontamento sanitário** // Tenente TS Enfermeira Sónia Maria Simões Rodrigues – Centro de Saúde Militar de Tancos – Santa Margarida (Exército Português)

**Enfermagem militar em contexto operacional: capacidades e realidade** // Tenente TS Enfermeiro Pedro Miguel Barros da Silva – Comandante da Seção Sanitária da CCA do Batalhão de Comandos

**Moderador: Representante CINAMIL**

A confirmar

## COFFEE-BREAK

15h45m – 17h15m **Mesa III - Enfermagem Militar: Realidades Internacionais**

**Apoio sanitário no conflito no Ucrânia** // Intervenção em direto – Dra. Kasia Hampton (MD); Dr. Andrii Telezhnyi (MD)

**Enfermeria Militar en el Apoyo Sanitario en Catástrofes. Integración en la Operatividad de la Unidad Militar de Emergencias** // TCOL Enfermero Juan Manuel López González – Chefe de Enfermagem da Unidad Militar de Emergencias (Espanha)

**A Enfermagem Militar em Situação de Catástrofe Humanitária** // 1º Tenente QOCON Enfermeiro Fabiano da Silva Caixeta (Força Aérea Brasileira)

**[Título da Apresentação a confirmar]** // Dr. Eduardo Fernando de Souza – Enfermeiro, Coordenador da Comissão Nacional de Urgência e Emergência do COFEN (Conselho Federal de Enfermagem do Brasil)

**Moderador: Enfermeiro Pedro Caldeira**

Diretor da Ocean Medical

17h30m ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS DO DIA

19h30m EVENTO SOCIAL – JANTAR NO CLUBE MILITAR NAVAL (mediante reserva)

**09h00m** ABERTURA DO SECRETARIADO

**09h30m – 10h45m** Mesa IV - Enfermagem Militar Portuguesa Além-Fronteiras

**Africa Maritime Law Enforcement Partnership (AMLEP)** - Tenente TS Enfermeiro Carlos Carvalho (Força Aérea Portuguesa)

**United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali (MINUSMA)**

**1 - Componente terrestre** // Tenente TS Enfermeiro Abel Freire (Força Aérea Portuguesa)

**2 - Componente aérea** // Tenente TS Enfermeira Clara Santos (Força Aérea Portuguesa); Tenente TS Enfermeiro Ricardo Caetano (Força Aérea Portuguesa).

**A enfermagem da Força Aérea no apoio aos mais vulneráveis:**

**1 - Vacinação aos migrantes no Centro de Vacinação da Cidade Universitária** // Capitão TS Enfermeira Liliana Martins (Força Aérea Portuguesa)

**2 - Apoio da enfermagem da Força Aérea às Estruturas Residenciais Para Idosos** // Capitão TS Enfermeira Liliana Martins (Força Aérea Portuguesa); // Capitão TS Enfermeiro Hugo Carvalho (Força Aérea Portuguesa); Tenente TS Enfermeira Lina Nunes (Força Aérea Portuguesa); Tenente TS Enfermeiro Miguel Martins (Força Aérea Portuguesa)

**Moderador: João Ribeiro**

Representante da VOST Portugal

## COFFEE-BREAK

**11h00m – 12h30m** Mesa V - Enfermagem de Catástrofe: Caracterização da Realidade Nacional

**Missões Aéreas Nacionais de Apoio à População** // Major TS Enfermeiro Luis Gonçalves (Força Aérea Portuguesa)

**O Portuguese Emergency Medical Team do INEM, I.P.: Da classificação pela OMS à experiência em cenários de catástrofe** // Enfermeiro Ivo Cardoso – Responsável pela Área das Relações Internacionais do Departamento de Emergência Médica (DEM) do INEM, I.P. (Instituto Nacional de Emergência Médica)

**Construindo Saberes em Enfermagem no Domínio de Catástrofe: das necessidades educativas à regulamentação curricular** // Enfermeiro (Doutor) Paulo Santos // CVP – Professor Adjunto Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

**Enfermagem de Reabilitação e a sua ligação à Enfermagem Militar** // Belmiro Rocha Presidente da Direção da Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

**Moderador: Jorge Pires**

Sub-Tenente TS Enfermeiro da Marinha Portuguesa (Reserva)

Vice-Presidente da Mesa da Assembleia da APEM

**12h45m** ENTREGA DOS PRÉMIOS DO CONCURSO DE PÓSTERES

**13h00m** ENCERRAMENTO DO ENCONTRO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM MILITAR

INSCRIÇÕES DISPONÍVEIS EM:

IV ENCONTRO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM MILITAR

<https://apem.com.pt/wp/eventos/inscricoes-iv-eiem/>

PRÉ-CURSO TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE – ASM

(Vagas limitadas – reservado a estudantes de Enfermagem 4º ano)

<https://apem.com.pt/wp/eventos/inscricoes-tccc/>

CONCURSO DE PÓSTERES

<Concurso-de-Poster-es-IV-EIEM.pdf> ([apem.com.pt](https://apem.com.pt))



**Anexo V – Certificado de participação no IV Encontro  
Internacional de Enfermagem Militar – Enfermagem Militar em  
Situações de Catástrofe Humanitária**





# IV Encontro Internacional de Enfermagem Militar

Enfermagem Militar em Situações de Catástrofe Humanitária

CERTIFICADO

Certifica-se que Alexandre Catarino Manso esteve presente no IV Encontro Internacional de Enfermagem Militar – Enfermagem Militar em Situações de Catástrofe Humanitária, organizado pela Associação Portuguesa de Enfermagem Militar, realizado nos dias 21 e 22 de outubro de 2022 na Academia Militar - Amadora, Portugal, na condição de Assistente.

Amadora, 22 de outubro de 2022

O Presidente da Comissão Organizadora

José Vilhena

## PROGRAMA

### Mesa I - Enfermagem Militar no Apoio a Situações Humanitárias no Continente Africano |

Papel do Enfermeiro Militar nas Catástrofes Naturais em Cabo Verde - (Erupção Vulcânica em 2014 e naufrágio do navio Vicente em 2015) // Tenente - Enfermeiro Euclides Lopes Moreira - Comandante do Pelotão da Companhia de Apoio Logístico e Finanças do Comando da 3ª Região Militar do Cabo Verde [online]  
Guiné Bissau - Operação Crocodilo, o olhar de um Enfermeiro // 2º Tenente TS Enfermeiro Luís Miguel Aquino Rodrigues - Centro de Educação Física da Armada CEFA/BNL Base Naval de Lisboa (Marinha Portuguesa)

Partilha de Experiências em Teatros Operacionais // 2º Tenente TS Enfermeiro Demião de Oliveira Caetano Ferreira - Comando do Corpo de Fuzileiros Pólo Afete; Chefe da Saúde Operacional do Departamento de Apoio geral do Serviço de Saúde (Marinha Portuguesa)

Enfermagem Militar em Situação de Catástrofe Humanitária // 3º Sargento Enfermeiro Felizardo Raúl - Chefe da Enfermaria da Medicina Geral do Hospital Militar de Nampula (Mogambique)

Moderador: Major TS Enfermeiro Luís Pereira  
Chefe do Departamento de Simulação Biomédica do UEFISM

### Mesa II - Enfermagem Militar no Apoio a Situações Humanitárias no Continente Africano II – Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas na República Centro-Africana (MINUSCA)

Enquadramento Geopolítico e Militar da Missão // Tenente TS Enfermeiro José António da Costa Marques – Regimento de Infantaria 14 (Exército Português)

O papel da Enfermagem no aprontamento sanitário // Tenente TS Enfermeira Sónia Maria Simões Rodrigues – Centro de Saúde Militar de Tancos – Santa Margarida (Exército Português)

Enfermagem militar em contexto operacional: capacidades e realidade // Tenente TS Enfermeiro Pedro Miguel Barros da Silva – Comandante da Seção Sanitária da CCA do Batalhão de Comandos

Moderador: José Vilhena  
Presidente da Direção da APEM

### Mesa III - Enfermagem Militar: Realidades Internacionais

Apoio sanitário no conflito na Ucrânia // Intervenção em direto – Dra. Kasia Hampton (MD)

Enfermagem Militar en el Apoyo Sanitario en Catástrofes. Integración en la Operatividad de la Unidad Militar de Emergencias // TCOL. Enfermero Juan Manuel López González – Chefe de Enfermagem da Unidad Militar de Emergencias (Espanha)

A Enfermagem Militar em Situação de Catástrofe Humanitária // 1º Tenente OOCON Enfermeiro Fabiano da Silva Caixeta (Força Aérea Brasileira)

A atuação do Conselho Federal de Enfermagem do Brasil na Gestão às Respostas aos Desastres // Dr. Eduardo Fernando de Souza – Enfermeiro, Coordenador da Comissão Nacional de Urgência e Emergência do COFEN (Conselho Federal de Enfermagem do Brasil)

Moderador: Enfermeiro Pedro Caldeira  
Diretor da Ocean Medical

### Mesa IV - Enfermagem Militar Portuguesa Além-Fronteiras

Africa Maritime Law Enforcement Partnership (AMLEP) - Tenente TS Enfermeiro Carlos Carvalho (Força Aérea Portuguesa)

United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali (MINUSMA)

1 - Componente terrestre // Tenente TS Enfermeiro Abel Freire (Força Aérea Portuguesa)

2 - Componente aérea // Tenente TS Enfermeira Clara Santos (Força Aérea Portuguesa); Tenente TS Enfermeiro Ricardo Caetano (Força Aérea Portuguesa).

A enfermagem da Força Aérea no apoio aos mais vulneráveis:

1 - Vacinação aos migrantes no Centro de Vacinação da Cidade Universitária // Capitão TS Enfermeira Liliana Martins (Força Aérea Portuguesa)

2 - Apoio da enfermagem da Força Aérea às Estruturas Residenciais Para Idosos // Capitão TS Enfermeira Liliana Martins (Força Aérea Portuguesa); // Capitão TS Enfermeiro Hugo Carvalho (Força Aérea Portuguesa); Tenente TS Enfermeira Lina Nunes (Força Aérea Portuguesa); Tenente TS Enfermeiro Miguel Martins (Força Aérea Portuguesa)

Moderador: João Ribeiro  
Representante da VOST Portugal

### Mesa V - Enfermagem de Catástrofe: Caracterização da Realidade Nacional

Missões Aéreas Nacionais de Apoio à População // Major TS Enfermeiro Luís Gonçalves (Força Aérea Portuguesa)

O Portuguese Emergency Medical Team do INEM, I.P.: Da classificação pela OMS à experiência em cenários de catástrofe // Enfermeiro Ivo Cardoso – Responsável pela Área das Relações Internacionais do Departamento de Emergência Médica (DEM) do INEM, I.P. (Instituto Nacional de Emergência Médica)

Construindo Saberes em Enfermagem no Domínio de Catástrofe: das necessidades educativas à regulamentação curricular // Enfermeiro (Doutor) Paulo Santos // CVP – Professor Adjunto Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa

Enfermagem de Reabilitação e a sua ligação à Enfermagem Militar // Belmiro Rocha Presidente da Direção da Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

Moderador: Jorge Pires  
Vice-Presidente da Mesa da Assembleia da APEM



**Anexo VI - Programa do Congresso Internacional Emergência '23**





# PROGRAMA

[ 25 MAIO ]

08h30 **Abertura do secretariado**

9h30 **Liderança e Gestão nas respostas pandémicas**

Moderador: Comandante Pedro Louro,  
Coordenador Proteção Civil Municipal de Espinho

**Perspetiva Saúde e ação social** – Dr.ª Teresa  
Bacelar, Vereadora Câmara Municipal de Oeiras

**Perspetiva Proteção Civil** – Dr. Rui Ângelo,  
Coordenador Proteção Civil Municipal de Cascais

10h30 **Sessão de Abertura**

(Ordem dos Médicos, Ordem dos Enfermeiros,  
Ocean Medical, Município Oeiras)

11h00 **Coffee Break**

11h30 **Inovação Tecnológica em Saúde**

Moderador: Dr.ª Rita Marçal – Intensivista;  
Coordenadora UCINT, CUF Cascais.

**EPIC: como um sistema informático garante  
qualidade e mais disponibilidade dos  
profissionais** – Dr. Tiago Carvalho, Intensivista,  
Cleveland Clinic – Abu Dhabi

**Triage Plus** – Dr. Dean Brown, Intensive Care  
Paramedic; Triage Plus Managing Director – New  
Zealand

12h30 **Almoço Livre**

14h00 **Conferência**

**Literacia da população em reanimação: onde  
estamos, para onde caminhamos?**

Moderador: Enf. Nelson Santos, Especialista EMC,  
Coordenador pedagógico RENATA

**DAE de acesso ao público e sobrevivência** – Enf.  
Especialista Pedro Carvalho, UCI Hospital Beatriz  
Ângelo

**Programa DAE Albufeira** – Enf. Frederico  
Magalhães, VMER Albufeira

**Agrupamento de Escolas Maria do Carmo  
Serrote** – Luís Pacheco, Diretor do Agrupamento  
Escolar

**Estudo EuReCA** – Enf. Vítor Correia, Proteção Civil  
Madeira, IP-RAM ERC Research NET | European  
Registry of Cardiac Arrest – EuReCa

15h30 **Coffee Break**

16h00 **Abordagem do choque, do pré-hospitalar aos  
intensivos**

Moderador: Dr.ª Monica Anselmo, Intensivista,  
SMI, HFF

**Trauma no PH** – Jacques Duranteau, PhD in  
Cardiovascular Pharmacology – France

**eCPR no PH** – Dr. Philip Fortuna, Intensivista,  
Unidade Urgência Médica, Centro Hospitalar  
Universitário de Lisboa Central

17h00 **Transporte inter-hospitalar: o que podemos  
aprender com o transporte pediátrico**

Moderador: Enf. Pedro Vasconcelos; Diretor do  
curso Abordagem, Transporte e Segurança do  
Doente Crítico; Enf. Especialista – INEM

**Transporte adulto: onde estamos?** – Dr. Jorge  
Nunes, Unidade Cuidados Intensivos, Hospital  
Cruz Vermelha.

**Transporte pediátrico: como conseguimos?** – Dr.  
Francisco Abecasis, Intensivista Pediátrico, Centro  
Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Durante os coffee break decorrerão os concursos de  
SAV e SBV; Apresentação de e-pósteres



CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
**EMERGÊNCIA'23**

OCEAN MEDICAL | TAGUSPARK

# PROGRAMA

[ 26 MAIO ]

**9h00 Ensinar Profissionais do futuro**

Moderador: Enf.ª Guida Amaral, professora adjunta na ESS/IPS, PhD Nursing on going

**MASCAL, o papel da simulação na formação de profissionais de saúde** - Enf. Pedro Caldeira, Coordenador da Pós Graduação Emergência Médica e Catástrofe

**Soft skills e comunicação** - Dr.ª Margarida Portugal Mota, Psicóloga Clínica.

**UpDate em saúde** - Dr. Pedro Nunes, Intensivista Pediátrico, Coordenador da UCIPed, Hospital Fernando da Fonseca

**10h30 Coffee Break**

**11h00 O Papel das Forças Armadas como agentes da proteção civil**

Moderador: Richard Marques - Comandante Operacional Distrital de Faro

**Papel da Armada no SAR (Search and Rescue)** - Capitão Tenente da Marinha Dr.ª Sílvia Silva e Tenente da Marinha Dr. Cristiano Gante.

**Evacuações aeromédicas e resgate aéreo** - Major Luis Gonçalves, Enfermeiro

**Agrupamento sanitário do exército português** - Tenente Coronel Dr.ª Raquel Santo

**12h30 Almoço Livre**

**14h00 Desafios em pediatria**

Moderadores: Enf.ª Sónia Patrício – Enfermeira Especialista em Pediatria; Formadora Suporte Avançado de Vida Pediátrico;

**Trauma pediátrico – abordagem e especificidades** – Dr.ª Cristina Camilo, Intensivista Pediátrica, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

**Maus tratos e negligência – uma realidade escondida** – Dr.ª Marisa Vieira, Coordenadora da UCIPed, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

**Futuro da formação pediátrica** – Dr. Pedro Garcia, Pediatra, Presidente da Sociedade Portuguesa de Simulação.

**15h30 Coffee Break**

**16h00 Profissionais de saúde civis, em cenários de mass casualty – desafios na preparação**

Moderador: Enf. Nelson Coimbra - Enfermeiro Gestor do Bloco Operatório e coordenador da VMER do Centro Hospitalar Universitário do Porto.

**Preparação para a catástrofe, num hospital espanhol** – Dr. Jose Codesido – Chefe SU Hospital El Bierzo, Ponferreda e Secretario de formação da Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias – Espanha

**Testagem e revisão anual do plano de catástrofe no HBA: uma preparação efetiva** - Enf. Fernando Sousa – Enfermeiro Coordenador dos Serviços de Urgência e VMER - Hospital Beatriz Ângelo

**17h00 CODE BLUE COMPETITION**

**17h30 Entrega de prémios: Pósteres e concursos**

**18h00 Sessão de encerramento**

Durante os coffee break decorrerão os concursos de SAV e SBV; Apresentação de e-pósteres

**Anexo VII - Certificado de participação no Congresso  
Internacional Emergência '23**





CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
**EMERGÊNCIA'23**

OCEAN MEDICAL | TAGUSPARK

Certifica-se que

**Alexandre Catarino Manso**

esteve presente no Congresso Internacional  
Emergência'23 da Ocean Medical  
que decorreu nos dias 25 e 26 de maio de 2023  
no Centro de Congressos do Taguspark.



CONGRESSO ACREDITADO PELA  
**EUROPEAN ACCREDITATION COUNCIL  
FOR CONTINUING MEDICAL EDUCATION**

A Presidente do Congresso,

Sónia Sousa

O Diretor da Ocean Medical,

Pedro Caldeira



**Anexo VIII – Certificado de realização do curso de Suporte  
Avançado de Vida**





EUROPEAN  
RESUSCITATION  
COUNCIL  
www.erc.edu

European Resuscitation Council vzw  
Emile Vanderveldelaan 35  
BE-2845 Niel - Belgium

# Alexandre Catarino MANSO

10/03/1995

Obteve a qualificação de ERC  
**Advanced Life Support (ALS)**  
**Operacional**

No Vila Franca de Xira, Portugal

Nuno Catorze  
diretor de curso

.....



Data do último curso: 09/12/2022

O titular deste certificado é responsável pela atualização periódica dos seus conhecimentos, competências e recertificação.  
Para verificar a validade deste certificado, aceda <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> e digite ERC-941-800463



**Anexo IX – Certificado de realização do curso Advanced Trauma  
Course for Nurses**



Para os devidos efeitos se declara que o Enf. Alexandre Catarino Manso participou no Curso **Advanced Trauma Care for Nurses - ATCN®**, realizado nos dias 19 e 20 de março de 2022, em Lisboa, com a duração de 25 horas teórico-práticas.

Coordenador do Curso

Carla Nascimento  
Carla Nascimento



**Anexo X - Comprovativo de registo de protocolo da Revisão no  
PROSPERO**




[Register your review now](#)

[Edit your details](#)

You have 1 records

## My other records

*These are records that have either been published or rejected and are not currently being worked on.*

ID	Title	Status	Last edited
CRD42023449541	Improving patient safety in exceptional situation in the emergency department <i>To enable PROSPERO to focus on COVID-19 registrations during the 2020 pandemic, this registration record was automatically published exactly as submitted. The PROSPERO team has not checked eligibility.</i>	Registered	12/08/2023 



**Anexo XI - Comprovativo de submissão do artigo na Revista de  
Enfermagem Referência**



Revista de Enfermagem Referência Tarefas 0 Português Ver Site

Referência

Submissões

### Submeter Artigo

1. Início 2. Transferência do manuscrito 3. Inclusão de metadados 4. Confirmação 5. Próximos Passos

## Submissão Concluída

Obrigado pelo seu interesse em publicar através da revista Revista de Enfermagem Referência.

### O que acontece a seguir?

A revista foi notificada da sua submissão, e foi-lhe enviada uma confirmação por e-mail para conservar como prova. Assim que o Editor tenha analisado a submissão, este entrará em contacto.

Por agora, pode:

- [Rever esta submissão](#)
- [Criar nova submissão](#)
- [Voltar à Área Pessoal](#)

Revista de Enfermagem Referência Tarefas 0 Português Ver Site alexcmanso

Submissões

Minha Fila 1 Arquivos Ajuda

### Minhas Designações

🔍 Pesquisar Nova Submissão

33300	<b>Manso et al.</b> Promoção da segurança da pessoa em situação de exceção no serviço de urgência	Submissão	▼
-------	--	-----------	---