



**CATÓLICA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**

---

LISBOA · PORTO

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para  
obtenção do grau de Mestre em  
Enfermagem, com a Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em  
Situação Crítica

**SEGURANÇA DA PESSOA NO SISTEMA TERAPÊUTICO: UM CUIDADO  
ESPECIALIZADO**

por  
Mariana Correia

Lisboa, fevereiro 2022





**CATÓLICA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**

---

LISBOA · PORTO

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para  
obtenção do grau de Mestre em  
Enfermagem, com a Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Pessoa em  
Situação Crítica

**SEGURANÇA DA PESSOA NO SISTEMA TERAPÊUTICO: UM CUIDADO  
ESPECIALIZADO**

por

Mariana Correia

Sob orientação da Professora Doutora Lurdes Martins

Lisboa, fevereiro 2022



*“O nosso cérebro está naturalmente conectado a cometer erros  
pela natural propensão a ser criativo”*

Hofstadter



## **AGRADECIMENTOS**

Embora este trabalho seja o resultado de um esforço pessoal, não poderia deixar de agradecer a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a sua concretização.

Ao meu pai, à minha mãe, às minhas irmãs e ao Bruno pelas ausências e por toda a paciência, compreensão, encorajamento, amor e apoio incondicional que me proporcionaram nos momentos mais difíceis deste percurso.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, pela compreensão da minha ausência durante a elaboração deste estudo, pelo carinho, pela força constante e pela amizade demonstrada.

Ao Enfermeiro Filipe Órfão pela orientação, sabedoria, carinho, acompanhamento e partilha

À Professora Maria Lurdes Martins pela ajuda, motivação, disponibilidade, compreensão, paciência e dedicação ao longo deste percurso.

À Professora Manuela Madureira pela extraordinária capacidade de empatia, motivação e acompanhamento numa fase final.



## RESUMO

O presente relatório surge no âmbito do Mestrado de natureza profissional da área da Enfermagem Médico-Cirúrgica, com especialização na área da Pessoa em Situação Crítica. Este pretende demonstrar todo o percurso realizado, defendendo a aquisição das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e das Competências de Mestre. O estágio foi realizado no Serviço de Urgência de um Centro Hospitalar de Lisboa, com duração de 360 horas de contato, em que os objetivos específicos definidos foram prestar cuidados especializados à pessoa em situação crítica e a sua família, e contribuir para as boas práticas da equipa de enfermagem na gestão do erro terapêutico. Incluída ainda neste documento a revisão de escopo, realizada sobre o tema “Intervenções do Enfermeiro na prevenção do Erro Terapêutico numa Unidade de Cuidados Intensivos: uma *Scoping Review*”, com o intuito de mapear a literatura, com base no modelo preconizado pelo *Joanna Briggs Institute* para extração de dados. Como resultado obteve-se uma relevante incidência dos erros terapêuticos devido à complexidade de uma Unidade de Cuidados Intensivos, concluindo-se que os enfermeiros têm um papel fundamental para a prevenção dos erros terapêuticos através da melhoria do ambiente de trabalho – ecologia restaurativa, gestão dos medicamentos *Look Alike Sound Alike* e *Alto Risco* e trabalho em equipa; uso de tecnologia – informatizando os protocolos clínicos; compreensão do processo cognitivo na realização de tarefas- através de *checklists*, padronizações, metacognição e evitando a multitarefa; sublinha-se ainda a importância da notificação de incidentes.

**PALAVRAS-CHAVE: Prevenção; Erro Terapêutico; Cuidados Intensivos; Enfermeiros; Serviço de Urgência; Enfermeiro Especialista**

## **ABSTRACT**

This report is part of the professional Master's in the area of Medical-Surgical Nursing, with specialization in the area of Persons in Critical Situation. This one intends to demonstrate the entire path taken, defending the acquisition of the Specific Skills of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing and of the Master's Skills. The internship was carried out in the Emergency Department of a Hospital Center in Lisbon, with a duration of 360 hours of contact, in which the specific objectives defined were to provide specialized care to the person in a critical situation and their family, and to contribute to the good practices of the nursing team in the management of therapeutic error. Also included in this document is the scope review, carried out on the theme "Nurses' Interventions in the prevention of Therapeutic Error in an Intensive Care Unit: a Scoping Review", in order to map the literature, based on the model recommended by the JBI for extracting of data. As a result, a relevant incidence of therapeutic errors was obtained due to the complexity of an Intensive Care Unit, concluding that nurses have a fundamental role in the prevention of therapeutic errors through the improvement of the work environment - restorative ecology, management of LASA and MAR medicines and teamwork; use of technology – computerizing clinical protocols; understanding of the cognitive process in performing tasks - through checklists, standardization, metacognition and avoiding multitasking; the importance of incident reporting is also underlined.

**KEYWORDS: Prevention; Therapeutic Error; Intensive care; Nurses; Emergency Service; Specialist Nurse**

## **LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS**

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

ALERT® - *Emergency Room Tracking*

APA - *American Psychological Association*

AVC - *Acidente Vascular Cerebral*

BOU - *Bloco Operatório de Urgência*

BPS - *Behaviour Pain Scale - Intubated Patient/Non Intubated Patient*

C19-SPACE – *Covid-19-Skills Preparation Course*

COVID-19 - *Coronavirus Disease 2019*

CT - *Centro de Trauma*

EAM – *Enfarte Agudo do Miocárdio*

ECD – *Exame Complementar de Diagnóstico*

ECG – *Eletrocardiograma*

ECO - *Ecografia*

EEMC -*Enfermeiro Especialista de Médico-Cirúrgica*

ENF – *Enfermeiro/a*

ENRs – *Eventos Não Rotineiros*

EPI - *Equipamentos de Proteção Individual*

ERC- *European Resuscitation Council*

ET – *Erro Terapêutico*

FV - *Fibrilhação Ventricular*

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

IV- *intravenosa*

JBI - *Joanna Briggs Institute*

LASA [medicamentos] - *Look-Alike, Sound-Alike*

MAR - *Medicamentos de Alto Risco*

OE - *Ordem dos Enfermeiros*

PBE - *Prática Baseada na Evidência*

PCR - *Paragem Cardiorrespiratória*

PRISMA-ScR - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses-  
Scoping Review*

RCP- *Ressuscitação Cardiopulmonar*

rtPA - *Ativador tecidual do plasminogénio*

RX- *Radiografia*

SARS-CoV2 – *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SU- Serviço de Urgência

SUP- Serviço de Urgência Polivalente

TAC- Tomografia Axial Computorizada

TCE – Traumatismo Crânio Encefálico

TE - *Therapeutic Errors*

TTM -*Targeted Temperature Management*

TVsp -Taquicardia Ventricular sem pulso

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VV- Via Verde

VVAVC - Via Verde do Acidente Vascular Cerebral

VVC - Via Verde Coronária

VVS - Via Verde da Sépsis

VVT - Via Verde do Trauma

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	15
1. INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO ERRO TERAPÊUTICO NUMA UCI: UMA SCOPING REVIEW.....	18
2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM CONTEXTO DE SERVIÇO DE URGÊNCIAS.....	35
2.1 Referencial Teórico: Patricia Benner .....	35
2.2 Prática Clínica : Objetivos e Resultados de Aprendizagem em Urgência.....	37
2.3 Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico- Cirúrgica - Pessoa em Situação Crítica .....	47
3. COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA .....	54
CONCLUSÃO .....	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	64
APÊNDICES.....	70
APÊNDICE I - Apresentação da Revisão do Artigo/ <i>Guideline</i> “New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients – consensus and evidence based” .....	71
APÊNDICE II – <i>Scoping Review</i> : “Intervenções do Enfermeiro na Prevenção do Erro Terapêutico numa UCI: uma Scoping Review” .....	79
ANEXOS.....	89
ANEXO I - Certificado do Curso <i>C19-SPACE</i> .....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Processo de identificação e inclusão dos estudos - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Review (PRISMA-ScR) .....	23
--	----

## ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1</i> Participantes, Conceito, Contexto .....	19
<i>Tabela 2</i> Instrumento de extração de dados dos estudos incluídos na revisão .....	24



## INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio, surge no âmbito do 13º curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, da Universidade Católica Portuguesa – Instituto de Ciências da Saúde. A sua elaboração teve como base a metodologia descritiva e crítico-reflexiva sobre as atividades desenvolvidas no decorrer dos estágios, bem como, as aprendizagens e competências adquiridas.

Na ótica de cuidados de excelência e de qualidade os enfermeiros devem conduzir o seu percurso de crescimento e desenvolvimento profissional na aquisição de competências profissionais especializadas. Assim, o Enfermeiro Especialista é, segundo a Ordem dos Enfermeiros, *aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade de enfermagem (...) que partilhem um conjunto de competências comuns, aplicáveis a todos os contextos de prestação de cuidados (...) que envolvam as dimensões de educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática de enfermagem* (Diário da República, 2ª Série - nº 26, 2019).

É esperado que o Enfermeiro Especialista mobilize as competências específicas (em tempo útil) à Pessoa em Situação Crítica, sendo referenciada como aquela pessoa *cujas vidas estão ameaçadas por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica* (Diário da República, 2ª Série - nº 124, 2011). Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica *são altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total* (Diário da República, 2ª Série - nº135, 2018).

Uma preocupação que marca toda a prestação de cuidados de saúde é a Segurança do Doente – Qualidade dos Cuidados e nela a problemática do Erro Terapêutico. A Enfermeira Especialista, deve considerar a gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a

prevenção de incidentes, suportada no trabalho de revisão realizado neste percurso formativo, atuar proactivamente, promovendo a envolvimento adequada ao bem-estar e gerindo o risco - Competências do Enfermeiro Especialista no domínio da melhoria contínua da qualidade (Diário da República, 2ª Série - nº26, 2019).

Este relatório, ilustra o caminho percorrido, desde a realização do projeto de estágio até ao desenvolvimento das competências, fundamentadas numa prática baseada na evidência que se traduz na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. Como referencial teórico faço alusão ao Modelo de Iniciado a Perito de Patricia Benner.

O relatório encontra-se organizado por capítulos. Após a introdução, apresentarei a revisão de escopo realizada a fim de mapear a literatura quanto à questão de investigação “Quais as intervenções do enfermeiro na prevenção do erro terapêutico numa Unidade de Cuidados Intensivos?”, onde se concluirá que o os enfermeiros têm um papel fundamental para a prevenção dos Erros Terapêuticos (ET) numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) através da melhoria do ambiente de trabalho, uso de tecnologias e compreensão do processo cognitivo na realização de tarefas. Posteriormente enquadrarei o referencial teórico de Patricia Benner e descreverei o estágio realizado no Serviço de Urgência, especificando os objetivos traçados e a respetiva avaliação e consecução dos mesmos. No subcapítulo seguinte defenderei as competências específicas de Especialista em Enfermagem Médico – Cirúrgica (EEMC) atingidas. No último capítulo apresentarei as Competências de Mestre demonstradas durante o período formativo. Por fim terminarei este relatório com a *Conclusão*, onde evidenciarei a importância do Enfermeiro EMC na mobilização de competências e conhecimentos especializados com concretização e subsidiárias na prática clínica. Por último, constam os anexos e apêndices.

As citações e referências bibliográficas utilizadas ao longo deste relatório foram realizadas de acordo com a norma da *American Psychological Association* (APA)- 7ª edição.



## 1. INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO ERRO TERAPÊUTICO NUMA UCI: UMA SCOPING REVIEW

Neste Capítulo será apresentada a revisão de escopo que realizei de forma a mapear e avaliar a extensão da literatura sobre a temática proposta. Na discussão dos resultados optou-se por referenciar os autores com o número do artigo exposto.

Uma preocupação que marca toda a prestação de cuidados de saúde é a Segurança do Doente – Qualidade dos Cuidados e nela a problemática do Erro.

Erro terapêutico (ET) refere-se a qualquer evento evitável no qual o uso inadequado da medicação pode prejudicar o doente enquanto a medicação está sob o controle dos profissionais de saúde, doentes, ou consumidor (MERP, 2021).

Em Portugal estima-se que existam entre 1330 e 2900 mortes anuais devido a erros cometidos por equipas que prestam cuidados médicos e, pelo menos 5% de todos os doentes internados num hospital sofrerão um evento adverso de medicação (Fragata & Martins 2004).

Morbilidade, mortalidade, aumento na monitorização e nos gastos em cuidados assim como retardar a alta hospitalar podem ser o resultado dos ET, acarretando, desta forma, custos humanos, económicos e sociais (MERP, 2021).

A complexidade das funções desempenhadas, o stress, a imprevisibilidade e a elevada tecnologia que caracterizam uma unidade de cuidados intensivos são reconhecidos como fatores indutores de erros humanos e do sistema (Mansoa, 2010).

Podendo o erro de medicação ocorrer em qualquer etapa do processo do medicamento, LEAPE *et al* (2000, cit. por Mansoa, 2010) fazem referência ao processo do medicamento como sendo complexo, envolvendo várias etapas que estão inter-relacionadas e interligadas por várias ações, desenvolvendo-se diferentes passos durante os processos de prescrição, dispensa e administração de medicamentos, envolvendo sempre vários profissionais e múltiplas transferências de pedidos ou materiais, que podem conduzir a erros de medicação. Deste modo, o erro de medicação pode acontecer em qualquer etapa do processo do medicamento e pode ser cometido por qualquer um dos profissionais envolvidos no processo, sendo assim projetado para uma dimensão

multifatorial.

Vários autores afirmam que os enfermeiros são responsáveis por mais efeitos adversos evitáveis do que qualquer outro profissional de saúde, por representarem uma percentagem significativa dos recursos humanos da saúde e por passarem uma grande parte seu do tempo com os utentes.

A prevenção do erro terapêutico contribui para uma cultura de segurança, a qual é definida por um padrão integrado de comportamento individual e organizacional, baseado na partilha de crenças e valores, procurando constantemente minimizar os danos nos doentes e que podem ser resultantes do processo da prestação de cuidados (COE, 2005).

Todos estes conceitos estão muito estudados e definidos, contudo a dinâmica do erro terapêutico para os enfermeiros tornou-se uma temática abstrata devido à exaustão da sua utilização e aos estudos teóricos, correndo-se o risco destes agentes fundamentais, não perceberem o papel concreto e crucial que têm na prevenção dos mesmos.

Face ao anteriormente exposto e, havendo uma miríade de estudos relativamente ao ET e, tendo em conta a necessidade de tornar concreto a função destes profissionais, o objetivo desta *scoping review* é mapear e avaliar a extensão da literatura sobre o conhecimento relativo às intervenções do Enfermeiro na prevenção do ET numa UCI.

Para dar resposta ao objetivo do estudo optou-se pela realização de uma revisão de escopo, uma vez que este método permite avaliar a extensão, variedade e toda a natureza da literatura (estudos qualitativos, quantitativos, publicados ou não, literatura cinzenta), e não exclui estudos com base no desenho ou na qualidade da avaliação metodológica (Rumrill, Fitzgerald, & Merchant, 2010). Na procura à resposta da questão de investigação foi utilizada a estratégia PCC (Participantes, Conceito, Contexto) (Peters et al., 2020; Tricco et al., 2020), que se apresenta na Tabela 1.

P	Participantes	Enfermeiros
C	Conceito	Prevenção do erro terapêutico
C	Contexto	Unidade de Cuidados Intensivos

Tabela 2 Participantes, Conceito, Contexto

## **MÉTODO**

Dada a sua padronização, a elaboração de uma revisão de escopo pressupõe rigor e transparência. De igual modo, a redação do presente artigo foi organizada de modo a ir ao encontro da *checklist* PRISMA-ScR, desenvolvido por Tricco et al. (2020) para reportar *scoping reviews*.

Para a concretização deste estudo foram seguidas as indicações dos autores supramencionados, segundo os quais, as etapas preconizadas para a realização de uma *scoping review* são: (1) identificar a questão de investigação; (2) pesquisa dos estudos relevantes; (3) seleção dos estudos; (4) análise dos resultados; e (5) agrupar, resumir e apresentar os resultados.

### **Questão de Investigação**

A realização desta *scoping review* visou dar resposta à seguinte questão de investigação:

Quais as intervenções do enfermeiro na prevenção do erro terapêutico numa Unidade de Cuidados Intensivos?

### **Pesquisa dos Estudos Relevantes**

Antes da identificação dos estudos potencialmente relevantes foram determinados *search terms* de acordo com as questões de investigação. Nesse seguimento, a pesquisa foi conduzida via EBSCOhost na CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; Library, Information, Science & Technology Abstracts; MedicLatina e Cochrane Clinical Answers utilizando os seguintes termos: (“Intensive Care Units”) AND (“Health Care Errors + Prevention And Control”) AND (“Nurs\*”).

Foram incluídos artigos em texto integral, com os idiomas inglês, português e espanhol, por serem os idiomas dominados pela investigadora. A data de publicação dos artigos foi baleada entre 2010 e 2021 com o intuito de apenas obter evidências concetuais dos últimos 10 anos. A pesquisa bibliográfica foi realizada em fevereiro de 2021.

## **Seleção dos Estudos**

Nesta revisão foram considerados estudos primários (investigações originais) e secundários (revisões sistemáticas da literatura e revisões narrativas), publicados e não publicados. Foram considerados estudos de paradigma quantitativo, qualitativo, e com métodos mistos. De igual modo, estudos observacionais (com desenhos descritivos, exploratórios e analíticos) e experimentais (incluindo estudos clínicos controlados randomizados, estudos clínicos não randomizados ou outros estudos quase-experimentais) foram incluídos, bem como estudos de corte transversal e longitudinais.

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: erro terapêutico apenas em contexto de unidade de cuidados intensivos. Como critérios de exclusão, foram definidos os seguintes: (a) artigos que se referem ao ET na prestação de cuidados a crianças e/ou adolescentes, (b) artigos com outro tipo de intervenção que não o dos Enfermeiros, (c) artigos centrados no ET relacionados com o processo de gestão hospitalar, (d) artigos centrados apenas na segurança do doente e/ou qualidade em saúde e (e) impossibilidade de acesso ao artigo em *full-text*, mesmo após contato com o autor via *ResearchGate*.

Desta pesquisa foram encontrados 234 trabalhos. O processo de pesquisa e seleção da evidência encontra-se sintetizado no *flow diagram* para *scoping reviews* PRISMA-ScR (Figure 1).

A seleção dos artigos relevantes foi baseada principalmente nas questões de investigação, e não num processo de avaliação da sua qualidade metodológica, pois uma revisão de escopo, procura abranger toda a literatura disponível (Arksey *et al.*, 2005; Peters *et al.*, 2020).

## **Análise dos Resultados**

A análise do título, resumo e texto completo foi realizada, selecionando os artigos a ser considerados para revisão, tendo por base os critérios de inclusão e exclusão.

Este instrumento baseou-se no modelo do Joanna Briggs Institute para extrair detalhes dos estudos, características e resultados (Peters *et al.*, 2020).

A extração dos dados foi realizada por via de um instrumento desenvolvido em função das questões de investigação delineadas e dos objetivos do estudo.

## **Resumo e Apresentação dos Resultados**

Os resultados apresentam-se relatados de forma resumida de modo a ir ao encontro dos objetivos que orientaram a revisão de escopo.

A apreciação de cada fonte foi feita através de um processo interativo, garantindo que as categorias foram amplas o suficiente para englobar os principais dados de cada fonte.

As categorias utilizadas no instrumento de extração de dados foram colocadas em forma de tabela e tiveram em consideração os objetivos da *scoping review*, de forma a ser apresentado um descritivo que lhes pudesse dar resposta (Peters et al., 2020).

## **RESULTADOS**

O *flow diagram*, apresentado na Figura 1, reflete o procedimento realizado para a seleção da evidência consultada.

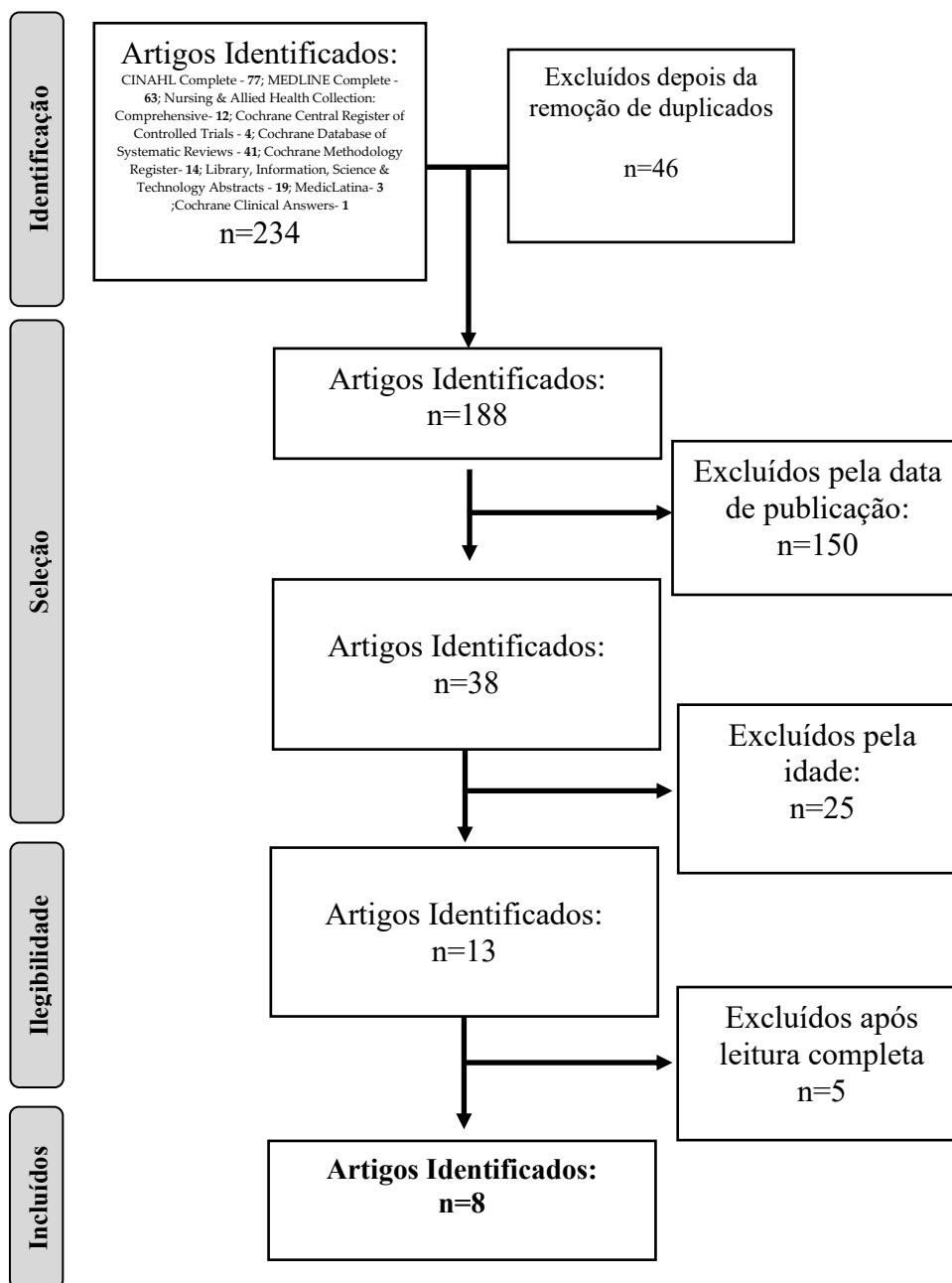


Figura 1 Processo de identificação e inclusão dos estudos - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Scoping Review (PRISMA-ScR)

Seguidamente é apresentado o instrumento de extração de dados, em forma de tabela, que engloba todos os dados relevantes que foram mapeados relacionados com as questões e objetivos da revisão (Tabela 2).

Tabela 2 Instrumento de extração de dados dos estudos incluídos na revisão

	Título	Ano e Autor(s)	Objetivos	Metodologia	Resultados
Artigo 1	<i>Computerisation of a paper-based intravenous insulin protocol reduces errors in a prospective crossover simulated tight glycaemic control study</i> <sup>[Art.1]</sup>	2010 Lee, A Faddoul, B Sowan, A Johnson, KL Silver, KD Vaidya, V	Comparar os erros resultantes da má interpretação do protocolo, o tempo necessário para gerir as infusões de insulina e a satisfação de enfermagem entre um protocolo de insulina computadorizado e um protocolo em papel	Estudo Cruzado <i>Crossover Study</i>	Os protocolos informatizados foram associados a maior satisfação do usuário, bem como: menos erros na titulação e fases de transição, menos erros de dosagem e menos tempo para concluir na fase de titulação
Artigo 2	<i>Strategies used by critical care nurses to identify, interrupt and correct medical errors</i> <sup>[Art.2]</sup>	2010 Henneman, EA Gawlinski, A Blank, FS Henneman, PL Jordan, D McKenzie, JB	Descrever estratégias de recuperação de erros utilizadas por enfermeiros de cuidados intensivos	Estudo exploratório	Os enfermeiros utilizaram 8 estratégias para identificar os erros: conhecer o paciente, conhecer os “intervenientes”, conhecer o plano de cuidados, vigilância, conhecer a política / procedimento, dupla verificação, utilizar processos sistemáticos e questionar. Os enfermeiros utilizaram 3 estratégias para interromper os erros: oferecer assistência, esclarecer e interromper verbalmente. Os enfermeiros utilizaram 6 estratégias para corrigir os erros: perseverar, estar fisicamente presente, rever ou confirmar o plano de cuidados, oferecer opções,

					referenciar normas ou especialistas e envolver outro enfermeiro ou médico.
Artigo 3	<i>Strategies for Improving Patient Safety: Linking Task Type to Error Type</i> <sup>[Art.3]</sup>	2012 Mattox, EA	Analisar a conexão entre o tipo de tarefa (baseada em habilidades, regras e conhecimento) e o erro humano	Artigo de revisão	O risco de erro e o tipo de erro dependem do tipo de comportamento (baseado em habilidades, regras ou conhecimento) executado e o nível cognitivo associado.
Artigo 4	<i>Engaging nurses to strengthen medication safety: Fostering and capturing change with restorative photographic research methods</i> <sup>[Art.4]</sup>	2014 Gimenes, FR Marck, PB Atila, EG Cassiani, SH	Envolver os enfermeiros de unidades de cuidados intensivos brasileiras numa revisão crítica da segurança de medicamentos no seu ambiente de trabalho	Estudo fotográfico participativo no campo da restauração ecológica	Os métodos restauradores de pesquisa fotográfica permitiram aos participantes (re) pensar e redesenhar o seu ambiente de trabalho de acordo com várias práticas recomendadas para melhorar a gestão dos medicamentos. Validou a necessidade de melhorias contínuas baseadas em evidências.
Artigo 5	<i>Applying an ecological restoration approach to study patient safety</i>	2016 Gimenes, FR Torrieri, MC Gabriel, CS Rocha, FL	Obter uma compreensão da cultura de segurança do medicamento e outras questões de qualidade em uma unidade de cuidados	Estudo fotográfico participativo no campo da restauração	O sistema de medicação molda a segurança do paciente e o sentimento de impotência face à cultura organizacional predominante. Os apoios que moldam a segurança dos medicamentos, as barreiras que impedem a gestão

	<i>culture in an intensive care unit</i> <sup>[Art.5]</sup>	Silva, AE Shasanmi, RO Cassiani, SH	intensivos brasileira	ecológica	segura dos medicamentos, as soluções para melhorar a segurança dos medicamentos e a criação de uma melhor cultura de segurança dos medicamentos.
Artigo 6	<i>Facilitated Nurse Medication Related Event Reporting to Improve Medication Management Quality and Safety in Intensive Care Units</i> <sup>[Art.6]</sup>	2017 Jie Xu Reale, Carrie Slagle, Jason M. Anders, Shilo Shotwell, Matthew S. Dresselhaus, Timothy Weinger, Matthew B.	Explorar a utilidade de relatórios de MRE [Eventos relacionados com medicação] facilitados na identificação de deficiências do sistema e a relação entre MREs e trabalho dos enfermeiros numa UCI	Estudo observacional	MREs foram relatados em 35% das observações. O total de 60 MREs incluiu quatro erros de medicação e sete eventos adversos a medicamentos. Dos 49 MREs restantes, 65% foram associados ao impacto negativo do paciente. Tarefas / processos deficientes foram o fator contribuinte mais comum para os ERM. A ocorrência de ERM foi correlacionada com o aumento do volume total da tarefa. Os MREs também se correlacionaram com o aumento da carga de trabalho, especialmente durante os turnos noturnos.
Artigo 7	<i>Knowledge, behaviours, training and attitudes of nurses during</i>	2017 Di Muzio, M De Vito, C Tartaglini, D Villari, P	Descrever os conhecimentos, atitudes, comportamentos e necessidades de treino dos enfermeiros italianos que	Estudo transversal	Destaque para a importância do papel, comportamentos e conhecimentos dos enfermeiros para prevenir os erros de medicação. Relação revelada entre os comportamentos corretos e as atitudes positivas.

	<i>preparation and administration of intravenous medications in intensive care units (ICU). A multicenter Italian study</i> <sup>[Art.7]</sup>		atuam em UTIs no uso de medicamentos intravenosos e identificar as estratégias que os enfermeiros podem adotar para prevenir a ocorrência de erros de medicação.		A obtenção de um diploma universitário afeta negativamente os comportamentos corretos, bem como os anos de trabalho.
Artigo 8	<i>Recommendations to prevent nursing errors: Content analysis of semi-structured interviews with intensive care unit nurses in a developing country</i> <sup>[Art.8]</sup>	2020 Eltaybani, S Abdelwareth, M Abou-Zeid, NA Ahmed, N	Obter recomendações de enfermeiros da unidade de cuidados intensivos para prevenir erros de enfermagem	Estudo Qualitativo	Seis temas de recomendações foram identificados: (1) melhoria e melhor organização de recursos, (2) modificação de políticas, (3) educação e treinamento, (4) minimização de semelhanças, (5) uso de tecnologia e (6) mudança no ambiente de trabalho.

Os artigos incluídos variam entre 2010 e 2020. Existem artigos dos USA, Brasil, Itália e Egípto.

Os principais conteúdos encontrados centram-se na incidência dos erros terapêuticos devido à complexidade de uma unidade de cuidados intensivos. Os resultados apontam para o papel fundamental dos enfermeiros para a prevenção desses mesmos erros.

## DISCUSSÃO

A definição de Erro Terapêutico refere-se à sequência planeada de atividades, mentais ou físicas, que não atingiram o resultado pretendido ou, o plano não foi executado conforme desejado ou o plano em si era "inadequado"<sup>[Art.2,3,7]</sup>, podendo colocar em risco a vida de pacientes internados em UCI<sup>[Art.3,6,7]</sup>. Esses erros resultam de falhas humanas e do sistema<sup>[Art.2]</sup>. A propensão a errar é essencialmente humana<sup>[Art.3]</sup>.

As Unidades de Cuidados Intensivos são um ambiente de alto risco para os erros em saúde<sup>[Art.2,3,4,7]</sup> devido ao seu quadro médico peculiar<sup>[Art.7]</sup> - presença de processos complexos e intimamente ligados, enorme volume de tarefas, fisiologia complicada dos pacientes, multitarefa extensa e tecnologias de saúde<sup>[Art.2,3,8]</sup>. Prevê-se que 1,5 erros graves ocorrem por dia numa UCI de 10 camas<sup>[Art.3,7]</sup>. Entre todos os eventos adversos, os erros de medicação são um dos mais comuns e estão associados a considerável morbidade e mortalidade do paciente<sup>[Art.5]</sup>, sendo responsáveis por 78% dos erros graves em UCI<sup>[Art.6]</sup>. O doente crítico recebe duas vezes mais medicamentos do que os outros doentes<sup>[Art.4,7]</sup>, e a maioria implica inúmeros cálculos para a sua correta administração<sup>[Art.7]</sup>.

A administração de medicação é uma das principais responsabilidades de um enfermeiro numa UCI, prevendo-se que essa tarefa responda a 40% dos seus turnos de trabalho<sup>[Art.7]</sup>. Estes profissionais estão numa posição única, literalmente à beira do leito<sup>[Art.2]</sup>, para desenvolver ferramentas, processos e práticas vigorantes para a eliminação de todos os tipos de erros<sup>[Art.3]</sup>, assim como identificar, interromper e corrigir erros médicos, de forma a minimizar os resultados adversos evitáveis<sup>[Art.2]</sup>, com transformação dos resultados potencialmente adversos em situações de “quase acidentes”, melhorando assim a segurança do doente<sup>[Art.2]</sup>. Segundo o Modelo de Causalidade do Incidente de Eindhoven, as situações de alto risco que podem

desenvolver-se a partir de falhas humanas do operador, técnicas e organizacionais podem ser evitadas por sistemas de defesa adequados [Art.2], logo o enfermeiro atua como defesa final para detetar erros cometidos nas fases anteriores do manuseamento do medicamento, podendo prevenir que eles afetem o doente [Art.7].

Os enfermeiros são cada vez mais reconhecidos pelo desempenho na redução de erros médicos, mas apenas recentemente as suas estratégias de recuperação de erros foram descritas [Art.2]. A análise dos dados deste último artigo, Artigo 2, revelou que os enfermeiros em UCI usam 17 estratégias para identificar, interromper e corrigir erros: 8 estratégias para identificar os erros- conhecer o paciente, conhecer os “intervenientes”, conhecer o plano de cuidados, vigilância, conhecer a política/procedimento, dupla verificação, utilizar processos sistemáticos e questionar; 3 estratégias para interromper os erros- oferecer assistência, esclarecer e interromper verbalmente; 6 estratégias para corrigir os erros- perseverar, estar fisicamente presente, rever ou confirmar o plano de cuidados, oferecer opções, referenciar normas ou especialistas e envolver outro enfermeiro ou médico [Art.2].

### Ambiente de trabalho

O meio mais eficiente para melhorar a segurança do paciente é aperfeiçoar o ambiente de trabalho do enfermeiro [Art.4]. A literatura conclui que os erros são geralmente induzidos por sistemas defeituosos [Art.8]. A qualidade da assistência de enfermagem é influenciada pelo ambiente de trabalho e pela disponibilidade e manutenção de recursos materiais para a execução das tarefas [Art.5].

A teoria da restauração ecológica, no que se refere à reparação e ao fortalecimento dos ambientes clínicos inadequados [Art.5], através do uso da pesquisa fotográfica participativa ajudam os enfermeiros a refletir, identificar as causas-raiz dos erros e (re)desenhar o seu ambiente de trabalho complexo em direção a uma cultura de segurança para o doente [Art.4]. Boas restaurações, como iniciativas eficazes de melhoria de qualidade, não são eventos estáticos, as melhorias ecológicas requerem monitorização e compromisso contínuos para implementar e avaliar os efeitos das mudanças baseadas em evidências ao longo do tempo [Art.3,4,5]. A abordagem restaurativa promove responsabilidade compartilhada e colaboração conjunta na gestão de sistemas, através da troca de experiências e conhecimento comum gerado com profissionais de saúde da linha de frente e gestores hospitalares [Art.5].

Considerando que as situações de urgência e emergência são comuns em UCI e, o stress e o cansaço físico são frequentes à equipa de enfermagem, é provável que persista a frequência de erros de seleção [Art.4,5]. Os medicamentos LASA (*Look-Alike, Sound-Alike*) e MAR (Medicamentos de Alto Risco) são considerados um fator de risco para erros de medicação [Art.4,5,8], pois a sua incorreta utilização pode levar a erros de medicação graves e até à morte do doente [Art.5]. Desta forma estes exigem a identificação e a adoção de cuidados extra na prescrição, dispensação, preparação e administração, devendo ser, claramente, diferenciados e separados em locais distintos, minimizando os erros de medicação [Art.4,5,8].

A dinâmica harmoniosa entre os profissionais envolvidos no processo de cuidar e o diálogo aberto entre eles é a chave para o estabelecimento de uma cultura de segurança do doente [Art.5]. Erros terapêuticos podem estar relacionados a ambientes profissionais hostis e falhas de comunicação entre médicos, farmacêuticos e enfermeiros [Art.5], além disso os profissionais de saúde não são educados ou treinados para trabalhar em equipa. A criação de um ambiente profissional que valorize o trabalho baseado na equipa deve começar na educação profissional de saúde e ser continuamente reforçada na prática, segundo a JCI (2005) [Art.5]. As barreiras de comunicação devem ser identificadas e eliminadas, as informações precisas e atualizadas sobre medicamentos devem estar prontamente disponíveis para todos os cuidadores de forma a melhorar a segurança dos medicamentos [Art.5].

### Tecnologias/Informatização de Protocolos

O envolvimento de novas tecnologias no processo de cuidar em enfermagem é apontado como uma possível medida preventiva do erro [Art.8]. Os protocolos clínicos são recomendações sistematicamente desenvolvidas com o objetivo de apoiar os profissionais de saúde acerca dos cuidados apropriados em circunstâncias clínicas específicas [Art.8]. A informatização desses protocolos otimiza a assistência do utilizador na atenção, organização, hierarquização e transparência dos cuidados de enfermagem através de alertas especiais criados para eliminar erros, reduzindo a morbidade e mortalidade em doentes de UCI [Art.1].

Encontrada uma alta incidência de erros quando são usados protocolos em papel, comparativamente à utilização de protocolos informatizados, segundo o artigo de Lee, A., Faddoul, B., Sowan, A., Johnson, K. L., Silver, K. D., & Vaidya, V. (2010) [Art.1].

Este estudo evidencia a diminuição de erros, a facilidade da sua utilização e a economia de tempo.

### Processo Cognitivo

Compreender como as características e o processo neuro-cognitivo das tarefas realizadas afetam o erro durante a prestação de cuidados [Art.3] melhora a qualidade e iniciativas de segurança do doente que reconhecem o papel do erro humano além das condições latentes. Ainda que os enfermeiros identifiquem prontamente o ambiente e os fatores individuais que contribuem para o erro (*p.e.* ruído e fadiga), muitas vezes não avaliam a relevância do tipo de tarefa e comportamento associado [Art.3].

Conservar a energia mental é um conceito-chave da estrutura cognitiva. Para cada tarefa realizada, uma certa quantidade de energia cognitiva deve ser exercida [Art.7]. Os seres humanos desenvolvem habilidades e estratégias projetadas para permitir o desempenho de tarefas sem gastar energia mental [Art.7]. Mattox, E. A. (2012) [Art.3] analisa a conexão entre o tipo de tarefa e o erro humano, baseado nos três níveis de cognição, conforme elaborado no modelo de James Reason (2003) [Art.3]: 1) deslize e lapso com base na habilidade [*skill-based slips and lapses*]- tarefas automáticas e reflexivas; 2) erro com base nas normas [*ruled-based mistake*]- problemas do quotidiano resolvidos com relativa facilidade *p.e.* algoritmos e *guidelines* ; 3) erro com base no conhecimento [*knowledge-based mistake*]- tomadas de decisão complexas.

As listas de verificação (*checklists*) mesmo para processos “rotineiros”, são um método de padronização, ajudando a função cognitiva a delinear explicitamente a sequência de todas as ações necessárias, reduzindo a oportunidade de erros baseados em habilidades devido à falta de atenção ou distração [Art.3]. Observe-se que para a prevenção deste tipo de erros a resistência à multitarefa é também uma estratégia fundamental [Art.7]. A padronização de transferências e outras comunicações críticas (*p.e.* a técnica SBAR (situação [*Situation*], histórico [*Background*], avaliação [*Assesment*] e recomendação [*Recommendation*]) reduz a probabilidade de que o conhecimento essencial seja omitido, evitando erros baseados em regras [Art.3]. A metacognição pode ser a solução para os erros com base no conhecimento, esta refere-se ao “pensar sobre o pensamento”, onde se analisa propositadamente a solução dos problemas e se busca identificar vulnerabilidades no processo, reconhecendo os limites cognitivos, ativando deliberadamente estratégias de reforço cognitivo [Art.3].

## Notificação é Prevenção

Por meio da sabedoria do erro, enfermeiros e outros provedores de cuidados de saúde podem conduzir com mais sucesso a prestação de cuidados de saúde e, em última análise, fornecer cuidados mais seguros aos pacientes [Art.3].

A cultura de segurança implantada nas UCI é marcada pela pressão administrativa, o que contribui para o medo de ser demitido em caso de erros terapêuticos, para o sentimento de abandono e para a desmotivação [Art.5,8]. Os enfermeiros sentem que o foco da notificação está nos profissionais e não na melhoria dos processos [Art.5].

Uma cultura de organizacional não punitiva é a chave para promover um ambiente seguro para doentes críticos, e uma comunicação mais aberta apoia os profissionais a atingir esse objetivo [Art.4]. Compreender as causas dos erros requer a sua divulgação [Art.5]. O conhecimento dos erros e sua correlação permitirá a finalização da intervenção visando a sua redução [Art.7].

Os erros terapêuticos são frequentemente subnotificados, especialmente quando os incidentes envolvem erros evitáveis [Art.7], portanto os relatórios de incidentes podem não ser uma fonte confiável de análise [Art.8], uma alternativa é a construção de “eventos não rotineiros” - ENRs— qualquer evento que seja percebido como incomum ou atípico [Art.6]. O uso desta estrutura amplia o escopo do que os profissionais consideram "eventos" relatáveis, reduz o estigma de relatar "erros" ou consequências adversas, concentra-se mais nos processos do que nos profissionais e fornece dados amplos para informar a melhoria do sistema [Art.6].

## **Limitações do estudo**

Consideram-se como limitações o fato de só terem sido incluídos artigos em português e inglês, bem como estudos que se encontravam disponíveis em texto integral, o que pode ter excluído outros estudos com possíveis resultados importantes para a temática. Não foi realizada a avaliação da qualidade das fontes utilizadas, o que está inerente aos princípios metodológicos da *scoping review*, razão pela qual não são apresentadas recomendações para a prática clínica. Importa destacar a impossibilidade de acesso a todos os estudos identificados na pesquisa (especificamente a literatura cinzenta).

## CONCLUSÃO

Erros terapêuticos ocorrem com frequência nas UCIs devido à sua complexidade. Os enfermeiros têm um papel fundamental para a sua prevenção através da melhoria do ambiente de trabalho – ecologia restaurativa, gestão dos medicamentos LASA e MAR e trabalho em equipa; uso de tecnologia – informatizando os protocolos clínicos; compreensão do processo cognitivo na realização de tarefas- através de *checklists*, padronizações, metacognição e evitando a multitarefa; e realçando a notificação de incidentes – notificando os eventos não rotineiros.

Alcançando os objetivos delineados para a concretização desta *Scoping Review*, de seguida iriei apresentar o percurso do estágio realizado, promotor do desenvolvimento de competências de Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica num sinergismo reflexivo suportada em autores de referência e, partindo do referencial teórico de Patricia Benner.



## 2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM CONTEXTO DE SERVIÇO DE URGÊNCIA

Neste capítulo relatarei o estágio realizado partindo da base teórica do *Modelo de Iniciado a Perito* de Patricia Benner exposto no primeiro subcapítulo. Posteriormente descreverei o contexto do estágio, os objetivos delineados, as atividades desenvolvidas subsidiárias à consecução dos mesmos e respectiva avaliação, terminando com a defesa das competências específicas de EEMC adquiridas.

### 2.1 Referencial Teórico: Patricia Benner

Como modelo teórico condutor do meu percurso de aprendizagem elegi o modelo que Patricia Benner descreve na sua obra *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Face à minha condição de enfermeira que cuida de adultos e à problemática em estudo este modelo enquadra-se harmoniosamente no meu trabalho e permite-me a sustentação das afirmações de mudança de comportamento ou aquisição de competências.

Patrícia Benner, natural de Virgínia, obteve o grau de bacharel em 1964, e dez anos depois o título de Mestre em Enfermagem. Desde cedo se dedicou à investigação, estudando a prática da Enfermagem Clínica (Tomey & Alligood, 2002). A autora adotou o *Modelo Dreyfus* da Aquisição e de Desenvolvimento de Competências à Enfermagem, descrevendo cinco níveis: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito (BENNER, 2001).

Na aquisição e no desenvolvimento de uma competência, o indivíduo passa por cinco níveis sucessivos de proficiência que são o reflexo de mudanças em três aspetos, o primeiro é a passagem de uma confiança em princípios abstratos à utilização, o segundo diz respeito à modificação da maneira como o formando se apercebe de uma situação e o terceiro aspeto é a passagem de mero observador a executante envolvido. Este é um processo dinâmico aprimorado e aprofundado com a experiência. Tendo em conta o que refere Benner (2001), a aquisição de competências faz-se seguindo uma lógica que a autora organizou por estádios que serão descritos a seguir:

-No estádio 1, o iniciado não tem nenhuma experiência das situações com que é confrontado na prática. Os conhecimentos, os princípios e as normas de atuação resultam do seu percurso estudantil. Tem dificuldade em se integrar, cumpre normas e

centra-se nas regras, não conseguindo estabelecer prioridades. Age independentemente do contexto;

- No estágio 2, o iniciado avançado possui um comportamento considerado de aceitável uma vez que já foi confrontado com situações reais, das quais identifica fatores significativos das experiências pela repetição, embora faça uma leitura parcelar do meio onde escapam pormenores. Tem dificuldade em dar prioridades;

- No estágio 3, o enfermeiro competente trabalha no mesmo serviço há dois ou três anos. As suas intervenções são desenvolvidas de acordo com os objetivos que pretende atingir a médio e longo prazo. Planeia as intervenções fazendo uma análise consciente das situações com que se depara, determinando algumas prioridades. No entanto ainda não desenvolveu a flexibilidade e a velocidade de decisão e ação que certas situações exigem;

- No estágio 4, o proficiente percebe as situações na sua globalidade e não de forma fragmentada e as suas ações são guiadas por máximas. O enfermeiro proficiente pela sua experiência tem capacidade de reconhecer as situações no seu todo, ou seja, quais os acontecimentos típicos a acontecer numa determinada situação. Esta compreensão melhora o seu processo de decisão. No entanto, perante uma situação mais complexa ou nova este não está apto para descrever ou explicar aspetos mais complexos;

- No estágio 5, o perito tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação no seu todo, de forma global. Não se rege por protocolos, regras, máximas ou diretrizes. Focaliza-se no aspeto predominante do problema em detrimento de aspetos menos relevantes. É um profissional flexível e com um nível elevado de adaptabilidade, agindo rapidamente e em conformidade com a situação/ação. Reconhecer o enfermeiro perito não é difícil pela sua postura ou forma de gerir situações complexas de maneira notável. O reconhecimento é visível pelos outros profissionais e pelos doentes. Para Benner (2001, p.58) o enfermeiro perito “tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação e apreende diretamente o problema sem se perder num largo leque de soluções e diagnósticos estéreis” articulando a sua formação teórica com a sua experiência prática.

De acordo com Benner (2001), o enfermeiro especialista deve possuir conhecimentos técnicos, ser capaz de tomar decisões, comunicar eficazmente, ser flexível, responsável e criativo, ter espírito crítico e de iniciativa e ter uma conduta ética e deontológica. Este percurso é construído ao longo da sua vida profissional. Benner,

Sutpnhen, Leonard-Kahn, & Day (2008) preconizam três estádios para a construção da aprendizagem na enfermagem, em que o primeiro estádio é designado por aprendizagem cognitiva, ou seja, a base do conhecimento teórico necessária para a prática; o segundo estádio diz respeito ao conhecimento proveniente da prática, *know-how*, e o terceiro estádio implica o “comportamento ético” com estabelecimento das responsabilidades, preocupações e compromissos da profissão. Ou seja, Benner (2001) menciona que no processo de aquisição de competências é necessário refletir nas aprendizagens que a prática (*know-how*) nos oferece, coligando os saberes da prática à teoria (conhecimento cognitivo) sem descuidar o comportamento ético.

Na opinião de Benner (2001), as competências deverão ser atingidas no decurso da prática clínica, uma vez que *as práticas crescem através da aprendizagem experiencial e através da transmissão dessa aprendizagem nos contextos dos cuidados*. Desta forma a realização do estágio, que seguidamente se descreve, é essencial para o alcance do conhecimento especializado pretendido.

## 2.2 Prática Clínica: Objetivos, Indicadores de Processo e Resultados de Aprendizagem em contexto de Serviço de Urgência (SU)

A escolha do local de estágio prendeu-se, assim, com a oportunidade de desenvolvimento de competências de elevado grau de complexidade e especificidade, no cuidado prestado à Pessoa em Situação Crítica e Família, bem como pelo ganho que o mesmo traz à Saúde.

Este estágio foi realizado num Serviço de Urgência Central de um Hospital de Lisboa e decorreu no período de 01 de setembro a 19 de dezembro de 2020.

O horário praticado foi o correspondente ao *roulement* do enfermeiro orientador - turno da manhã das 8h às 15h30 (duração de 7.5h); tarde das 15h às 23h (duração de 8h), ou noite das 22h30 às 8h30 (duração de 10h).

O SU, onde o estágio foi realizado, é classificado como um Serviço de Urgência Polivalente<sup>1</sup> (SUP) de acordo com o Despacho nº 5414/2008 acrescentando, ainda

---

<sup>1</sup> O SUP é o nível mais diferenciado de resposta às situações de Urgência e Emergência, devendo dar resposta específica nas seguintes valências médicas: Medicina Interna; Pediatria; Cirurgia Geral; Ortopedia; Anestesiologia; Imuno-Hemoterapia; Bloco Operatório (em permanência); Imagiologia (devendo assegurar em permanência radiologia convencional, ecografia simples, TAC); Patologia Clínica (devendo assegurar em permanência todos os exames básicos, incluindo análises de gases do sangue e lactatos); Neurocirurgia; Imagiologia com Angiografia Digital e RMN; Patologia Clínica com Toxicologia; Cardiologia de intervenção/Cateterismo Cardíaco/Angioplastia;

suporte à atividade das Vias Verdes<sup>2</sup> (VV) nomeadamente VV Coronária (VVC), VV AVC, VV Sepsis (VVS) e VV de Trauma (VVT). A prioridade no atendimento aos doentes é definida segundo o sistema de Triagem de Manchester<sup>3</sup> desde 2003.

O serviço é constituído por duas áreas principais, a área de ambulatório e a área de internamento. À área de ambulatório correspondem os setores da triagem, duas salas de reanimação, sala de espera da prioridade laranja, amarela, e verde/azul, cada uma com uma sala de tratamentos de enfermagem, uma sala para doentes exclusivamente do foro respiratório designada como sala de aerossóis, um gabinete de cirurgia (Gabinete 7) e sector de pequena cirurgia, e um setor de ortopedia com duas salas. Em cada um destes sectores está alocado pelo menos um enfermeiro, sendo que o enfermeiro da pequena cirurgia pode estar também de prevenção à sala de ortopedia. Relativamente aos exames complementares de diagnóstico (ECD) existe uma sala de colheita de análises clínicas, duas salas de radiologia, e uma sala para realização de eletrocardiograma (ECG), sendo que a sala da tomografia computadorizada (TAC) e Ecografia (ECO) estão localizadas num piso diferente do piso do SU.

Observe-se que, uma vez que o estágio decorreu durante a pandemia Covid-19 a estrutura do SU foi alterada de forma a dar resposta às necessidades dos doentes que a ele recorriam. Os setores verde/azul foram retirados, sendo estes doentes encaminhados para Centros de Saúde (CS) uma vez que são considerados “Não Urgentes” e os meios hospitalares precisavam de gerir os recursos dando primazia aos restantes doentes. A Sala de Aerossóis foi também suprimida uma vez que o risco de infeção por SARS-CoV2 devido à aerossolização, característico desta sala, era elevado. Foi criada uma estrutura física para dar resposta direta aos doentes infetados/suspeitos de infeção do presente vírus pandémico. Os doentes são encaminhados para esta estrutura específica quando apresentam os sintomas característicos da Covid-19: dispneia; febre; tosse de novo ou agravamento do padrão habitual; anosmia, ageusia ou disgeusia de início súbito (DGS, 2020). Esta infraestrutura é dividida em duas partes: Triagem (chamada de *Pré-Covidário*) onde são logo testados os doentes ligeiros que a equipa multidisciplinar

---

Pneumologia (com endoscopia); Gastrenterologia (com endoscopia); Cirurgia Cardiorácica; Cirurgia Plástica e Reconstructiva; Cirurgia Maxilo-facial; Cirurgia Vascular; Medicina Intensiva. O SUP tem uma VMER em gestão integrada e devem existir SUP dedicados ao doente politraumatizado, designados por Centro de Trauma (CT) (*Despacho n.º 10319/2014 Ministério da Saúde*, 2014).

<sup>2</sup> implementadas para acelerar o fluxo dos doentes com estas patologias no SU para que se inicie o estudo diagnóstico e o tratamento com a maior brevidade possível (SNS, 2020).

<sup>3</sup> Método de triagem através de um fluxograma de cores que determina uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas (GPT, 2020)

considerar necessário para depois serem enviados para casa ou para uma instituição assim que garantidas as condições de isolamento; e uma segunda parte, apelidado de *Covidário*<sup>4</sup>, para onde seguem os doentes graves, que precisam de fazer exames, de supervisão e de vigilância ou que se encontrem descompensados hemodinamicamente. O *Covidário* tem capacidade para receber 21 doentes críticos em simultâneo, entre os espaços comuns divididos com paredes falsas e 9 quartos com casas de banho e equipados com ventiladores. Três destes quartos são de pressão negativa, sendo esses ocupados pelos doentes que necessitam de mais cuidados ou com risco acrescido. Existem ainda salas de exames, para fazer TAC ou RX (Radiografia) e uma Sala de Reanimação.

Apesar da elevada afluência consequente da Covid-19, os motivos que determinam a vinda ao serviço das pessoas são diversos, tendo como diagnósticos/patologias mais frequentes: os politraumatismos; o enfarte agudo do miocárdio (EAM); as insuficiências cardíacas e respiratórias; o acidente vascular cerebral (AVC); bem como as intoxicações medicamentosas; as hemorragias do trato gastrointestinal, indisposições e dores inespecíficas.

O sistema de registos é feito informaticamente através do *software* clínico ALERT®<sup>5</sup>. A medicação também se encontra informatizada, através do sistema de fornecimento automatizado PYXIS®<sup>6</sup>, em que o medicamento é disponibilizado mediante a prescrição feita, sendo necessário o acesso através dos dados biométricos de cada enfermeiro tal como no programa ALERT® (em ambos é utilizada impressão digital). As estruturas do PYXIS são repostas diariamente pelos serviços farmacêuticos e o objetivo da sua implementação foi melhorar o racionamento de medicação evitando desperdícios, usos indevidos e o erro terapêutico (Pyxis, 2020).

Fazem parte dos recursos humanos do SU um grande número de pessoal que inclui Enfermeiros, Equipas Médicas das diferentes especialidades, Assistentes Operacionais, Polícias, Assistentes Sociais, Brigada de Limpeza, Técnicos de Análises Clínicas, Cardiopneumologistas e Radiologistas assim como uma Equipa de Voluntários que

---

<sup>4</sup> Passarei a referir-me a este serviço desta forma.

<sup>5</sup> Sistema ALERT® (*Emergency Room Tracking*) é um processo clínico eletrónico com partilha de informação clínica, através de um sistema de gestão de dados do paciente desde a sua entrada à saída da urgência hospitalar, gerando um histórico (ALERT, 2003).

<sup>6</sup> PYXIS® - Sistema automático de armazenamento e distribuição de medicamentos, sendo composto por um conjunto de armários informatizados situado no serviço clínico e gerido por uma consola central localizada na farmácia hospitalar (Pyxis, 2020).

diariamente coopera com a restante equipa multidisciplinar.

A Equipa de Enfermagem é constituída pelo Enf. Chefe, Enf. de Coordenação do SU, Enf. de Coordenação do Bloco Operatório de Urgência (BOU) e por 5 Equipas de Enfermagem com uma Equipa de Assistentes Operacionais alocada a cada equipa. Estas 5 Subequipas de Enfermagem são constituídas por um Coordenador de Equipa, por um Subcoordenador e por 19 a 20 enfermeiros alguns dele Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica e Enfermagem de Reabilitação.

Durante o estágio surgiu a oportunidade de frequentar o curso C19-SPACE (*Covid-19-Skills Preparation Course*) proporcionado pelo Centro Hospitalar no contexto da pandemia da Covid-19. Este curso foi financiado pela Comissão Europeia, preparado pela ESICM (*European Society of Intensive Care Medicine*), sendo um programa de treino de fundamentos de Terapia Intensiva para Profissionais de Saúde que não trabalham regularmente em UCI de forma a dar resposta às necessidades de potenciais picos da Covid-19 (*ESICM, 2020*). Teve a duração total de 24 horas de estudo, sendo a autoaprendizagem online de 16 horas e o presencial local de 8 horas. Apesar do contexto deste estágio ser o Serviço de Urgência, a oportunidade desta formação no presente ano pandémico proporcionou-me conhecimentos fundamentais para a minha construção como futura enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (ANEXO I).

### Objetivos Geral e Específico

O estágio proporcionou oportunidades de desenvolvimento pela prática clínica na área de especialização, numa perspetiva académica e profissional avançadas, orientada por objetivos de aprendizagem baseados nas competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica e objetivos pessoais específicos discutidos com a professora e o enfermeiro orientador.

Objetivo Geral: “Desenvolver competências técnicas, científicas e relacionais na prestação de cuidados de Enfermagem Especializados à Pessoa em situação crítica e família em contexto de urgência/emergência.”

Objetivos Específicos:

1. “Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à Pessoa em Situação Crítica, vítima de Trauma”;
2. “Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à Pessoa em Situação Crítica, com suspeita ou vítima de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e participar na ativação da Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (VV-AVC)”;
3. “Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica, vítima de Paragem Cardiorrespiratória (PCR)”.

Após os objetivos propostos traçados, segue-se a avaliação dos mesmos, descrita de forma reflexiva.

Os serviços de urgência, segundo o Artigo 1.º do Despacho Normativo n.º 11/2002, «são serviços multidisciplinares e multiprofissionais que têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nas definições de urgência e emergência médica», entendendo-se situações de urgência e de emergência médica, segundo o mesmo artigo, «aquelas cuja gravidade, de acordo com critérios clínicos adequados, exijam uma intervenção médica imediata»

Urgência (Pessoa em Situação Crítica) é definida como uma situação clínica «que exige intervenção de avaliação e/ou correção em curto espaço de tempo (curativa ou paliativa) e, por Emergência uma situação em que «existe um risco de perda de vida ou de função orgânica, necessitando de intervenção em curto espaço de tempo» (GTSU, 2019).

A escolha do SU do Centro Hospitalar em Lisboa resultou do facto de este ser um serviço diferenciado, de referência a nível nacional e para uma significativa área geográfica, resultando numa grande diversidade de oportunidades de aprendizagem sendo, também, o SU da instituição onde desempenho funções há cerca de cinco anos, identificando-me com a missão e os valores desta.

Considero que o exercício reflexivo na aprendizagem clínica, quando realizado de modo sistemático e monitorizado pelos orientadores contribui, significativamente, para a construção do pensamento em enfermagem, caminhando para a identidade profissional – realidade que senti de forma concreta neste estágio com o grande apoio e

suporte do Enf. Orientador. Esta prática reflexiva emerge no presente, da leitura do passado, para a construção do futuro (Mendes, 2015).

Durante um ensino clínico o supervisor deve propiciar, ao estudante, o desenvolvimento de capacidades, atitudes e conhecimentos que contribuam para o desenvolvimento de competências nas dimensões cognitivas, comunicacionais, atitudinais e técnicas (Garrido & Simões, 2007). Analiso que todo o desenvolvimento destas competências me foi proporcionado e, considero que esta forma, postura e pedagogia de formação que vivenciei tornou-se um exemplo de conduta que desejo seguir quando fizer parte do meu conteúdo funcional ser orientadora de ensino clínico/estágio. A disponibilidade e colaboração do Enf. Orientador, bem como de outros elementos da equipa multidisciplinar, coadjuvaram o processo de integração, o desenvolvimento das competências e permitiu a otimização das aprendizagens neste contexto, facilitado pelo intercâmbio de pessoas e pelo facto de ter sido efetuado na mesma instituição onde exerço a minha atividade profissional.

No decorrer do estágio tive oportunidade de passar por todos os sectores do SU, vivenciando situações e tendo intervenções de cuidado na maioria deles. Foi dada uma maior prevalência aos doentes na área de urgência e emergência, tendo em conta os objetivos do meu projeto, daí que as áreas físicas onde procurei estar com mais assiduidade foram as salas de reanimação, a sala de trauma, a sala dos doentes denominados de laranjas<sup>7</sup> e o SO.

Seguidamente refletirei, fundamentando as atividades desenvolvidas e as competências adquiridas usando como guia os objetivos específicos supramencionados:

- 1. Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica, ao doente vítima de Trauma.*

Trauma é uma lesão nos tecidos e órgãos humanos, resultante da transferência de energia do meio (ENA, 2007), que pode resultar em morte ou incapacidade (NHS *Confederation*, 2010). O Colégio Americano de Cirurgiões (CAC, 2008) acrescenta que trauma é uma doença, uma vez que possui um hospedeiro [a pessoa] e um vetor de transmissão [automóvel, arma de fogo, entre outros].

---

<sup>7</sup> Triagem de Manchester

Na pessoa vítima de trauma, a vida poderá estar ameaçada por falência de uma ou mais funções vitais e a sobrevivência está dependente de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, enquadrando-se na definição da pessoa em situação crítica (Barros, 2013). Deste modo, emerge a necessidade de intervenções especializadas de enfermagem com vista à melhoria dos cuidados prestados.

A abordagem do doente crítico na sala de reanimação é realizada inicialmente pelo enfermeiro responsável pelos doentes dessa sala e é este enfermeiro que faz a avaliação inicial do doente, levanta os diagnósticos de enfermagem e identifica as necessidades de recursos humanos ao nível das especialidades médicas que é necessário ativar. É da responsabilidade do enfermeiro a vigilância e monitorização destes doentes no sentido de identificar, prematuramente, focos de instabilidade e risco de falência de órgãos.

O desenvolvimento deste objetivo era o mais desafiador, pois tanto da minha experiência profissional como formativa era o que me sentia com menos conhecimento, mas simultaneamente o que mais desejava desenvolver. Desde o primeiro dia que partilhei isto com o meu Enf. Orientador o qual me proporcionou todas as oportunidades de aprendizagem nesta área durante o período do estágio.

Considero ter cumprido este objetivo, uma vez que identifiquei as necessidades dos doentes, em tempo útil, tendo em conta a triagem de Manchester; colaborei e geri prioridades na prestação de cuidados de enfermagem especializados à vítima de trauma; identifiquei padrões de trauma de acordo com a sua causa; classifiquei o trauma segundo a região anatómica acometida; garanti a segurança do doente, quer no circuito da medicação, quer nas medidas de controlo de infeção e estabilidade; providenciei o transporte do doente para a realização de ECD; elaborei registo de enfermagem em conformidade e, ainda, tive a oportunidade de comunicar com a família do doente vítima de trauma – numa fase inicial com o auxílio do meu orientador, numa fase posterior, assumindo o conhecimento como intrínseco, prestando os cuidados como parte integrante da equipa multidisciplinar.

Em complementaridade, ao atrás referido, planeei uma sessão formativa suportada na revisão de um artigo, (que é em simultâneo uma *Guideline* na Dinamarca), sendo este um documento que uniformiza a aplicação do colar cervical e a utilização do

plano rígido – *New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients – consensus and evidence based* (Maschmann, Jeppesen, Rubin, & Barfod, 2019). Esta minha iniciativa deveu-se ao facto de, primeiramente, este ser um estudo orientador na forma de usar estes materiais corretamente e, numa fase posterior, sinalizei a existência de algumas práticas discordantes entre os diferentes elementos da equipa relativamente a esta temática– daí a relevância da formação e por considerar que os enfermeiros que trabalham nos serviços de urgências têm de estar munidos de conhecimentos, experiência e sensibilidade para de forma célere e eficaz efetuarem a abordagem primária ao politraumatizado e instituir prioridades no atendimento. Observe-se, contudo, que, por diversas circunstâncias, a apresentação da revisão do Artigo/*Guideline* não foi possível, não obstante a mesma encontra-se presente no APÊNDICE I.

2. *Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica, com suspeita ou vítima de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e participar na ativação da Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (VV-AVC).*

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) acontece quando o fornecimento de sangue para uma parte do cérebro é impedido, devido a um bloqueio ou derrame (INEM, 2017). É uma emergência médica que exige uma atuação rápida, é uma das principais causas de morte em Portugal, sendo também a principal causa de morbilidade e de potenciais anos de vida perdidos no conjunto das doenças cardiovasculares (SNS, 2019). As primeiras horas após o início dos sintomas de AVC são essenciais para o socorro da vítima, pois é esta a janela temporal que garante a eficácia dos principais tratamentos. Desde que esta Via Verde foi criada, em 2006, mais de 34 mil doentes puderam beneficiar de um melhor tratamento (SNS, 2019).

Tive oportunidade de assistir e colaborar na prestação de cuidados de enfermagem ao doente encaminhado pelos protocolos de Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (VVAVC), a prontidão na ativação e na atuação seguindo os algoritmos da VV contribuiu para um rápido encaminhamento destes doentes para um possível tratamento definitivo.

Considero ter alcançado o supracitado objetivo pois, no final do estágio a minha

autonomia, na abordagem a estes doentes, era praticamente total. Conheci os procedimentos, protocolos e normas vigentes da VVAVC; atendi os doentes em tempo útil; procedi á avaliação ABC (*Airway, Breathing, Circulation*) (SNS, 2019); triei com o início dos sintomas, comorbidades e medicação habitual; realizei corretamente a avaliação neurológica, com identificação de défices motores e sensoriais; colaborei no diagnóstico diferencial; acompanhei o doente a ECD; integrei e monitorizei a decisão terapêutica (fibrinolítica<sup>8</sup> e endovascular) e assegurei a transferência do doente para uma unidade especializada.

### *3. Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à Pessoa em Situação Crítica, em Paragem Cardiorrespiratória (PCR)*

A Paragem Cardiorrespiratória (PCR) é um acontecimento repentino que consiste na interrupção ou falência súbita das funções cardíaca e respiratória (SNS24, 2021). Em Portugal, estima-se que todos os anos 10 mil pessoas sejam vítimas de morte súbita (FPC, 2020). A PCR na pessoa pode acontecer no contexto de problemas primários da via aérea, respiratórios ou associada a patologia cardiovascular. A maior parte das doenças que implicam risco de vida leva a compromisso respiratório e/ou cardiovascular, pelo que se associam a risco de PCR (DFEM, 2019).

A abordagem ao doente crítico, onde se enquadra a vítima em PCR, deve ser padronizada segundo a metodologia ABCDE (A- Via Aérea; B- Ventilação; C- Circulação; D- Disfunção Neurológica; E- Exposição com controlo da temperatura), a qual nos remete para uma avaliação transversal utilizada na monitorização da vítima procurando identificar lesões e tratá-las de acordo com a prioridade estabelecida (DFEM, 2019). As intervenções que se constituem de maior importância na sobrevivência do doente após uma PCR são o Suporte Básico de Vida (SBV) imediato e eficaz, a manutenção das compressões torácicas sem interrupções e de elevada qualidade, em simultâneo com a desfibrilhação imediata na Fibrilhação Ventricular (FV)/ Taquicardia Ventricular sem pulso (TVsp) – ritmos desfibrilháveis no contexto de Suporte Avançado de Vida (SAV) (DFEM, 2019).

---

<sup>8</sup> A terapêutica de eleição na fase aguda do Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquémico é a fibrinólise intravenosa (IV) com ativador tecidual do plasminogénio (rtPA) (DGS, 2017)

Durante o estágio tive diversas oportunidades para aprofundar e consolidar os conhecimentos e desenvolver competências na ação relativos ao objetivo delineado relativo ao doente em PCR, considerando ter tido uma correta gestão de stress, com rapidez e a eficiência na prestação dos cuidados, considerados cruciais, sendo todas estas competências um desafio e uma aprendizagem constante.

Identifiquei os métodos de monitorização, reconhecimento e as causas de PCR no adulto; compreendi o papel das equipas de emergência e a importância do *Team Leader*<sup>9</sup>; dominei o Algoritmo de Reanimação Intra-Hospitalar<sup>10</sup>; realizei a abordagem inicial às vítimas; compreendi a importância das competências não técnicas no contexto das equipas de SAV, evidenciado a importância de uma comunicação eficaz na transferência de informação normalizada entre as equipas e a utilização da técnica ISBAR<sup>11</sup>.

Nesta envolvência teórico/prática em contexto, identifiquei e reconheci a importância dos elos da Cadeia de Sobrevivência; reconheci e distingui os ritmos desfibrilháveis e os ritmos não desfibrilháveis; participei na sequência de ações e procedimentos do algoritmo do SAV, reconheci as causas potencialmente reversíveis de PCR e a sua abordagem terapêutica; manipulei os principais fármacos usados durante a reanimação; mostrei conhecimentos nas condições de segurança para o doente e toda a equipa durante a desfibrilhação; identifiquei a necessidade de manter os cuidados após a recuperação da circulação espontânea (RCE), assim como a realização de ECD.

Ainda relacionado com os competências desenvolvidas no cuidado À Pessoa em Situação Crítica em contexto de SU, colaborei na prevenção da disfunção dos órgãos e o controlo da temperatura (TTM<sup>12</sup>) pós-reanimação, assim como colaborei na transferência dos doentes para a Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) após RCE ou para doação de órgãos; contribui e participei na construção da tomada de decisão em equipa multidisciplinar de suspensão de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), com recurso argumentativo à evidência científica, à reflexão sobre a experiência

---

<sup>9</sup> A equipa de reanimação depende do seu *Team Leader* para funcionar corretamente. A pessoa com mais experiência e com formação em SAV é que deve assumir o papel de Team Leader (DFEM, 2019)

<sup>10</sup> Algoritmo SAV utilizado no SU do campo de estágio - *European Resuscitation Council* (ERC)

<sup>11</sup> Metodologia de comunicação, baseada em cinco componentes-chave, para a transição de cuidados através da mnemónica ISBAR que corresponde a: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações) (DGS, 2017)

<sup>12</sup> *Targeted Temperature Management* - Protocolo baseado nos estudos que indicam que após um período de hipóxia-iscquémia cerebral global, a hipotermia ligeira é neuroprotetora e melhora o prognóstico (DFEM, 2019)

profissional, condição de saúde da pessoa vítima de PCR e guiando a minha conduta pelo Código Deontológico da Ordem dos Enfermeiros (OE).

Posto tudo isto, considero ter adquirido competências específicas de EEMC que seguidamente serão desenvolvidas.

### 2.3 Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica - Pessoa em Situação Crítica

Neste subcapítulo será realizada a reflexão referente ao desenvolvimento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crítica. Para cada competência descrita será realizada a respetiva reflexão, respeitando a ordem apresentada.

As Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, de acordo com o Artigo 3.º do Regulamento nº429/2018, são:

*a) Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;*

*b) Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação;*

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

As Competências Específicas do Enfermeiro Especialista são decorrentes das Competências Comuns, num campo de atuação definido por cada especialidade, através de um elevado nível de adequação às necessidades de saúde das pessoas. Neste ponto de vista, o Enfermeiro Especialista deve aprofundar conhecimentos e adquirir competências num domínio específico da Enfermagem, de forma a obter uma profunda compreensão da pessoa e dos processos de saúde e doença dessa área de atuação (OE, 2010).

*Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica*

*e/ou falência orgânica*

*Cuidar* (do latim *cogitare*) é definido pela *ação de tratar de algo ou alguém; zelar ou tomar conta de algo ou alguém; preocupar-se com ou assumir a responsabilidade de; dar atenção a; reparar ou notar; cogitar ou discorrer; deduzir ou refletir; pensar ou imaginar; manifestar interesse por* (Léxico, 2021). Este termo está intimamente relacionado com a Enfermagem, concedendo-lhe esta última, um cariz próprio e uma dimensão holística. A *Pessoa* é um ser uno, indivisível, social e agente intencional de comportamentos, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se (OE, 2001), no contexto de situação crítica a vida desta *está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica* (Diário da República, 2ª Série - nº 124, 2011).

Ao relacionarmos o senso comum da valorização dos aspetos técnicos e clínicos do Serviço de Urgência com o cuidar da Pessoa em Situação Crítica, considerando a urgência/emergência das situações, de cedo se conclui a árdua tarefa desta ligação e se enaltece a importância de uma prática de Enfermagem humana, continuando a ser técnica e cientificamente competente. Os cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica *são altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total* (Diário da República, 2ª Série - nº135, 2018).

Durante o estágio no SU foram diversas as oportunidades de prestação de cuidados à pessoa em situação emergente – por exemplo nas vítimas de PCR, Trauma, Choque- e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica – identificando e respondendo de forma pronta aos focos de instabilidade. Nas técnicas que nunca tinha realizado, numa fase inicial com apoio do Enf<sup>o</sup> Orientador, posteriormente de uma forma autónoma. Demonstrei conhecimentos e habilidades em SAV e Trauma – objetivo específico pessoal- desenvolvido no subcapítulo 2.1.3.

Neste processo formativo, garanti a administração de protocolos terapêuticos complexos, como a fibrinólise IV através do ativador tecidular do plasminogénio rtPA

ou a medicação de alto risco (MAR), apresentando conhecimento de diagnóstico precoce a complicações resultantes da implementação desses protocolos. Perante situações de morte cerebral, participei na manutenção hemodinâmica de um potencial dador de órgãos e tecidos, num período reduzido, pois este foi transferido para a UCI logo que possível, contudo tive a oportunidade de acompanhar e conhecer todo o processo através da disponibilidade de um colega da UCI.

O controlo da dor na pessoa doente é considerado um direito humano e um critério de qualidade na avaliação dos cuidados de enfermagem prestados. Considerando a dor como experiência individual subjetiva e multidimensional (OE, 2008), a sua avaliação poderá estar comprometida no Doente Crítico devido à complexidade da sua situação clínica. O Enfermeiro com competências especializadas na área da Pessoa em Situação Crítica tem como um dos objetivos intervir na “gestão diferenciada da dor e bem-estar (...) otimizando as respostas” (OE, 2010). A escala mais utilizada e recomendada em doente crítico é a *BPS – IP/NIP (Behaviour Pain Scale - Intubated Patient/Non Intubated Patient)*, contemplando três indicadores de avaliação: a expressão facial, o comportamento dos membros e a adaptação ventilatória, cada indicador com quatro parâmetros e respetivas pontuações (entre 1 e 4), sendo que a pontuação máxima de 12 (dor máxima) e a pontuação mínima 3 (sem dor) (OE, 2008). Utilizei esta escala para a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da PSC e/ou falência orgânica, otimizando as respostas farmacológicas- demonstrando habilidades na gestão de sedo-analgésia- e não farmacológicas- intervenções físicas, através da massagem, e de suporte emocional pelo toque terapêutico.

A comunicação, segundo Phaneuf (2005), é uma condição para a qualidade dos cuidados, bem como a principal ferramenta terapêutica à disposição do enfermeiro. Comunicar e cuidar encontram-se inevitavelmente ligados, sendo essencial ter em consideração que a comunicação terapêutica seja efetiva e eficaz através do cuidar das pessoas e da compreensão da situação que elas enfrentam. Considerando a complexidade das situações de saúde das pessoas necessitadas de cuidados, a comunicação assume um papel de destaque no quotidiano do enfermeiro, daí ser relevante referir que utilizei diferentes técnicas de comunicação terapêutica perante a pessoa e família/cuidador, onde sublinho aquelas que mais desenvolvi: o toque, o silêncio, a recapitulação, a aceitação, a verbalização do implícito, o encorajar a descrição da perceção e dos sentimentos, assim como oferecer a minha intervenção.

Demonstrei conhecimentos em estratégias facilitadoras da comunicação na pessoa com “barreiras linguísticas”.

Cuidar da família/cuidador é uma exigência que auxilia o cuidado à Pessoa em Situação Crítica. Uma família cuidada nas suas necessidades poderá, não só contribuir de forma mais efetiva para a recuperação da Pessoa em Situação Crítica, mas também ser um contributo inestimável para a individualização dos cuidados que lhe são prestados, dado o conhecimento que têm desta pessoa. Na sala de emergência, frequentemente, os familiares ou cuidadores são os únicos capazes de fornecer informações essenciais à estabilização da falência orgânica. Reconhecer as transações na relação terapêutica e selecionar de forma adequada as habilidades de relação de ajuda foram essenciais para assistir a pessoa, família/cuidador nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica, gerindo as suas ansiedades, medos vividos ou processos de luto.

*Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação*

Uma situação de emergência resulta da *agressão sofrida por um indivíduo por parte de um qualquer fator, que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida* (Diário da República, 2ª Série - nº135, 2018). No início do estágio partilhei com o Enf. Orientador os meus objetivos para a realização do mesmo, daí que o local onde mais frequentemente estive foi a Sala de Emergência, de forma a desenvolver atividades conducentes à concretização do objetivo delineado. A assistência à vítima emergente deve ser realizada de forma imediata. Nas diferentes situações salguei as condições de segurança, realizei triagem primária e secundária, assegurei meios de transporte, garantindo a continuidade dos cuidados registando e transmitindo a informação pelos meios técnicos disponíveis.

O Trauma era a área que mais queria investir, uma vez que era com essas pessoas que menos tinha tido contato e experiência na minha prática profissional até então. Os saberes que tinha eram mais na dimensão teórica. Foi fundamental a partilha de conhecimentos e habilidades do Enf. Orientador nesta área, podendo afirmar que em

colaboração, adequiei a minha resposta em situação de trauma, proporcionando os cuidados baseados nas mais recentes orientações científicas. A preparação da sessão formativa acerca da aplicação do colar cervical e a utilização do plano rígido (APÊNDICE I), apesar da mesma não ter sido apresentada, foi um dos exemplos desta última declaração.

Relativamente às situações de catástrofe e exceção, somos a referir que a exceção consiste fundamentalmente numa *situação em que se verifica, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis* (Diário da República, 2ª Série - nº135, 2018). Aconteceu por uma vez a chegada de dois politraumatizados em simultâneo à Sala de Emergência, sendo insuficientes os recursos humanos disponíveis para a necessária abordagem inicial de ambos, naquele momento. Observei e interiorizei a perícia de gestão e liderança na definição de prioridades de atuação e, atribuição e desenvolvimento dos papéis dos membros da equipa realizado pelo Enf. Orientador. Por tudo o atrás referido, é notório a formo como fui integrada na equipa pluridisciplinar e pluriprofissional, na organização dos recursos humanos, materiais e meios técnicos de intervenção, assegurando uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil dos dois politraumatizados.

A catástrofe é definida pela Lei de bases da Proteção Civil – Decreto-Lei n.º 27/2006, no seu artigo 3.º, ponto 2 *como acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional*. Considera-se que a atual pandemia CoViD-19 pode ser inserida na dimensão de catástrofe. A velocidade da propagação do vírus SARS-CoV2 e a incapacidade de os sistemas de saúde responderem oportunamente deflagram uma crise sanitária que evidencia a interdependência entre os processos ambientais, económicos, sociais, culturais e políticos (OE, 2020). Neste percurso formativo e neste contexto clínico, tive a oportunidade de realizar três turnos no *Covidário*<sup>13</sup>, conhecendo os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe, adequando a resposta face à evolução dinâmica.

---

<sup>13</sup> estrutura física criada para dar resposta direta aos doentes infetados/suspeitos de infeção do SARS-CoV2

A Violência Doméstica referente aos atos criminais, enquadráveis no Artigo 152.º, de maus-tratos físicos; maus-tratos psíquicos; ameaça; coação; injúrias; difamação e crimes sexuais é uma realidade quase diária no Serviço de Urgência deste Hospital Central no qual realizei o meu estágio. Foi por isso possível diagnosticar os indícios de prática de crime nas vítimas e reconhecer irregularidades tendo estado presente no encaminhamento das mesmas para as entidades competentes e organismos vocacionados no apoio à vítima e respetiva família.

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

Considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e de terapêutica, para a manutenção de vida da PSC e/ou falência orgânica, o EEEMC *responde eficazmente na prevenção, controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos disponíveis* (Diário da República, 2ª Série - nº135, 2018). Nesta envolvência, demonstrei conhecimento sobre o Plano Nacional de Controlo de Infeção e de Resistência a Antimicrobianos tal como sobre as diretivas das Comissões de Controlo de Infeção, ao estabelecer os procedimentos e circuitos requeridos na prevenção e controlo da infeção face às vias de transmissão, assim como ao monitorizar, registar e avaliar essas mesmas medidas.

A seleção, utilização correta e a otimização de acesso aos Equipamentos Individuais de Proteção (EPI) foram realizadas com base no risco de exposição (área onde trabalhei e o tipo de atividade procedimento executado) e a dinâmica de transmissão do vírus - SARS-CoV2- como o contato, gotículas ou via aérea (DGS, 2020).

Posto tudo isto e, uma vez que a presente formação universitária visa o título de Enfermeiro Especialista, proporcionando em simultâneo a obtenção do Mestrado, no próximo capítulo, defenderei as competências adquiridas desse grau académico.



### 3. COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

Neste capítulo apresenta-se a reflexão acerca da aquisição das Competências de Mestre, de acordo com o Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto. Cada subcapítulo que se segue corresponde a uma competência deste grau académico.

Após a reformulação da Lei de Bases do Sistema Educativo decorrente do Processo de Bolonha exigiu-se a passagem de um ensino tradicional assente na transmissão de conhecimentos, para um modelo baseado no desenvolvimento de competências (CNE, 2017). Decorrente dessa reformulação definiram-se três ciclos de estudos no ensino superior, no qual o segundo ciclo de estudos corresponde ao grau de mestre.

O Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto que regulamenta atualmente a Lei de Bases do Sistema Educativo, no que concerne ao novo modelo de organização do ensino superior relativamente aos ciclos de estudos, preconiza que o Grau de Mestre seja atribuído àqueles que demonstrem:

- a) *Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que:*
  - i) *Sustentando-se nos conhecimentos obtidos ao nível do 1.º ciclo, os desenvolva e aprofunde;*
  - ii) *Permitam e constituam a base de desenvolvimentos e ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação;*
- b) *Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;*
- c) *Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem;*
- d) *Ser capazes de comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades;*
- e) *Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.*

O grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica é atribuído aos detentores de

conhecimentos aprofundados e especializados no seu campo de intervenção, que demonstrem níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão (OE, 2010).

### *Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão*

De acordo com o Decreto-Lei n. °65/2018 de 16 de agosto, o grau de mestre é conferido aos que demonstrem *possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que sustentando-se nos conhecimentos obtidos ao nível do 1.º ciclo, os desenvolva e aprofunde; permitam e constituam a base de desenvolvimentos e ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação*. Esta competência refere-se então ao *saber* no domínio cognitivo (*saber-saber*). Denote-se que o conhecimento resulta de processos intelectuais, de conexões, adaptações e amadurecimento mental, desenvolvidos ao longo da vida e engloba aspetos cognitivos, afetivos e psicomotores (Lazarotto et al., 2006).

A Enfermagem sendo uma ciência humana é uma disciplina orientada para a prática, sendo os seus conhecimentos de natureza diversa, agrupando-se em padrões: *empírico, conhecimento factual, descritivo e verificável (evidências científicas); ético, comportando valores, normas e princípios; estético, a arte que é expressa por meio da intuição, sensibilidade e técnica; pessoal, da autenticidade do relacionamento recíproco com o outro; reflexivo, criado na reflexão na ação, reflexão sobre a ação, reflexão sobre a reflexão da ação; sociopolítico e emancipatório, do conhecimento da diversidade dos contextos e do ambiente* (Queirós, 2006). Posto isto, considero, que a acurácia de diagnósticos de enfermagem com especialização em Pessoa em Situação Crítica que revelei durante o estágio foi sustentada nos conhecimentos obtidos no 1º ciclo, assumindo a sua consolidação, desenvolvimento e aprofundamento.

No âmbito dos cuidados de enfermagem, a teoria deverá sustentar a prática de forma ajustada. Esse processo de prática baseada na evidência (PBE) científica opõe-se à prática baseada em tradição e em rotinas, promovendo uma prática refletida e baseada em conhecimentos científicos atualizados (Galvão & Sawada, 2003). Os meus conhecimentos e habilidades demonstradas, descritas no capítulo 2, foram o reflexo desse *saber-saber* como base de desenvolvimento, em muitos casos em contexto de investigação nas mais recentes orientações científicas.

Sendo o conhecimento uma dimensão que necessita de investimento constante

frequentei, durante o estágio, o curso C19-Space<sup>14</sup>. Este é um programa de treino de fundamentos de Cuidados Intensivos para Profissionais de Saúde que não trabalham regularmente em UCI de forma a dar resposta às necessidades de potenciais picos da Covid-19 (ESICM, 2020). Apesar do contexto do estágio ser o SU, a oportunidade desta formação no presente ano pandémico proporcionou-me conhecimentos fundamentais para a minha construção como futura EEMC (ANEXO I).

*Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas*

De acordo com o Decreto-Lei n. °65/2018 de 16 de agosto, para obter o grau de mestre é necessário *saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo*. Esta competência refere-se ao *saber* no domínio psicomotor (*saber-fazer*), correspondendo às aprendizagens relacionadas com movimentos do corpo, com a capacidade de manipular fisicamente objetos, como seja manipular ferramentas ou utensílios para realizar uma tarefa, resolver situações problema que requerem destreza motora ou a coordenação de movimentos altamente especializados (Lazzarotto et al., 2006).

Na fundamentação das competências específicas do EEMC, presentes no subcapítulo 2.3, assim como na avaliação dos objetivos específicos, subcapítulo 2.2, é evidente a aplicação de conhecimentos na prestação de cuidados de enfermagem especializados à PSC – na vítima de trauma, de PCR, de AVC, EAM, Choque – respondendo em tempo útil e de forma holística. Considerando que me encontrava no nível de *iniciado avançado*, segundo o Modelo de Aquisição e Desenvolvimento de Competências de Patrícia Benner, subcapítulo 2.1, uma vez que o SU não é o local onde exerço as minhas funções profissionais, foi um contexto que apresentou muitos desafios novos para mim, pela diferentes e diversas situações clínicas diagnosticadas em doentes que nunca tinha vivenciado profissionalmente e, também, pelas técnicas que nunca tinha realizado anteriormente. Posto isto fundamento que a minha *capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em*

---

<sup>14</sup> C19-SPACE Covid-19-Skills Preparation Course - proporcionado pelo Centro Hospitalar no contexto da pandemia Covid-19. Financiado pela Comissão Europeia, preparado pela ESICM (*European Society of Intensive Care Medicine*)

*contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a minha área de estudo, foram aplicados baseados nas mais recentes evidências e orientados para resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem.*

### *Capacidade para integrar conhecimentos*

De acordo com o Decreto-Lei n. °65/2018 de 16 de agosto, o grau de mestre é conferido aos que demonstrem *capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem*. Esta competência refere-se ao *saber* no domínio socio-afetivo (*saber-ser/saber-estar*), correspondendo às aprendizagens realizadas no domínio social e afetivo, através dos sentimentos, das atitudes, dos comportamentos, da capacidade de adaptação às mudanças, da capacidade de estabelecer novas relações pessoais e da capacidade de enfrentar desafios (Lazzarotto et al., 2006).

*Integrar*, segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (DPLP, 2021), do latim *integro, -are*, 1. Tornar inteiro ou cabal. = Completar; 2. Possuir na sua constituição ou formação; 4. Tornar(-se) parte de um conjunto ou de um grupo= incluir, incorporar; 5. Adaptar(-se), combinar(-se). E ainda, *os saberes decorrem do conhecimento na ação e resultam de uma integração subjetiva e dinâmica da experiência, são identificados pela integração de esquemas, pela transformação de conhecimento e por um agir contextualizado, expressão de competência profissional* (Serrano, Costa, & Nilza, 2011), daí que *integrar conhecimentos* supõe uma comunhão de unidade com o próprio ser, através de um processo dinâmico de adaptação. O exercício reflexivo durante o estágio através de processos mentais pessoais, diálogos com o Enf. Orientador, partilhas com a Professora Orientadora Pedagógica, ou através dos trabalhos escritos auxiliaram-me no processo de incorporação do conhecimento, promotores do desenvolvimento de soluções de forma a lidar com questões complexas.

A suspensão de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e as intervenções perante a vítima de violência doméstica foram as questões mais complexas com que me deparei durante o estágio tendo como foco as responsabilidades éticas e sociais. Fundamentando a integração de conhecimentos, contribuí e participei na construção da

tomada de decisão em equipa multidisciplinar de suspensão de manobras de RCP com recurso argumentativo à evidência científica, à reflexão sobre a experiência profissional, condição de saúde da pessoa vítima de PCR e guiando a minha conduta pelo Código Deontológico do Enfermeiro; e, diagnostiquei os indícios de prática de crime nas vítimas, reconheci irregularidades e estive presente no encaminhamento das mesmas para as entidades competentes e organismos vocacionados no apoio à vítima e respetiva família.

Segundo Martins (2008, pág.62), *toda a investigação científica é uma atividade humana de grande responsabilidade ética pelas características que lhe são inerentes*, relevando a importância da investigação em Enfermagem como ciência humana, daí que as pesquisas realizadas focadas na mais recente evidência científica, foi de grande relevância dado objetivarem sustentar a minha prática profissional e coadjuvarem a realização do presente relatório, cujo conhecimento foi direcionado para o domínio da ética e deontologia de Enfermagem.

#### *Ser capaz de comunicar as suas conclusões*

De acordo com o Decreto-Lei n. °65/2018 de 16 de agosto, o grau de mestre é conferido aos que demonstrem serem *capazes de comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades*. E, verifica-se que, o conhecimento em enfermagem resulta do conhecimento privado em conjunto com o conhecimento público, ou seja, depende do conhecimento pessoal do enfermeiro conjuntamente com sua experiência associado aos saberes da disciplina de enfermagem (Kim, 2010) consistindo assim num “saber na ação” (Medina Moya, 2008), em que tais conhecimentos são influenciados pela situação e pelas características pessoais do profissional. O conhecimento permite-nos a diferenciação e a sua partilha ajuda os colegas a desenvolver competências e a trabalhar em equipa (Leal, 2015).

O desenvolvimento da Enfermagem enquanto profissão e disciplina científica tem conduzido à produção de conhecimento próprio, considerados essenciais na prática clínica e na afirmação da sua autonomia (Kim, 2010). A identificação de necessidades da prática clínica através de interrogações ou preocupações dos profissionais está na base dos cuidados de saúde baseados na evidência. Estas necessidades, quando

exploradas, resultam em conhecimento que respondem às necessidades sentidas (Pearson et al., 2005).

Neste contexto, considero que a preparação da sessão formativa através da revisão do artigo, que é em simultâneo uma *Guideline* na Dinamarca, a qual uniformiza a aplicação do colar cervical e a utilização do plano rígido – *New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients – consensus and evidence based* (Maschmann, Jeppesen, Rubin, & Barfod, 2019) constituiu um mecanismo de promoção da PBE em trauma, em concreto nos cuidados à vítima de TCE, partindo da identificação de um problema, pesquisando e implementando o conhecimento científico sobre a forma de protocolo. O projeto pretendia constituir um mecanismo de comunicação de conhecimento através das intervenções planeadas para a sua implementação. Observe-se, contudo, que devido a circunstâncias relacionadas com a Covid-19, a apresentação da revisão do Artigo/*Guideline* não foi possível, não obstante a mesma encontra-se presente no APÊNDICE I.

Considero a partilha entre pares, essencialmente em contextos de comunicação informal, como um dos meios mais privilegiados para a integração de conhecimento, *de uma forma clara e sem ambiguidades*. Durante a minha prática clínica, assim como durante o estágio é uma realidade que invisto. No SU, sendo eu a referência da altura associada ao contexto académico, houve algumas situações em que os enfermeiros me questionaram relativamente a algumas temáticas ou práticas esperando da minha parte o melhor conhecimento baseado na evidência científica. Afastada de toda formalidade imposta numa apresentação ou comunicação oficial, estes momentos tornam a integração de conhecimento mais dirigida e mais facilmente consolidada. A formação informal, segundo Fernandes, Araújo & Pereira (2017, pág.11), é percebida *como um espaço de formação contínua alternativa que permite a partilha e o desenvolvimento de perícia clínica, num processo supervisivo colaborativo em que a liderança se destaca como mediador desta formatividade*, realidade que aconteceu com a *Guideline* supramencionada, apesar de não ter sido apresentada, oficialmente, partilhei-a entre pares, constatando em alguns momentos a mudança da prática em direção à mesma.

*Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida*

De acordo com o Decreto-Lei n. °65/2018 de 16 de agosto, o grau de mestre é conferido aos que apresentem *competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo*. E, ainda neste sentido, segundo o Art.º 109 do Código Deontológico, os enfermeiros têm o dever de formar-se continuamente, mantendo atualizados os seus conhecimentos sem descurar a componente humanista da sua profissão (Decreto-Lei n. °156/2015).

Enquanto futura EEMC, com conhecimentos diferenciados e aprofundados na área do doente crítico, da qual se espera uma prática especializada e fundamentada em conhecimentos sólidos e atuais, com responsabilidades acrescidas na educação de pares, de orientação e aconselhamento (OE, 2010), a formação contínua ganha ainda mais relevo na minha conduta profissional.

As responsabilidades acrescidas no meio laboral e o confronto com a mudança no campo da ciência e da técnica requerem uma atualização constante de conhecimentos. Assim, a formação é um processo de transformação individual que envolve a dimensão do saber, do saber fazer, do saber ser e do saber aprender (Dias, 2004). Salgueiro (1999) completa afirmando que a competência de autoaprendizagem é a qualificação-chave central, para que cada pessoa possua a consciência individual, a motivação e a capacidade de aprender no local de trabalho.

Considero ter demonstrado competências que me *permitam uma aprendizagem ao longo da vida* uma vez que todo o processo de pesquisa de evidência científica foi elaborado de uma forma pessoal, metódica, coesa e autónoma, sendo modelo para pesquisas futuras. Além do mais, durante os estágios houve necessidade de ser proactiva e autodidata no meu processo de desenvolvimento. Senti a necessidade de fazer pesquisas por forma a conseguir dar resposta às dúvidas que surgiram diariamente a cada nova experiência.



## CONCLUSÃO

O presente relatório reflete o percurso realizado para a aquisição e desenvolvimento de competências, quer como Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, quer como Mestre em Enfermagem, traduzindo a análise efetuada, sustentada na evidência, no referencial teórico e em todo o percurso de crescimento multidisciplinar.

O Enfermeiro Especialista é aquele que reflete sobre os cuidados prestados, sobre a situação que vivência e que desta forma procura a excelência dos cuidados que presta, adequando-os de acordo com a atualização do conhecimento. A articulação contínua entre a prática e a investigação, assim como a especialização e o mestrado são impulsionadores para o aperfeiçoamento de Enfermagem como Ciência – refletida numa prática consciente, fundamentada, autónoma e segura.

A possibilidade do Erro Terapêutico e a importância do Enfermeiro na sua prevenção são uma realidade que desde a licenciatura me inquieta. O estudo desta temática através da realização da revisão de escopo, além de me capacitar no processo concreto da investigação – essencial à minha prática profissional como Enfermeira Especialista e Mestre – também me concedeu conhecimento e estratégias para executar e partilhar com os enfermeiros orientadores e a sua equipa na gestão da prevenção do ET.

O Modelo de Desenvolvimento de Competências de Patrícia Benner foi essencial para a aquisição desta especialização e mestria, uma vez que me permitiu um autoconhecimento profissional, tornando-se este um referencial para o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos meus progressos. Com base nesta teórica concluo que a prática é o meio fecundo e consistente para o conhecimento e que a aquisição de competências é progressiva, nem sempre linear.

Considero que atingi os objetivos delineados para o Estágio e, após o relatório realizado, sinto-me mais capacitada para definir a continuidade do meu percurso profissional. Alcancei os objetivos a que me propus inicialmente, considerando até que os superei, uma vez que organizei a apresentação relativamente à estabilização da coluna vertebral na pessoa vítima de trauma e realizei o curso C19-Space.

Em termos de aspetos facilitadores durante o estágio realço a orientação excecional por parte do Enfermeiro Orientador, assim como a recetividade e colaboração na minha aprendizagem de toda a equipa de enfermagem, assim como a disponibilidade constante da Professora Doutora Lurdes Martins. Como aspetos dificultadores considero a gestão dos turnos profissionais com a carga horária do estágio e todas as implicações da pandemia Covid-19.

Por fim, é importante destacar que este percurso académico e profissional permitiu análise crítica e reflexiva de todo o processo formativo, de aquisição de conhecimentos, bem como do desempenho em equipa multidisciplinar. Sublinho aqui todo o meu desenvolvimento tanto a nível profissional bem como pessoal, com contributo não só para a aquisição de competências para a prática diária, mas também enquanto enfermeira e pessoa, desenvolvendo uma prática de excelência do cuidar baseada em evidência.

Continuarei a crescer profissionalmente, buscando continuamente na prática clínica atingir a excelência do cuidar, tornando-a um hábito.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALERT. (10 de 09 de 2003). *Software revoluciona atendimento nas urgências hospitalares*. Obtido de ALERT Life Sciences Computing: <https://www.alert-online.com/pt/news/health-portal/software-revoluciona-atendimento-nas-urgencias-hospitalares>
- Arksey, H. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616
- Assembleia da República (2006) - Lei n.º 27/2006 -Lei de Bases da Proteção Civil, Diário da República n.º 126/2006, Série I de 2006-07-03, pp 4696 - 4706
- Barros, J. (2013). *Intervenção especializada de Enfermagem na abordagem à pessoa vítima de trauma no serviço de urgência: percurso de aquisição de competências*. Lisboa: ESEL-Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.
- Batalha, L. M., Figueiredo, A. M., Marques, M., & Bizarro, V. (12 de Novembro de 2012). Revista de Enfermagem de Referência. *Adaptação cultural e propriedades psicométricas*, pp. 7-16.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito - Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem (Edição Comemorativa)*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Sutphen, M., Leonard-Kahn, V. (2008). Formation and everyday ethical deportment. *American Journal of Critical Care*, 17(5), 473-476.
- CHLN. (03 de 12 de 2020). *SERVIÇO DE URGÊNCIA CENTRAL*. Obtido de Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte E.P.E.: <https://www.chln.pt/index.php/as-nossas-especialidades/urgencia-e-medicina-intensiva/urgencia-central>
- Código Penal (1995) - Decreto-Lei n.º 48/95 Diário da República n.º 63/1995, Série I-A de 1995-03-15
- Colégio Americano de Cirurgiões. (2008). *ATLS - Suporte Avançado de Vida no Trauma para Médicos (8a ed.)*. Chicago: Colégio Americano de Cirurgiões - Comité de Trauma.
- Committee of experts on management of safety and quality in health care - Glossary of terms related to patient and medication safety – approved terms*. Council of Europe. 2005.
- Despacho nº5414/2008. Rede de Serviço de Urgência. Ministério da Saúde – Gabinete do Ministro. Diário da República, Série II (n.º 42 de 28-02-2008), 8083-8085
- Despacho Normativo nº10319/2014. A Estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica. Ministério da Saúde – Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministério da

- Saúde. Diário da República, Série II (n.º 153 de 11-08-2014), 20673-20678
- Despacho Normativo nº11/2002. A Reorganização da Urgência Hospitalar. Ministério da Saúde. Diário da República, Série I-B (n.º 55 de 31-01-2002), 1865-1866. ELI: <https://data.dre.pt/eli/despnorm/11/2002/03/06/p/dre/pt/html>
- DFEM. (2019). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. INEM.
- DGS. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. Obtido de Direcção-Geral da Saúde: <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- DGS. (2020). *Perguntas Frequentes*. Obtido de COVID-19 - Direcção Geral da Saúde: <https://covid19.min-saude.pt/category/perguntas-frequentes/>
- Di Muzio, M., De Vito, C., Tartaglini, D., & Villari, P. (2017). Knowledge, behaviours, training and attitudes of nurses during preparation and administration of intravenous medications in intensive care units (ICU). A multicenter Italian study. *Applied Nursing Research: ANR*, 38, 129–133. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.10.002>
- Direção Geral de Saúde (2017) - Norma nº 001/2017- Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde
- Direção Geral de Saúde (2017) - Norma nº 015/2017- Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto
- Duarte, L. T., & Saraiva, R. Â. (Vol. 59, Nº1 de Jan-Fev de 2009). *Revista Brasileira de Anestesiologia. Quando o índice bispectral (BIS) pode fornecer valores espúrios*, pp. 99-109.
- Edwards. (2006). *Manual do Operador Monitor Vigileo - Monitor de Oximetria e Débito Cardíaco*. Unterschleissheim, Alemanha: Edwards Lifesciences LLC.
- Eltaybani, S., Abdelwareth, M., Abou-Zeid, N. A., & Ahmed, N. (2020). Recommendations to prevent nursing errors: Content analysis of semi-structured interviews with intensive care unit nurses in a developing country. *Journal of Nursing Management*, 28(3), 690–698. <https://doi.org/10.1111/jonm.12985>
- ENA. (2007). *TNCC: Trauma Nursing Core Course Provider Manual*. (Emergency Nurses Association, Ed.) (6a ed.)
- ESICM. (10 de Setembro de 2020). *C19-SPACE*. Obtido de ESICM: <https://c19-space.academy.esicm.org/>
- Fernandes, R., Araújo, B., & Pereira, F. (2017). REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN. *Formação e transições laborais em enfermagem: efeitos na identidade e no desenvolvimento profissional*, Vol. Extr(No. 14 ), pp. 006-001. doi:<https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.14.2168>

- FPC. (2020). *Dados estatísticos*. Obtido de Fundação Portuguesa de Cardiologia: <http://www.fpcardiologia.pt/atividades/projeto-salva-vidas/dados-estatisticos/>
- FRAGATA, José; MARTINS, Luís - Erro em medicina, perspectivas do indivíduo, da organização e da sociedade – Livraria Almedina. Coimbra, 2004. ISBN: 9724023478
- Garrido, F. A., & Simões, J. F. (17 de Outubro de 2007). Finalidade das estratégias de supervisão utilizadas em ensino clínico... *FINALIDADE DAS ESTRATÉGIAS DE SUPERVISÃO UTILIZADAS EM ENSINO CLÍNICO DE ENFERMAGEM*, pp. 599-608.
- Gimenes, F. R. E., Marck, P. B., Atila, E. G., & Cassiani, S. H. de B. (2015). Engaging nurses to strengthen medication safety: Fostering and capturing change with restorative photographic research methods. *International Journal of Nursing Practice*, 21(6), 741–748. <https://doi.org/10.1111/ijn.12304>
- Gimenes, F. R. E., Torrieri, M. C. G. R., Gabriel, C. S., Rocha, F. L. R., Silva, A. E. B. de C., Shasanmi, R. O., & Cassiani, S. H. D. B. (2016). Applying an ecological restoration approach to study patient safety culture in an intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 25(7–8), 1073–1085. <https://doi.org/10.1111/jocn.13147>
- GPT. (2020). *Sistema de Triagem de Manchester*. Obtido de Grupo Português de Triagem: <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester/>
- GTSU. (29 de 11 de 2019). *Serviços de Urgência*. Obtido de SNS: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/11/RELATORIO-GT-Urg%C3%A0ncias.pdf>
- Henneman, E. A., Gawlinski, A., Blank, F. S., Henneman, P. L., Jordan, D., & McKenzie, J. B. (2010). Strategies used by critical care nurses to identify, interrupt, and correct medical errors. *American Journal of Critical Care: An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 19(6), 500–509. <https://doi.org/10.4037/ajcc2010167>
- INEM. (2017). *Acidente Vascular Cerebral*. Obtido de INEM: <https://www.inem.pt/2017/05/29/acidente-vascular-cerebral/>
- Lee, A., Faddoul, B., Sowan, A., Johnson, K. L., Silver, K. D., & Vaidya, V. (2010). Computerisation of a paper-based intravenous insulin protocol reduces errors in a prospective crossover simulated tight glycaemic control study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 26(3), 161–168. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.03.001>
- Mansoa, A. (2010). *O erro nos cuidados de enfermagem a indivíduos internados numa unidade de cuidados intensivos*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Martins, J. C. (Dezembro de 2008). Investigação em enfermagem. *Pensar Enfermagem*, Vol.

- 12(N.º 2), pp. 62-66. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/23998>
- Maschmann, C., Jeppesen, E., Rubin, M. A., & Barfod, C. (2019). New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients – consensus and evidence based. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 1-10.
- Mattox, E. A. (2012). Strategies for improving patient safety: linking task type to error type. *Critical Care Nurse*, 32(1), 52–78. <https://doi.org/10.4037/ccn2012303>
- Mendes, A. P. (17 de Novembro de 2015). Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal) . *O exercício reflexivo na aprendizagem clínica: Subsídio para a construção do pensamento em enfermagem*, pp. 1-23.
- MERP, N. (2021). *About Medication Errors*. Obtido de National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
- Ministério da Educação e da Ciência (16 de agosto). Decreto-Lei n.º 65/2018. Diário da República n.º 157, I Série. Retrieved from <https://dre.pt/home/-/dre/116068879/details/maximized>
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(6). doi:10.1371/journal.pmed1000097.
- NHS Confederation. (2010). *Implementing trauma systems: key issues for the NHS* (p. 28). London. doi:978- 1-85947-185-2
- Ordem dos Enfermeiros, Lisboa. (1998). *Diário da República n.º 135/98-2ª série*.
- Padilh, K., & al., e. (2004). *Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): diretrizes para aplicação*. Obtido de Scielo: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n2/14.pdf>
- Pessoa, R., & Nácuf, F. (Vol.18 de Abril-Junho de 2006). *Revista Brasileira de Terapia Intensiva. Delirium em Pacientes Críticos*, pp. 190-195.
- Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Capítulo 11: Revisões do escopo (versão 2020). In: Aromataris E, Munn Z (Editores). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. Disponível em <https://synthesismanual.jbi.global> . <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Portalenf. (15 de Junho de 2020). *Escala de agitação-sedação de Richmond-RASS*. Obtido de Portalenf: <https://www.portalenf.com/2017/03/escala-agitacao-sedacao-richmond-rass/>
- Pyxis. (2020). *Pyxis sistemas de fornecimento automático*. Obtido de Grifols: <https://www.grifols.com/documents/10192/75436/pyxis-soluciones-dispensacion-pt-br-en/02efb00b-c5d5-495f-a559-13226e898122>

- Regulamento nº 124/11 de 18 de fevereiro. Diário da República nº 35/11 – 2ª série. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa.
- Regulamento nº 140/19 de 6 de fevereiro. Diário da República nº 26/19 – 2ª série. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa.
- Regulamento nº 429/18 de 16 de julho. Diário da República nº 135/18 – 2ª série. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa.
- Rumrill, P., Fitzgerald, S., & Merchant W. (2010). *Using scoping literature reviews as a means of understanding and interpreting existing literature*. *Work*, 35(3), 399- 404. doi: 10.3233/WOR-2010-0998.
- SNS. (01 de Fevereiro de 2019). *Via Verde do AVC*. Obtido de SNS - Serviço Nacional de Saúde: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/04/01/via-verde-do-avc-3/>
- SNS. (2020). *Informações Úteis Urgência*. Obtido de Serviço Nacional de Saúde: <http://www.ulsam.min-saude.pt/sem-categoria/informacoes-uteis-urgencia/>
- SNS24. (26 de Fevereiro de 2021). *Paragem cardiorrespiratória*. Obtido de Temas da saúde: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/paragem-cardiorrespiratoria/#sec-0>
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2019). *Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos para a Abordagem do COVID-19 em Medicina Intensiva*. Obtido de Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos: [https://www.spci.pt/media/covid-19/COVID\\_19\\_R.pdf](https://www.spci.pt/media/covid-19/COVID_19_R.pdf)
- TOMEY, Ann Marriner; ALLIGOOD, Martha Raile – Teóricas de Enfermagem e a sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem). 5ª Edição, Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda., 2002. ISBN: 972-8383-74-6.
- Transonic®, E. C. (2020). *ELSA Monitor*. Obtido de Transonic - The Measure of Better Results: <https://www.transonic.com/product/elsa/>
- Tricco, AC., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, KK., Colquhoun, H., Levac, D., ... & Straus, SE. (2020). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. doi: 10.7326/M18-0850
- UCP, I. (janeiro de 2020). Guia da Unidade Curricular. *A Pessoa em Situação Crítica e Família - Vigilância e Decisão Clínica*, pp. 3-4.
- Xu, J., Reale, C., Slagle, J. M., Anders, S., Shotwell, M. S., Dresselhaus, T., & Weinger, M. B. (2017). Facilitated Nurse Medication-Related Event Reporting to Improve Medication Management Quality and Safety in Intensive Care Units. *Nursing Research*, 66(5), 337–349. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000240>



## APÊNDICES

APÊNDICE I - Apresentação da Revisão do Artigo/*Guideline* “New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients – consensus and evidence based”



# APRESENTAÇÃO GUIDELINE

New clinical guidelines on the spinabstabilisation of adult trauma patients- consensus and evidence based



SERVIÇO DE URGÊNCIA, HOSPITAL DE SANTA M~~A~~RDE DEZEMBRO 2020

Contexto

Método

Resultados

Recomendação

Conclusão

## Contexto

- As lesões medulares consistem em doenças ou traumas que ocorrem a nível da coluna vertebral e que afetam a medula espinhal, e que por sua vez podem resultar em alterações a nível das funções motoras, sensitivas e autónomas na pessoa (Bampi, 2007).
- Etiologicamente, as lesões medulares podem ser divididas genericamente em duas categorias etiológicas: lesões traumáticas e lesões não-traumáticas.
- Traumatismo Vertebral-Medular (TVM)
- no que diz respeito ao nível funcional as lesões medulares dividem-se em tetraplegia e paraplegia.
- foi referida uma taxa de incidência de lesões vertebro-medulares traumáticas, em Portugal, na ordem dos **57.8 indivíduos por milhão** (van den Berg, Castellote, Mahilo-Fernandez, & de Pedro-Cuesta, 2010)
- Lesão traumática da medula espinhal é uma lesão relativamente rara na mas pode resultar em consequências neurológicas graves

## em meados da década de 1960

a fim de prevenir lesões medulares secundárias

Colar Cervical

Plano Duro

## Evidência atual...

- O colar cervical e o plano duro podem ter **efeitos prejudiciais**

*Out-of-hospital Spinal Immobilization: Its Effect on Neurologic Injury (1998)*

- ↓ incapacidades neurológicas
- ≤ 2% diferença benéfica

*Spine Immobilization in Penetrating Trauma: More Harm Than Good? (2010)*

- ↑ risco de mortalidade (estabilização pré-hospitalar: trauma penetrante)

### Possíveis consequências da estabilização da coluna vertebral

DOR

ELEVADA PRESSÃO INTRACRANIANA

ULCERAS de PRESSÃO

INTERNAMENTO PROLONGADO

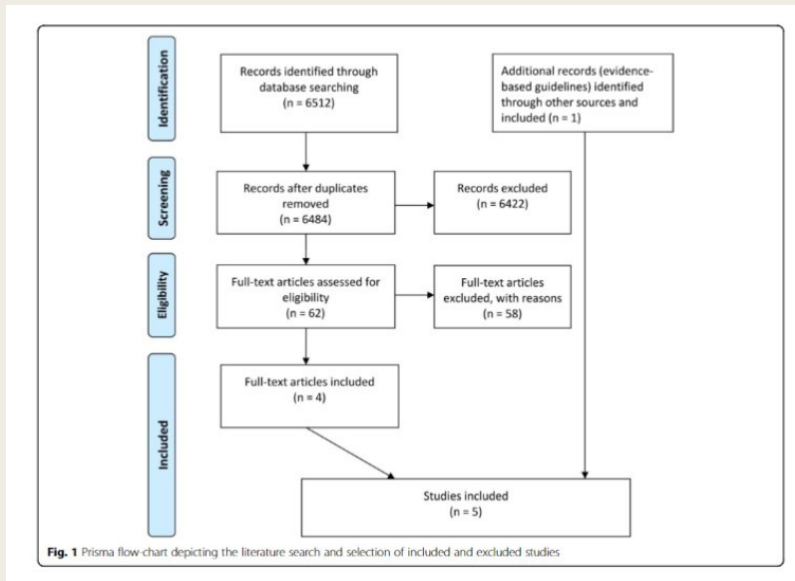
RISCO DE DESLOCAMENTO DE FRATURA DA COLUNA VERTEBRAL EM DOENTES IDOSOS

↑ DIFICULDADE NO EXAME CLINICO

↑ TEMPO PRÉ-HOSPITALAR

↑ EXAMES RADIOLOGICOS

DIFICULDADE NA ENTUBAÇÃO



**Table 2** The PICO questions

Clinical question	Population	Intervention	Comparator	Outcome
Should adult trauma patients where there is concern for the development of a secondary spinal cord injury undergo spinal stabilisation...	Adult trauma patients (>= 18 years), where there is concern for the development of a secondary spinal chord injury			
1.) ...with a rigid cervical collar?	ditto	Rigid cervical collar	No rigid cervical collar	Mortality Neurologic morbidity Ulcerations Pain / discomfort Respiratory deterioration Time to diagnose Intracranial pressure
2.) ...on a hard backboard?	ditto	Hard backboard	No hard backboard	Mortality Neurologic morbidity Pain/discomfort Ulcerations Time to diagnose
3.) ...in a vacuum mattress?	ditto	Vacuum mattress	No vacuum mattress	Mortality Neurologic morbidity Pain/discomfort Ulcerations Time to diagnose
4) Should adult trauma patients with isolated penetrating injuries undergo spinal stabilisation?	ditto	Spinal stabilisation	No spinal stabilisation	Mortality Neurologic morbidity
5) Should the decision, whether and how to stabilise the spine of a trauma patient be facilitated by a clinical decision tool?	ditto	Use of a clinical decision tool	No use of a clinical decision tool	Mortality Neurologic morbidity

Colar cervical

Plano duro

Colchão de vácuo

Trauma penetrante

Decisão de estabilização

**Table 3** Summary of main recommendations, quality of evidence and strength of recommendation

Recommendation	Quality of evidence	Strength of recommendation
Adult trauma patients should not undergo spinal stabilisation with a rigid cervical collar	very low	weak
Adult trauma patients should not undergo spinal stabilisation on a hard backboard unless in case of time-critical ABCDE-unstable patients, where other spinal stabilisation measures would be more time-consuming	very low	weak
Adult ABCDE-stable patients with neurologic deficit and / or osseous spinal pain on examination should undergo spinal stabilisation in a vacuum mattress	very low	weak
Adult trauma patients with isolated penetrating injury should not undergo spinal stabilisation	moderate	strong
Our triaging tool should be used in order to facilitate decision on spinal stabilisation	none	good clinical practice

**Colar cervical**  
Recomendação fraca contra

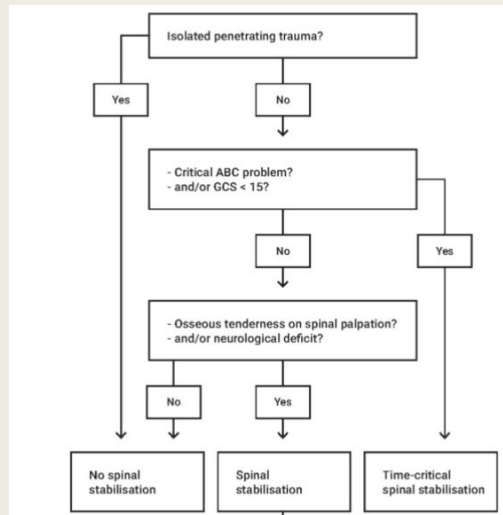
**Plano duro**  
Recomendação fraca contra doentes estáveis ABCDE

**Colchão de vácuo**  
Recomendação fraca a favor doentes estáveis ABCDE

**Trauma penetrante**  
Recomendação forte contra doentes estáveis ABCDE

**Decisão de estabilização**  
Boa prática clínica  
Critérios clínicos

## Algoritmo



## Conclusão

- As evidências para a estabilização da coluna vertebral em pacientes com trauma são escassas.
- Forte recomendação contra os esforços de estabilização espinhal no caso de pacientes com lesões penetrantes isoladas,
- Recomendação fraca contra o uso de colar cervical rígido, bem como do plano duro
- Recomendação fraca para o uso de colchão a vácuo no caso de pacientes estáveis com ABCDE.
- Por fim, sugere-se um algoritmo que deve ser adoptado com base nos achados clínicos, e não nos mecanismos de lesão, para orientar a prática clínica.



APÊNDICE II – *Scoping Review*: “Intervenções do Enfermeiro na Prevenção do Erro Terapêutico numa UCI: uma Scoping Review”

# INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO ERRO TERAPÊUTICO NUMA UCI: UMA SCOPING REVIEW

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Os erros terapêuticos (ET) são comuns nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), sendo os enfermeiros, os agentes principais para a sua prevenção. Porém as intervenções concretas para esta realidade não são amplamente divulgadas ou conhecidas.

**OBJETIVOS:** Mapear a literatura relativa às intervenções do Enfermeiro na prevenção do ET numa UCI.

**MÉTODO:** Realizada pesquisa, via EBSCOhost, na CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; Library, Information, Science & Technology Abstracts; MedicLatina e Cochrane Clinical Answers. O instrumento de extração de dados foi elaborado com base no modelo preconizado pelo Joanna Briggs Institute.

**RESULTADOS:** Elevada incidência dos erros terapêuticos devido à complexidade de uma UCI. Os resultados apontam para o papel fundamental dos enfermeiros para a prevenção desses mesmos erros.

**CONCLUSÕES:** Os enfermeiros têm um papel fundamental para a prevenção dos erros terapêuticos através da melhoria do ambiente de trabalho – ecologia restaurativa, gestão dos medicamentos LASA e MAR e trabalho em equipa; uso de tecnologia – informatizando os protocolos clínicos; compreensão do processo cognitivo na realização de tarefas- através de *checklists*, padronizações, metacognição e evitando a multitarefa; e realçando a notificação de incidentes – notificando os eventos não rotineiros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prevenção; Erro Terapêutico; Cuidados Intensivos; Enfermeiros

## ABSTRACT

“NURSES' INTERVENTIONS IN THE PREVENTION OF THERAPEUTIC ERROR IN A ICU: A SCOPING REVIEW”

**BACKGROUND:** Therapeutic errors (TE) are common in Intensive Care Units (ICU), and nurses are the main agents for their prevention. However, concrete interventions for this reality are not widely disseminated or known.

**AIM:** Map the literature on nurses' interventions in the prevention of TE in a ICU

**METHOD:** Research was conducted, via EBSCOhost, at CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; Library, Information, Science & Technology Abstracts; MedicLatina and Cochrane Clinical Answers. The data extraction instrument was elaborated based on the model recommended by the Joanna Briggs Institute.

**RESULTS:** High incidence of therapeutic errors due to the complexity of an ICU. The results point to the fundamental role of nurses in preventing these same errors.

**CONCLUSIONS:** Nurses have a fundamental role in preventing therapeutic errors by improving the work environment - restorative ecology, management of LASA and MAR medicines and teamwork; use of technology - computerizing clinical protocols; understanding of the cognitive process in performing tasks - through checklists, standards, metacognition and avoiding multitasking; and highlighting incident reporting - notifying non-routine events.

**KEYWORDS:** Prevention; Therapeutic Error; Intensive Care; Nurses

## INTRODUÇÃO

Uma preocupação que marca toda a prestação de cuidados de saúde é a Segurança do Doente – Qualidade dos Cuidados e nela a problemática do Erro.

Erro terapêutico (ET) refere-se a qualquer evento evitável no qual o uso inadequado da medicação pode prejudicar o doente enquanto a medicação está sob o controle dos profissionais de saúde, doentes, ou consumidor (MERP, 2021).

Em Portugal estima-se que existam entre 1330 e 2900 mortes anuais devido a erros cometidos por equipas que prestam cuidados médicos e, pelo menos 5% de todos os doentes internados num hospital sofrerão um evento adverso de medicação (Fragata & Martins 2004).

Morbilidade, mortalidade, aumento na monitorização e nos gastos em cuidados assim como retardar a alta hospitalar podem ser o resultado dos ET, acarretando,

desta forma, custos humanos, económicos e sociais (MERP, 2021).

A complexidade das funções desempenhadas, o stress, a imprevisibilidade e a elevada tecnologia que caracterizam uma unidade de cuidados intensivos são reconhecidos como fatores indutores de erros humanos e do sistema (Mansoa, 2010).

Podendo o erro de medicação ocorrer em qualquer etapa do processo do medicamento, LEAPE *et al* (2000, cit. por Mansoa, 2010) fazem referência ao processo do medicamento como sendo complexo, envolvendo várias etapas que estão inter-relacionadas e interligadas por várias ações, desenvolvendo-se diferentes passos durante os processos de prescrição, dispensa e administração de medicamentos, envolvendo sempre vários profissionais e múltiplas transferências de pedidos ou materiais, que podem conduzir a erros de medicação. Deste modo, o

erro de medicação pode acontecer em qualquer etapa do processo do medicamento e pode ser cometido por qualquer um dos profissionais envolvidos no processo, sendo assim projetado para uma dimensão multifatorial. Vários autores afirmam que os enfermeiros são responsáveis por mais efeitos adversos evitáveis do que qualquer outro profissional de saúde, por representarem uma percentagem significativa dos recursos humanos da saúde e por passarem uma grande parte seu do tempo com os utentes.

A prevenção do erro terapêutico contribui para uma cultura de segurança, a qual é definida por um padrão integrado de comportamento individual e organizacional, baseado na partilha de crenças e valores, procurando constantemente minimizar os danos nos doentes e que podem ser resultantes do processo da prestação de cuidados (COE, 2005).

Todos estes conceitos estão muito estudados e definidos, contudo a dinâmica do erro terapêutico para os enfermeiros tornou-se uma temática abstrata devido à exaustão da sua utilização e aos estudos teóricos, correndo-se o risco destes agentes fundamentais, não perceberem o papel concreto e crucial que têm na prevenção dos mesmos.

Face ao anteriormente exposto e, havendo uma miríade de estudos relativamente ao ET e, tendo em conta a necessidade de tornar concreto a função destes profissionais, o objetivo desta *scoping review* é mapear o conhecimento relativo às intervenções do Enfermeiro na prevenção do ET numa UCI.

Para dar resposta ao objetivo do estudo optou-se pela realização de uma revisão de escopo, uma vez que este método permite avaliar a extensão, variedade e toda a natureza da literatura (estudos qualitativos, quantitativos, publicados ou não, literatura cinzenta), e não exclui estudos com base no desenho ou na qualidade da avaliação metodológica (Rumrill, Fitzgerald, & Merchant, 2010). Na procura à resposta da questão de investigação foi utilizada a estratégia PCC (Participantes, Conceito, Contexto) (Peters et al., 2020; Tricco et al., 2020), que se apresenta na Tabela 1.

P	Participantes	Enfermeiros
C	Conceito	Prevenção do erro terapêutico
C	Contexto	Unidade de Cuidados Intensivos

Tabela 3 Participantes, Conceito, Contexto

## MÉTODODO

Dada a sua padronização, a elaboração de uma revisão de escopo pressupõe rigor e transparência. De igual modo, a redação do presente artigo foi organizada de modo a ir ao encontro da *checklist* PRISMA-ScR,

desenvolvido por Tricco et al. (2020) para reportar *scoping reviews*.

Para a concretização deste estudo foram seguidas as indicações de Arksey e O'Malley (2005), segundo as quais, as etapas preconizadas para a realização de uma *scoping review* são: (1) identificar a(s) questão(ões) de investigação; (2) pesquisa dos estudos relevantes; (3) seleção dos estudos; (4) análise dos resultados; e (5) agrupar, resumir e apresentar os resultados.

### Questão de Investigação

A realização desta *scoping review* visou dar resposta à seguinte questão de investigação:

Quais as intervenções do enfermeiro na prevenção do erro terapêutico numa Unidade de Cuidados Intensivos?

### Pesquisa dos Estudos Relevantes

Antes da identificação dos estudos potencialmente relevantes foram determinados *search terms* de acordo com a questão de investigação. Nesse seguimento, a pesquisa foi conduzida via EBSCOhost na CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive; Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews; Cochrane Methodology Register; Library, Information, Science & Technology Abstracts; MedicLatina e Cochrane Clinical Answers utilizando os seguintes termos: (“Intensive Care Units”) AND (“Health Care Errors + Prevention And Control”) AND (“Nurs\*”). Foram incluídos artigos em texto integral, com os idiomas inglês, português e espanhol, por serem os idiomas dominados pela investigadora. A data de publicação dos artigos foi baleada entre 2010 e 2021 com o intuito de apenas obter evidências concetuais dos últimos 10 anos. A pesquisa bibliográfica foi realizada em fevereiro de 2021.

### Seleção dos Estudos

Nesta revisão foram considerados estudos primários (investigações originais) e secundários (revisões sistemáticas da literatura e revisões narrativas), publicados e não publicados. Foram considerados estudos de paradigma quantitativo, qualitativo, e com métodos mistos. De igual modo, estudos observacionais (com desenhos descritivos, exploratórios e analíticos) e experimentais (incluindo estudos clínicos controlados randomizados, estudos clínicos não randomizados ou outros estudos quase-experimentais) foram incluídos, bem como estudos de corte transversal e longitudinais. Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: erro terapêutico apenas em contexto de unidade de cuidados intensivos. Como critérios de exclusão, foram definidos os seguintes: (a) artigos que se referem ao ET na prestação de cuidados a crianças e/ou adolescentes, (b) artigos com outro tipo de intervenção que não o dos

Enfermeiros, (c) artigos centrados no ET relacionados com o processo de gestão hospitalar, (d) artigos centrados apenas na segurança do doente e/ou qualidade em saúde e (e) impossibilidade de acesso ao artigo em *full-text*, mesmo após contato com o autor via *ResearchGate*.

Desta pesquisa foram encontrados 234 trabalhos. O processo de pesquisa e seleção da evidência encontra-se sintetizado no *flow diagram* para *scoping reviews* PRISMA-ScR (Figure 1).

A seleção dos artigos relevantes foi baseada principalmente nas questões de investigação, e não num processo de avaliação da sua qualidade metodológica, pois uma revisão de escopo, procura abranger toda a literatura disponível (Arksey *et al.*, 2005; Peters *et al.*, 2020).

### Análise dos Resultados

A análise do título, resumo e texto completo foi realizada, selecionando os artigos a serem considerados para revisão, tendo por base os critérios de inclusão e exclusão. Este instrumento baseou-se no modelo do Joanna Briggs Institute para extrair detalhes dos estudos,

caraterísticas e resultados (Peters *et al.*, 2020). A extração dos dados foi realizada por via de um instrumento desenvolvido em função das questões de investigação delineadas e dos objetivos do estudo.

### Resumo e Apresentação dos Resultados

Os resultados apresentam-se relatados de forma resumida de modo a ir ao encontro dos objetivos que orientaram a revisão de escopo. A apreciação de cada fonte foi feita através de um processo iterativo, garantindo que as categorias foram amplas o suficiente para englobar os principais dados de cada fonte. As categorias utilizadas no instrumento de extração de dados foram colocadas em forma de tabela e tiveram em consideração os objetivos da *scoping review*, de forma a ser apresentado um descritivo que lhes pudesse dar resposta (Peters *et al.*, 2020).

## RESULTADOS

O *flow diagram*, apresentado na Figura 1, reflete o procedimento realizado para a seleção da evidência consultada.

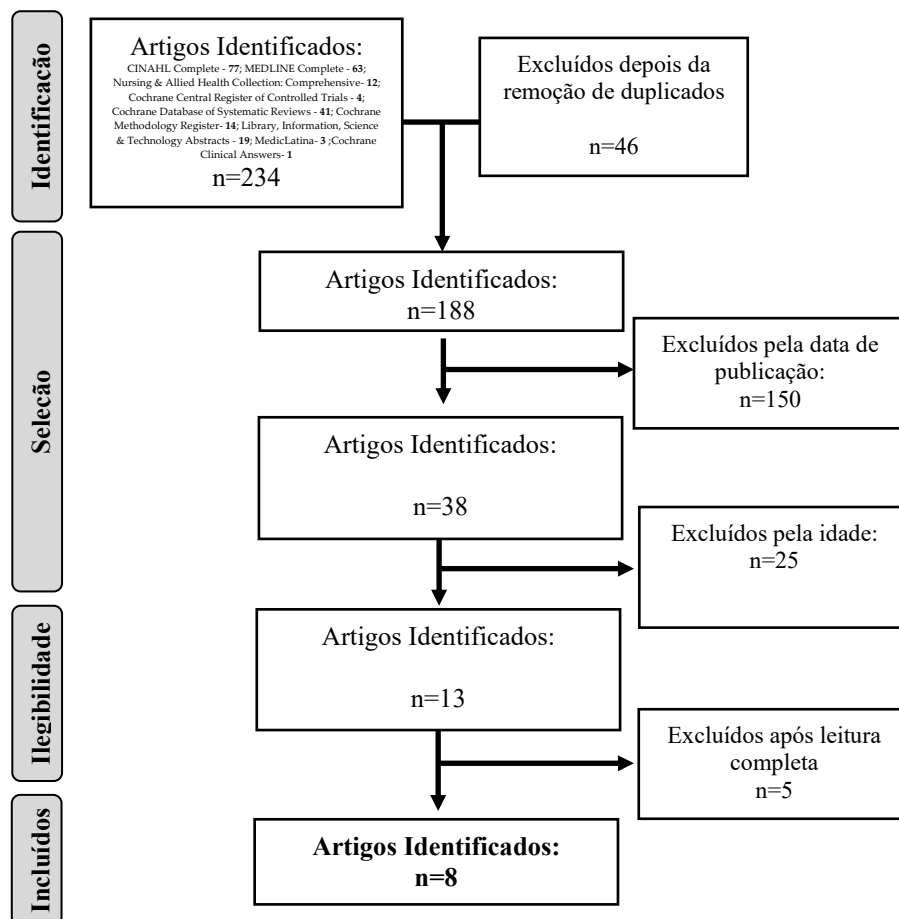


Figura 1 Processo de identificação e inclusão dos estudos - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses- Scoping Review (PRISMA-ScR)

Seguidamente é apresentado o instrumento de extração de dados, em forma de tabela, que engloba todos os dados relevantes que foram mapeados relacionados com as questões e objetivos da revisão (Tabela 2).

Tabela 2 Instrumento de extração de dados dos estudos incluídos na revisão

	Título	Ano e Autor(s)	Objetivos	Metodologia	Resultados
Artigo 1	<i>Computerisation of a paper-based intravenous insulin protocol reduces errors in a prospective crossover simulated tight glycaemic control study</i> <sup>9</sup>	2010 Lee, A Faddoul, B Sowan, A Johnson, KL Silver, KD Vaidya, V	Comparar os erros resultantes da má interpretação do protocolo, o tempo necessário para gerir as infusões de insulina e a satisfação de enfermagem entre um protocolo de insulina computadorizado e um protocolo em papel	Estudo Cruzado <i>Crossover Study</i>	Os protocolos informatizados foram associados a maior satisfação do usuário, bem como: menos erros na titulação e fases de transição, menos erros de dosagem e menos tempo para concluir na fase de titulação
Artigo 2	<i>Strategies used by critical care nurses to identify, interrupt and correct medical errors</i> <sup>8</sup>	2010 Henneman, EA Gawlinski, A Blank, FS Henneman, PL Jordan, D McKenzie, JB	Descrever estratégias de recuperação de erros utilizadas por enfermeiros de cuidados intensivos	Estudo exploratório	Os enfermeiros utilizaram 8 estratégias para identificar os erros: conhecer o paciente, conhecer os “intervenientes”, conhecer o plano de cuidados, vigilância, conhecer a política / procedimento, dupla verificação, utilizar processos sistemáticos e questionar. Os enfermeiros utilizaram 3 estratégias para interromper os erros: oferecer assistência, esclarecer e interromper verbalmente. Os enfermeiros utilizaram 6 estratégias para corrigir os erros: perseverar, estar fisicamente presente, rever ou confirmar o plano de cuidados, oferecer opções, referenciar normas ou especialistas e envolver outro enfermeiro ou médico.
Artigo 3	<i>Strategies for Improving Patient Safety: Linking Task Type to Error Type</i> <sup>11</sup>	2012 Mattox, EA	Analisar a conexão entre o tipo de tarefa (baseada em habilidades, regras e conhecimento) e o erro humano	Artigo de revisão	O risco de erro e o tipo de erro dependem do tipo de comportamento (baseado em habilidades, regras ou conhecimento) executado e o nível cognitivo associado.
Artigo 4	<i>Engaging nurses to strengthen medication safety: Fostering and capturing change with restorative photographic research methods</i> <sup>6</sup>	2014 Gimenes, FR Marck, PB Atila, EG Cassiani, SH	Envolver os enfermeiros de unidades de cuidados intensivos brasileiras numa revisão crítica da segurança de medicamentos no seu ambiente de trabalho	Estudo fotográfico participativo no campo da restauração ecológica	Os métodos restauradores de pesquisa fotográfica permitiram aos participantes (re) pensar e redesenhar o seu ambiente de trabalho de acordo com várias práticas recomendadas para melhorar a gestão dos medicamentos. Validou a necessidade de melhorias contínuas baseadas em evidências.
Artigo 5	<i>Applying an ecological restoration approach to study patient safety culture in an intensive care unit</i> <sup>7</sup>	2016 Gimenes, FR Torrieri, MC Gabriel, CS Rocha, FL	Obter uma compreensão da cultura de segurança do medicamento e outras questões de qualidade em uma unidade de cuidados intensivos brasileira	Estudo fotográfico participativo no campo da restauração	O sistema de medicação molda a segurança do paciente e o sentimento de impotência face à cultura organizacional predominante. Os apoios que moldam a segurança dos medicamentos, as barreiras que impedem a gestão segura dos medicamentos,

		Silva, AE Shasanmi, RO Cassiani, SH		ecológica	as soluções para melhorar a segurança dos medicamentos e a criação de uma melhor cultura de segurança dos medicamentos.
Artigo 6	<i>Facilitated Nurse Medication Related Event Reporting to Improve Medication Management Quality and Safety in Intensive Care Units<sup>17</sup></i>	2017 Jie Xu Reale, Carrie Slagle, Jason M. Anders, Shilo Shotwell, Matthew S. Dresselhaus, Timothy Weinger, Matthew B.	Explorar a utilidade de relatórios de MRE [Eventos relacionados com medicação] facilitados na identificação de deficiências do sistema e a relação entre MREs e trabalho dos enfermeiros numa UCI	Estudo observacional	MREs foram relatados em 35% das observações. O total de 60 MREs incluiu quatro erros de medicação e sete eventos adversos a medicamentos. Dos 49 MREs restantes, 65% foram associados ao impacto negativo do paciente. Tarefas / processos deficientes foram o fator contribuinte mais comum para os ERM. A ocorrência de ERM foi correlacionada com o aumento do volume total da tarefa. Os MREs também se correlacionaram com o aumento da carga de trabalho, especialmente durante os turnos noturnos.
Artigo 7	<i>Knowledge, behaviours, training and attitudes of nurses during preparation and administration of intravenous medications in intensive care units (ICU). A multicenter Italian study<sup>3</sup></i>	2017 Di Muzio, M De Vito, C Tartaglioni, D Villari, P	Descrever os conhecimentos, atitudes, comportamentos e necessidades de treino dos enfermeiros italianos que atuam em UTIs no uso de medicamentos intravenosos e identificar as estratégias que os enfermeiros podem adotar para prevenir a ocorrência de erros de medicação.	Estudo transversal	Destaque para a importância do papel, comportamentos e conhecimentos dos enfermeiros para prevenir os erros de medicação. Relação revelada entre os comportamentos corretos e as atitudes positivas. A obtenção de um diploma universitário afeta negativamente os comportamentos corretos, bem como os anos de trabalho.
Artigo 8	<i>Recommendations to prevent nursing errors: Content analysis of semi-structured interviews with intensive care unit nurses in a developing country<sup>4</sup></i>	2020 Eltaybani, S Abdelwareth, M Abou-Zeid, NA Ahmed, N	Obter recomendações de enfermeiros da unidade de cuidados intensivos para prevenir erros de enfermagem	Estudo Qualitativo	Seis temas de recomendações foram identificados: (1) melhoria e melhor organização de recursos, (2) modificação de políticas, (3) educação e treinamento, (4) minimização de semelhanças, (5) uso de tecnologia e (6) mudança no ambiente de trabalho.

Os artigos incluídos variam entre 2010 e 2020. Existem artigos dos USA, Brasil, Itália e Egito.

Os principais conteúdos encontrados centram-se na incidência dos erros terapêuticos devido à complexidade de uma unidade de cuidados intensivos. Os resultados apontam para o papel fundamental dos enfermeiros para a prevenção desses mesmos erros.

## DISCUSSÃO

A definição de Erro Terapêutico refere-se à sequência planeada de atividades, mentais ou físicas, que não atingiram o resultado pretendido ou, o plano não foi executado conforme desejado ou o plano em si era "inadequado"<sup>3,8,11</sup>, podendo colocar em risco a vida de pacientes internados em UCI<sup>3,11,17</sup>. Esses erros resultam de falhas humanas e do sistema<sup>8</sup>. A propensão a errar é essencialmente humana<sup>11</sup>.

As Unidades de Cuidados Intensivos são um ambiente de alto risco para os erros em saúde<sup>3,8,6,11</sup> devido ao seu quadro médico peculiar<sup>3</sup> - presença de processos complexos e intimamente ligados, enorme volume de tarefas, fisiologia complicada dos pacientes, multitarefa extensa e tecnologias de saúde<sup>4,8,11</sup>. Prevê-se que 1,5 erros graves ocorrem por dia numa UCI de 10 camas<sup>3,11</sup>. Entre todos os eventos adversos, os erros de medicação são um dos mais comuns e estão associados a considerável morbidade e mortalidade do paciente<sup>7</sup>, sendo responsáveis por 78% dos erros graves em UCI<sup>17</sup>. O doente crítico recebe duas vezes mais medicamentos do que os outros doentes<sup>6,3</sup>, e a maioria implica inúmeros cálculos para a sua correta administração<sup>3</sup>.

A administração de medicação é uma das principais responsabilidades de um enfermeiro numa UCI, prevendo-se que essa tarefa responda a 40% dos seus turnos de trabalho<sup>3</sup>. Estes profissionais estão numa posição única, literalmente à beira do leito<sup>8</sup>, para desenvolver ferramentas, processos e práticas vigorantes para a eliminação de todos os tipos de erros<sup>11</sup>, assim como identificar, interromper e corrigir erros médicos, de forma a minimizar os resultados adversos evitáveis<sup>8</sup>, com transformação dos resultados potencialmente adversos em situações de "quase acidentes", melhorando assim a segurança do doente<sup>8</sup>. Segundo o Modelo de Causalidade do Incidente de Eindhoven, as situações de alto risco que podem desenvolver-se a partir de falhas humanas do operador, técnicas e organizacionais podem ser evitadas por sistemas de defesa adequados<sup>8</sup>, logo o enfermeiro atua como defesa final para detetar erros cometidos nas fases anteriores do manuseamento do medicamento, podendo prevenir que eles afetem o doente<sup>3</sup>.

Os enfermeiros são cada vez mais reconhecidos pelo desempenho na redução de erros médicos, mas apenas recentemente as suas estratégias de recuperação de erros

foram descritas<sup>8</sup>. A análise dos dados do artigo de Henneman, E. A., Gawlinski, A., Blank, F. S., Henneman, P. L., Jordan, D., & McKenzie, J. B. (2010) revelou que os enfermeiros em UCI usam 17 estratégias para identificar, interromper e corrigir erros: 8 estratégias para identificar os erros - conhecer o paciente, conhecer os "intervenientes", conhecer o plano de cuidados, vigilância, conhecer a política/procedimento, dupla verificação, utilizar processos sistemáticos e questionar; 3 estratégias para interromper os erros- oferecer assistência, esclarecer e interromper verbalmente; 6 estratégias para corrigir os erros- perseverar, estar fisicamente presente, rever ou confirmar o plano de cuidados, oferecer opções, referenciar normas ou especialistas e envolver outro enfermeiro ou médico<sup>8</sup>.

### Ambiente de trabalho

O meio mais eficiente para melhorar a segurança do paciente é aperfeiçoar o ambiente de trabalho do enfermeiro<sup>8</sup>. A literatura conclui que os erros são geralmente induzidos por sistemas defeituosos<sup>4</sup>. A qualidade da assistência de enfermagem é influenciada pelo ambiente de trabalho e pela disponibilidade e manutenção de recursos materiais para a execução das tarefas<sup>7</sup>.

A teoria da restauração ecológica, no que se refere à reparação e ao fortalecimento dos ambientes clínicos inadequados<sup>7</sup>, através do uso da pesquisa fotográfica participativa ajudam os enfermeiros a refletir, identificar as causas-raiz dos erros e (re)desenhar o seu ambiente de trabalho complexo em direção a uma cultura de segurança para o doente<sup>6</sup>. Boas restaurações, como iniciativas eficazes de melhoria de qualidade, não são eventos estáticos, as melhorias ecológicas requerem monitorização e compromisso contínuos para implementar e avaliar os efeitos das mudanças baseadas em evidências ao longo do tempo<sup>6,7,11</sup>. A abordagem restaurativa promove responsabilidade compartilhada e colaboração conjunta na gestão de sistemas, através da troca de experiências e conhecimento comum gerado com profissionais de saúde da linha de frente e gestores hospitalares<sup>7</sup>.

Considerando que as situações de urgência e emergência são comuns em UCI e, o stress e o cansaço físico são frequentes à equipa de enfermagem, é provável que persista a frequência de erros de seleção<sup>6,7</sup>. Os medicamentos LASA (*Look-Alike, Sound-Alike*) e MAR (Medicamentos de Alto Risco) são considerados um fator de risco para erros de medicação<sup>4,6,7</sup>, pois a sua incorreta utilização pode levar a erros de medicação graves e até à morte do doente<sup>7</sup>. Desta forma estes exigem a identificação e a adoção de cuidados extra na prescrição, dispensação, preparação e administração, devendo ser,

claramente, diferenciados e separados em locais distintos, minimizando os erros de medicação<sup>4,6,7</sup>.

A dinâmica harmoniosa entre os profissionais envolvidos no processo de cuidar e o diálogo aberto entre eles é a chave para o estabelecimento de uma cultura de segurança do doente<sup>7</sup>. Erros terapêuticos podem estar relacionados a ambientes profissionais hostis e falhas de comunicação entre médicos, farmacêuticos e enfermeiros<sup>7</sup>, além disso os profissionais de saúde não são educados ou treinados para trabalhar em equipa. A criação de um ambiente profissional que valorize o trabalho baseado na equipa deve começar na educação profissional de saúde e ser continuamente reforçada na prática, segundo a JCI (2005)<sup>7</sup>. As barreiras de comunicação devem ser identificadas e eliminadas, as informações precisas e atualizadas sobre medicamentos devem estar prontamente disponíveis para todos os cuidadores de forma a melhorar a segurança dos medicamentos<sup>7</sup>.

#### Tecnologias/Informatização de protocolos

O envolvimento de novas tecnologias no processo de cuidar em enfermagem é apontado como uma possível medida preventiva do erro<sup>4</sup>. Os protocolos clínicos são recomendações sistematicamente desenvolvidas com o objetivo de apoiar os profissionais de saúde acerca dos cuidados apropriados em circunstâncias clínicas específicas<sup>4</sup>. A informatização desses protocolos otimiza a assistência do utilizador na atenção, organização, hierarquização e transparência dos cuidados de enfermagem através de alertas especiais criados para eliminar erros, reduzindo a morbidade e mortalidade em doentes de UCI<sup>9</sup>.

Encontrada uma alta incidência de erros quando são usados protocolos em papel, comparativamente à utilização de protocolos informatizados, segundo o artigo de Lee, A., Faddoul, B., Sowen, A., Johnson, K. L., Silver, K. D., & Vaidya, V. (2010). Este estudo evidencia a diminuição de erros, a facilidade da sua utilização e a economia de tempo<sup>9</sup>.

#### Processo cognitivo

Compreender como as características e o processo neurocognitivo das tarefas realizadas afetam o erro durante a prestação de cuidados<sup>11</sup> melhora a qualidade e iniciativas de segurança do doente que reconhecem o papel do erro humano além das condições latentes. Ainda que os enfermeiros identifiquem prontamente o ambiente e os fatores individuais que contribuem para o erro (*p.e.* ruído e fadiga), muitas vezes não avaliam a relevância do tipo de tarefa e comportamento associado<sup>11</sup>.

Conservar a energia mental é um conceito-chave da estrutura cognitiva. Para cada tarefa realizada, uma certa quantidade de energia cognitiva deve ser exercida<sup>3</sup>. Os

seres humanos desenvolvem habilidades e estratégias projetadas para permitir o desempenho de tarefas sem gastar energia mental<sup>3</sup>. Mattox, E. A. (2012) analisa a conexão entre o tipo de tarefa e o erro humano, baseado nos três níveis de cognição, conforme elaborado no modelo de James Reason (2003)<sup>11</sup>: 1) deslize e lapso com base na habilidade [*skill-based slips and lapses*]- tarefas automáticas e reflexivas; 2) erro com base nas normas [*ruled-based mistake*]- problemas do quotidiano resolvidos com relativa facilidade (*p.e.* algoritmos e *guidelines*); 3) erro com base no conhecimento [*knowledge-based mistake*]- tomadas de decisão complexas.

As listas de verificação (*checklists*) mesmo para processos “rotineiros”, são um método de padronização, ajudando a função cognitiva a delinear explicitamente a sequência de todas as ações necessárias, reduzindo a oportunidade de erros baseados em habilidades devido à falta de atenção ou distração<sup>11</sup>. Observe-se que para a prevenção deste tipo de erros a resistência à multitarefa é também uma estratégia fundamental<sup>3</sup>. A padronização de transferências e outras comunicações críticas (*p.e.* a técnica SBAR (situação [*Situation*], histórico [*Background*], avaliação [*Assesment*] e recomendação [*Recommendation*]) reduz a probabilidade de que o conhecimento essencial seja omitido, evitando erros baseados em regras<sup>11</sup>. A metacognição pode ser a solução para os erros com base no conhecimento, esta refere-se ao “pensar sobre o pensamento”, onde se analisa propositadamente a solução dos problemas e se busca identificar vulnerabilidades no processo, reconhecendo os limites cognitivos, ativando deliberadamente estratégias de reforço cognitivo<sup>11</sup>.

#### Notificação é prevenção

Por meio da sabedoria do erro, enfermeiros e outros provedores de cuidados de saúde podem conduzir com mais sucesso a prestação de cuidados de saúde e, em última análise, fornecer cuidados mais seguros aos pacientes<sup>11</sup>.

A cultura de segurança implantada nas UCI é marcada pela pressão administrativa, o que contribui para o medo de ser demitido em caso de erros terapêuticos, para o sentimento de abandono e para a desmotivação<sup>4,7</sup>. Os enfermeiros sentem que o foco da notificação está nos profissionais e não na melhoria dos processos<sup>7</sup>.

Uma cultura de organizacional não punitiva é a chave para promover um ambiente seguro para doentes críticos, e uma comunicação mais aberta apoia os profissionais a atingir esse objetivo<sup>6</sup>. Compreender as causas dos erros requer a sua divulgação<sup>7</sup>. O conhecimento dos erros e sua correlação permitirá a finalização da intervenção visando a sua redução<sup>3</sup>.

Os erros terapêuticos são frequentemente subnotificados, especialmente quando os incidentes envolvem erros

evitáveis<sup>3</sup>, portanto os relatórios de incidentes podem não ser uma fonte confiável de análise<sup>4</sup>, uma alternativa é a construção de “eventos não rotineiros”- ENRs- qualquer evento que seja percebido como incomum ou atípico<sup>17</sup>. O uso desta estrutura amplia o escopo do que os profissionais consideram "eventos" relatáveis, reduz o estigma de relatar "erros" ou consequências adversas, concentra-se mais nos processos do que nos profissionais e fornece dados amplos para informar a melhoria do sistema<sup>17</sup>.

### Limitações do estudo

Consideram-se como limitações o fato de só terem sido incluídos artigos em português e inglês, bem como estudos que se encontravam disponíveis em texto integral, o que pode ter excluído outros estudos com possíveis resultados importantes para a temática. Não foi realizada a avaliação da qualidade das fontes utilizadas, o que está inerente aos princípios metodológicos da *scoping review*, razão pela qual não são apresentadas recomendações para a prática clínica. Importa destacar a impossibilidade de acesso a todos os estudos identificados na pesquisa (especificamente a literatura cinzenta).

### CONCLUSÃO

Erros terapêuticos ocorrem com frequência nas UCIs devido à sua complexidade. Os enfermeiros têm um papel fundamental para a sua prevenção através da melhoria do ambiente de trabalho – ecologia restaurativa, gestão dos medicamentos LASA e MAR e trabalho em equipa; uso de tecnologia – informatizando os protocolos clínicos; compreensão do processo cognitivo na realização de tarefas- através de *checklists*, padronizações, metacognição e evitando a multitarefa; e realçando a notificação de incidentes – notificando os eventos não rotineiros.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arksey, H. & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616
2. Committee of experts on management of safety and quality in health care - Glossary of terms related to patient and medication safety – approved terms. Council of Europe. 2005.
3. Di Muzio, M., De Vito, C., Tartaglini, D., & Villari, P. (2017). Knowledge, behaviours, training and attitudes of nurses during preparation and administration of intravenous medications in intensive care units (ICU). A multicenter Italian study. *Applied Nursing Research: ANR*, 38, 129–133. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.10.002>
4. Eltaybani, S., Abdelwareth, M., Abou-Zeid, N. A., & Ahmed, N. (2020). Recommendations to prevent nursing errors: Content analysis of semi-structured interviews with intensive

care unit nurses in a developing country. *Journal of Nursing Management*, 28(3), 690–698. <https://doi.org/10.1111/jonm.12985>

5. FRAGATA, José; MARTINS, Luís - Erro em medicina, perspectivas do indivíduo, da organização e da sociedade – Livraria Almedina. Coimbra, 2004. ISBN: 9724023478
6. Gimenes, F. R. E., Marck, P. B., Atila, E. G., & Cassiani, S. H. de B. (2015). Engaging nurses to strengthen medication safety: Fostering and capturing change with restorative photographic research methods. *International Journal of Nursing Practice*, 21(6), 741–748. <https://doi.org/10.1111/ijn.12304>
7. Gimenes, F. R. E., Torrieri, M. C. G. R., Gabriel, C. S., Rocha, F. L. R., Silva, A. E. B. de C., Shasanmi, R. O., & Cassiani, S. H. D. B. (2016). Applying an ecological restoration approach to study patient safety culture in an intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 25(7–8), 1073–1085. <https://doi.org/10.1111/jocn.13147>
8. Henneman, E. A., Gawlinski, A., Blank, F. S., Henneman, P. L., Jordan, D., & McKenzie, J. B. (2010). Strategies used by critical care nurses to identify, interrupt, and correct medical errors. *American Journal of Critical Care: An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 19(6), 500–509. <https://doi.org/10.4037/ajcc2010167>
9. Lee, A., Faddoul, B., Sowan, A., Johnson, K. L., Silver, K. D., & Vaidya, V. (2010). Computerisation of a paper-based intravenous insulin protocol reduces errors in a prospective crossover simulated tight glycaemic control study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 26(3), 161–168. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.03.001>
10. Mansoa, A. (2010). *O erro nos cuidados de enfermagem a indivíduos internados numa unidade de cuidados intensivos*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
11. Mattox, E. A. (2012). Strategies for improving patient safety: linking task type to error type. *Critical Care Nurse*, 32(1), 52–78. <https://doi.org/10.4037/ccn2012303>
12. MERP, N. (2021). *About Medication Errors*. Obtido de National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(6). doi:10.1371/journal.pmed1000097.
14. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Capítulo 11: Revisões do escopo (versão 2020). In: Aromataris E, Munn Z (Editores). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. Disponível em <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
15. Rumrill, P., Fitzgerald, S., & Merchant W. (2010). Using scoping literature reviews as a means of understanding and interpreting existing literature. *Work*, 35(3), 399- 404. doi: 10.3233/WOR-2010-0998.
16. Tricco, AC., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, KK., Colquhoun, H., Levac, D., ... & Straus, SE. (2020). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. doi: 10.7326/M18-0850
17. Xu, J., Reale, C., Slagle, J. M., Anders, S., Shotwell, M. S., Dresselhaus, T., & Weinger, M. B. (2017). Facilitated Nurse Medication-Related Event Reporting to Improve Medication Management Quality and Safety in Intensive Care Units. *Nursing Research*, 66(5), 337–349. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000240>



## ANEXOS

ANEXO I - Certificado do Curso *C19-SPACE*



Funded by the  
European Union



*The Intensive Connection*

# C19 SPACE

COVID-19 Skills Preparation Course

## Certificate of attendance

### C19\_SPACE Self-Learning

has been accredited by **EBAC Medicine** (European Board for Accreditation in Cardiology) for inter-professional Continuing Education

for a maximum of **16** European CE credits

**Mariana Correia**      **Portugal**

has been awarded **16** European CME Credits

for his/her completion of the C19\_SPACE self-learning programme

November - December 2020

**ESICM President**  
Jozef KESECIOGLU, MD, PhD  
University Medical Center, Utrecht  
The Netherlands

**C19\_SPACE Programme Director**  
Maurizio CECCONI, MD, FRCA, FICM  
IRCCS Istituto Clinico Humanitas, Milan  
Italy  
ESICM President-Elect

