



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

**MESTRE E ESPECIALISTA NO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA: UM PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área da Enfermagem à Pessoa em
Situação Crítica

Por
Hugo Manuel Ferreira Sousa

Porto, março 2025



CATÓLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

**MESTRE E ESPECIALISTA NO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA: UM PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS**

**MASTER AND SPECIALIST IN THE CARE OF CRITICALLY ILL PERSON:
A PATH OF COMPETENCE DEVELOPMENT**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área da Enfermagem à Pessoa em
Situação Crítica

Por
Hugo Manuel Ferreira Sousa

Sob a orientação de Professor Doutor Vasco Neves

Porto, março de 2025

RESUMO

O presente relatório surgiu no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório” do 17.º Curso de Mestrado com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola de Enfermagem (Porto) da Universidade Católica Portuguesa. Pela utilização de uma metodologia critico-reflexiva, pretendeu uma explanação das experiências geradoras de conhecimento ao longo do estágio na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia e no Serviço de Medicina Intensiva Polivalente.

O relatório está seccionado na sua estrutura por pontos chave principais. A introdução delineou o contexto e os objetivos de estágio, dando destaque à estrutura de análise adotada que segue o percurso de desenvolvimento de competências de enfermeiro especialista pelos seus domínios comuns, englobando a área de especialização da pessoa em situação crítica em cada um deles, naquilo que entendi que se inseriam.

O primeiro capítulo descreveu as experiências iniciais e as oportunidades de aprendizagem no serviço de urgência, enfatizou a importância da comunicação no trabalho em equipa e da aplicação do conhecimento teórico em contextos práticos. No segundo capítulo, surgiu a contextualização do estágio nas suas estruturas físicas e destacou a complexidade específica dos cuidados prestados, objetivando a importância da abordagem multidisciplinar da prática suportada nos recursos tecnológicos avançados. O terceiro capítulo, vertebral deste trabalho, concentrou a reflexão critico-descritiva das atividades desenvolvidas e da fundamentação teórica que sustenta a ação. Foi desenvolvida uma revisão de literatura subordinada ao tema: Intervenção coronária percutânea: cuidados de enfermagem à pessoa com pulseira hemostática de compressão radial assim como uma apresentação que subsidia a apresentação da temática e que se enquadrou no desenvolvimento de competências do domínio das aprendizagens profissionais, tal como o a realização de outro trabalho intitulado por: Gestão Terapêutica em Cuidados Intensivos: Prevenção do Erro e Segurança, enquadrado num processo de desenvolvimento de competências do domínio da melhoria contínua da qualidade. Na conclusão, apresentou-se a importância da integração da prática baseada em evidência na estruturação da prática de cuidados especializados à pessoa em situação crítica. O processo de aquisição de competências revestiu-se de um desafio constante, na busca pelo conhecimento e de superação pessoal.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermeiro; Especialista; Competências; Pessoa em Situação Crítica.

ABSTRACT

This report was created within the scope of the Curricular Unit "Final Internship and Report" of the 17th Master's Degree Course with Specialization in Medical-Surgical Nursing in the Area of Nursing for the Critically Ill Person of School of Nursing (Porto) of Universidade Católica Portuguesa. Through the use of a critical-reflective methodology, it was intended to explain the experiences that generated knowledge throughout the internship in the Cardiology Intensive Care Unit and in the Multipurpose Intensive Care Service.

The report is structured around key points. The introduction outlined the context and objectives of the internship, highlighting the structure of analysis adopted, which follows the path of development of specialist nurse competencies through their common domains, encompassing the area of specialization of the critically ill person in each of them, in what I understood they were in.

The first chapter described the initial experiences and learning opportunities in the emergency department, emphasized the importance of communication in teamwork and the application of theoretical knowledge in practical contexts. In the second chapter, the contextualization of the internship in its physical structures emerged and highlighted the specific complexity of the care provided, aiming at the importance of the multidisciplinary approach to practice supported by advanced technological resources. The third chapter, vertebral of this work, concentrated the critical-descriptive reflection of the activities developed and the theoretical foundation that sustains the action. A literature review was developed on the theme: Percutaneous coronary intervention: nursing care for the person with a radial compression hemostatic bracelet as well as a presentation that subsidizes the presentation of the theme and that was framed in the development of skills in the field of professional learning, as well as the realization of another work entitled by: Complex therapeutic management in an intensive care unit: the practice specialized in the prevention of error and promotion of safety, framed in a process of developing skills in the field of continuous quality improvement. The conclusion highlights the importance of integrating evidence-based practice into specialized care. The process of acquiring skills was a constant challenge, in the search for knowledge and personal improvement.

KEYWORDS: Nurse; Expert; Skills; Critically Ill Person.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Vasco, pela orientação neste caminho, ao fazer-me acreditar que cada passo vale a pena!

À Enfermeira S.S., à Enfermeira P.M. à Enfermeira M.F. e a toda a restante equipa dos serviços por onde passei pela forma como me acolheram e comigo partilharam conhecimentos e experiências potenciadoras do meu desenvolvimento.

Aos colegas de mestrado que comigo partilham este caminho, por me fazerem sentir que não estava só!

À minha equipa, que tantas vezes me ajudou a compatibilizar o percurso profissional com o formativo.

À minha família e aos meus amigos, pelo acompanhamento neste percurso, dando sempre a palavra certa.

Aos meus pais e irmã pelo suporte e apoio incondicional. Nunca me deixaram perder o Norte!

À C. e ao F., pelo tempo que aprenderam a esperar....

À companheira da minha Vida, porque sem ela, não fazia esta Viagem!

A Todos
Obrigado!

“Assegura-te que, pela tua preparação, estás apto a realizar a tarefa a que te entregas”

Robert Baden Powell

LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS

APA- American Psychological Association

BIA – Balão Intra-Aórtico

BIS – Índice Bispectral

BO – Bloco Operatório

BPS – *Behavioral Pain Scale*

CAA- Comunicação Aumentativa e Alternativa

CE – Coordenador de Equipa

CIP – Cuidados Intermédios Polivalentes

CVC – Cateter Venoso Central

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DGS – Direção Geral da Saúde

DVE – Drenagem Ventricular Externa

EAM – Enfarte Agudo de Miocárdio

ECMO -Membrana de Oxigenação Extracorporal

EE- Enfermeiro Especialista

EEEMC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMC – Enfermagem Médico Cirúrgica

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

FiO₂ – Fração de Oxigénio Inspirado

IACS - Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

ICP – Intervenção Coronária Percutânea

LASA - *Look-Alike, Sound – Alike*

NAS – *Nursing Activity Score*

NIRS – *Near Infrared Spectroscopy*

NOW - *Nurse Operation Workload*

OE – Ordem dos Enfermeiros

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

PBCI – Precauções Básicas do Controlo de Infeção

PBE – Prática Baseada em Evidências

PCR – Paragem Cardiorrespiratória
PIA – Pressão Intra-Abdominal
PIC – Pressão Intracraniana
PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes
PPCIRA- Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência a Antimicrobianos
PSC- Pessoa em Situação Crítica
RASS – *Richmond Agitation-Sedation Scale*
RIH- Reanimação Intra-Hospitalar
RT – Responsável de Turno
SAV – Suporte Avançado de Vida
SBV – Suporte Básico de Vida
SE -Sala de Emergência
SMIP – Serviço de Medicina Intensiva Polivalente
SPICI - Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos
SU – Serviço de Urgência
TAVI – *Transcatheter Aortic Valve Implantation*
TCE - Traumatismo Crânio-Encefálico
TISS-28 - *Therapeutic Intervention Scoring System* – 28
TOT – Tubo Orotraqueal
UC – Unidade Curricular
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UCIC – Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia
UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
UCP – Universidade Católica Portuguesa
UIC A – Unidade Intermédia Coronária A
ULS – Unidade Local de Saúde
UMI -Unidade Médica Intermédia
VMI – Ventilação Mecânica Invasiva
VNI – Ventilação Não Invasiva
VVAVC - Via Verde Acidente Vascular Cerebral
VVC – Via Verde Coronária
VVS - Via Verde Sepsis
VVT- Via Verde Trauma

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	15
1 - PERCURSO INICIAL PARA A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS	19
2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA: DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO.....	25
3 - O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	31
3.1 - Competências do Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal... 31	
3.2 - Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade	40
3.3 - Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados	52
3.4 - Competências do Domínio do Desenvolvimento de Aprendizagens Profissionais	58
CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
APÊNDICES	86
Apêndice I - Intervenção Coronária Percutânea: Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Pulseira Hemostática de Compressão Radial.....	88
Apêndice II – Apresentação: Intervenção Coronária Percutânea: Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Pulseira Hemostática de Compressão Radial.	116
Apêndice III - Gestão Terapêutica em Cuidados Intensivos: Prevenção do Erro e Segurança	124

INTRODUÇÃO

O presente documento surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) Estágio Final e Relatório, do 17.º Curso de Mestrado com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) da Escola de Enfermagem (Porto) da Universidade Católica Portuguesa (UCP). Na sua ponderação, esta unidade vê-lhe atribuídos 30 ECTS (*European Credit Transfer And Accumulation System*) numa carga horária total de 840 horas, sendo que 360 horas são de prática, em contextos clínicos geradores de experiências que permitem a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências, 20 horas de seminário, 20 horas de orientação tutorial e as restantes 440 horas, de trabalho autónomo. O estágio realizou-se entre o dia 2 de setembro e 18 de dezembro de 2024 na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia (UCIC) e no Serviço de Medicina Intensiva Polivalente (SMIP) de um hospital numa Unidade Local de Saúde (ULS) do norte do país, sob a tutoria de enfermeiros especialistas em EMC, previamente designados pelos enfermeiros gestores das unidades.

A PSC define-se como “...aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.” (Diário da República, 2018a, p. 19362) e neste sentido os cuidados de enfermagem especializados à PSC “...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, 2018a, p. 19362).

Definindo o conceito de competência como a capacidade que um indivíduo, ou profissional de uma área, tem para desenvolver e praticar um determinado tipo de ação, esta é construída através da formação e educação, e no caso da enfermagem estas representam resultados positivos para os doentes, para a satisfação dos enfermeiros e para a evolução da organização (Mrayyan et al., 2023).

O grau de Mestre é conferido a quem demonstre capacidade para integrar conhecimentos pela via da investigação, e seja capaz de comunicar as suas conclusões de

forma clara e não ambígua, num processo de aprendizagem auto-orientado (Diário da República, 2018b).

Nos últimos 9 anos, o meu percurso enquanto enfermeiro generalista passou pelo exercício profissional em contextos de internamento de EMC, dos quais os últimos 3 num serviço de medicina interna, com funções de coordenador de equipa/responsável de turno e elo de ligação ao Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA) e por isso senti a necessidade de dar um próximo passo de valorização formativa, profissional e pessoal, na busca do conhecimento, que através de um percurso de desenvolvimento de competências científicas, técnicas e humanas me capacite para a prática de enfermagem especializada (Diário da República, 2019a).

A opção pela PSC surge pelo facto de ser uma área de interesse e vontade de desenvolvimento pessoal e profissional, numa perspetiva futura de poder exercer funções em serviços especializados neste domínio, assim como da vontade em adquirir e aprofundar conhecimentos que me possam afirmar desde já, como um profissional melhor e com mais competências, no caminho da prestação de cuidados de enfermagem especializados, seguros, de qualidade e excelência.

O caminho deste processo formativo de desenvolvimento de competências na área de enfermagem à PSC iniciou-se com a realização de um estágio englobado na UC “A Pessoa em Situação Crítica e Família – Vigilância e Decisão Clínica” que decorreu no 2.º semestre do 1.º ano do mestrado, num Serviço de Urgência (SU) do hospital de uma ULS do norte do país. Vivenciei aqui experiências importantes, podendo refletir sobre o papel do Enfermeiro Especialista (EE) enquanto coordenador de equipa na sua dimensão de gestor, na capacidade de gerir o stress individual e da equipa, na exigência da relação com a PSC e família, na rapidez que se impõe ao processo de tomada de decisão clara e fundamentada em conhecimento baseado na evidência. Todos estes processos contribuíram para o meu *empowerment* profissional.

Na ponderação acerca da escolha dos locais, a opção tomada de realizar estágio na UCIC prendeu-se com o facto desta unidade estar integrada num serviço de cardiologia reconhecido pela sua inovação, excelência e reconhecimento dentro da comunidade clínica, que se caracteriza pela prestação de cuidados de saúde altamente diferenciados e especializados ao doente cardíaco crítico (Monteiro et al., 2020), onde as intervenções de enfermagem se evidenciam pela sua especificidade e diferenciação. Sendo a Intervenção Coronária Percutânea (ICP) um procedimento com forte casuística neste contexto, procurei

aprofundar o conhecimento com a realização de uma revisão de literatura sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com pulseira hemostática de compressão radial.

A motivação pela escolha da SMIP prendeu-se com o facto de este ser um serviço recente, renovado em 2020 e melhorado em 2024, com a criação de uma nova ala destinada aos doentes neurocríticos. Desta forma, este é um serviço com elevada capacidade de resposta, diferenciada e de alta complexidade mediante a exigência de cuidados que a PSC apresenta, dotado de recursos humanos e tecnológicos necessários ao suporte da disfunção de órgãos e manutenção da vida nas mais diversas patologias.

A escolha dos locais de estágio culminou de um processo reflexivo, uma vez que ao analisar as diferentes possibilidades, entendi que estes locais seriam aqueles que me proporcionariam as melhores oportunidades de desenvolver competências em diversas dimensões, no construto individual, profissional, pessoal, e que de acordo com as minhas expectativas seriam um catalisador motivacional neste percurso de formação. Esta reflexão foi validada pelo percurso de estágio que realizei, por todas as oportunidades que me foram proporcionadas e sobre as quais reflito na elaboração deste relatório.

A gestão complexa destes doentes, exige ao enfermeiro o domínio de conhecimentos teórico-científicos e técnicos e por isso este contexto é um local de excelência para proporcionar experiências de aprendizagem e de desenvolvimento de competências. Pela alta complexidade que reveste uma Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), de acordo com o interesse pessoal na área da qualidade e segurança do doente, desenvolvi um trabalho de revisão de literatura subordinado ao tema da gestão terapêutica complexa, a prevenção do erro e promoção da segurança.

Para a realização desta UC foi desenvolvido um projeto de estágio, que tendo por base competências comuns do enfermeiro especialista descritos no Regulamento n.º140/2019 e competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica contidas no Regulamento n.º 429/2018, ambos emitidos pela Ordem dos Enfermeiros (OE), definiu os objetivos orientadores deste percurso.

A elaboração deste relatório segue uma metodologia descritiva e crítico-reflexiva que tem como finalidade documentar as aprendizagens e refletir sobre a aquisição de competências, descrevendo as experiências vividas ao longo do estágio e os seus contributos no desenvolvimento do meu ser pessoal e profissional, dotado de capacidades condizentes à obtenção de grau de Mestre e especialista em EMC.

Estruturalmente encontra-se dividido numa primeira parte introdutória, seguida de três capítulos. O primeiro capítulo reflete a aquisição de competências num período inicial aquando da realização do estágio no SU, inserido numa UC do 2.º semestre do 1.º ano do mestrado. No segundo capítulo realizo uma contextualização do estágio e dos contextos clínicos onde se desenvolveu esta UC. No terceiro capítulo enquadro uma análise baseada nos domínios de competências comuns do EE, fundamentada nas atividades desenvolvidas. Por último, na conclusão, apresento uma síntese do que foi abordado e o impacto deste percurso numa perspectiva futura.

Na redação deste trabalho foi utilizada a norma de referenciação bibliográfica da *American Psychological Association (APA)* 7.ª edição.

1 - PERCURSO INICIAL PARA A AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

O caminho de aquisição de competências enquanto Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) na área da PSC iniciou-se em contexto de estágio e prática clínica, na UC “A Pessoa em Situação Crítica e Família – Vigilância e Decisão Clínica” que decorreu no 2.º semestre do 1.º ano do mestrado, num Serviço de Urgência (SU) do hospital de uma ULS do norte do país, com a realização de uma carga horária total de 420 horas, sendo 180 horas correspondentes a horas de contacto e presença em local de estágio.

Os SU são serviços constituídos por equipas multidisciplinares, onde cada profissional intervém com o objetivo de prestar cuidados de saúde em todas as situações de urgência e emergência (Machado, 2021). A prestação de cuidados no SU caracteriza-se pela sua pluridimensionalidade, exigindo um conhecimento teórico robusto capaz de responder à necessidade de prestação de cuidados mais diferenciados, tendo em conta diferentes graus de gravidade dos doentes, que determinam a complexidade da sua abordagem (Macphail, 2011). O serviço de urgência apresentou-se como um local de estágio desafiante, mas acima de tudo, um local de excelência para o desenvolvimento contínuo de aprendizagens com base numa análise reflexiva, que capacita o pensamento crítico, fundamental neste percurso formativo de futuro enfermeiro Mestre e Especialista.

Neste estágio **foi-me** proporcionada a oportunidade de conhecer a organização estrutural e funcional do SU, de modo a compreender o circuito da PSC e/ou falência multiorgânica dentro deste serviço. Percebi que a constituição **da equipa de enfermagem era** alvo de ponderação por parte do enfermeiro gestor, **por ser composta por elementos em** diferentes fases do seu percurso profissional, e por isso com diferentes competências, mas que tinham a capacidade de a cada turno abrangerem as diferentes áreas do SU, privilegiando deste modo a qualidade e segurança dos cuidados prestados numa ampla gama de intervenções de enfermagem associadas à prática (Gomes et al., 2023).

A admissão dos doentes ao SU é realizada segundo o modelo de Triagem de Manchester, realizada por um enfermeiro triador, e no contacto com esta realidade pude verificar que apesar de ser guiada por um conjunto de fluxogramas sistematizados e

protocolos previamente estabelecidos, os conhecimentos e experiência na prestação de cuidados ao doente crítico e a formação pós-graduada específica, conferem ao triador mais competências para a tomada de decisão (Azevedo et al., 2023).

No decorrer do estágio, pela oportunidade gerada de acompanhar o momento de triagem, consegui desenvolver uma capacidade de análise crítico-reflexiva da queixa inicial do doente, através da observação, exame físico e avaliação de parâmetros hemodinâmicos, fundamentais na definição do fluxograma e atribuição da respetiva cor estratificando assim a gravidade. Entendo que esta é uma área onde a prática frequente, pelo número elevado de doentes que recorrem ao SU, conduz ao aperfeiçoamento da tomada de decisão do EE.

Relativamente à questão da triagem destaco uma questão que considero pertinente na resposta dentro do SU, principalmente no que diz respeito à PSC, que é o facto de ter vivido situações em que o doente era triado de uma cor, e por agravamento do seu estado clínico tinha necessidade de ser transferido para outra área do SU, por exemplo da área amarela para a laranja, o que demonstra a imprevisibilidade que pode caracterizar um doente no SU. Enquadrada nesta questão, destaco uma situação que vivenciei onde o doente foi triado com pulseira amarela e o agravamento do seu estado clínico conduziu-o à necessidade de ventilação invasiva na Sala de Emergência (SE) assim como terapêutica de suporte hemodinâmico, num curto espaço de tempo.

Realizei turnos em todas as áreas do SU, mas realço a SE. A realização de turnos neste contexto exigiu a revisitação teórica da fisiopatologia, farmacologia de urgência/emergência, dos algoritmos de Suporte Básico de Vida (SBV) e do Suporte Avançado de Vida (SAV). Seguindo a metodologia ABCDE (A- *Airway*; B- *Breathing*; C- *Circulation*; D- *Disability*; E- *Exposure*) como forma de sistematizar os cuidados iniciais à PSC, tendo em conta que esta estratifica as prioridades de abordagem (Costa P. , 2021), tive a oportunidade de colaborar com a equipa na abordagem à PSC com diferentes patologias, nomeadamente em circuito de Via Verde Trauma (VVT), Via Verde Acidente Vascular Cerebral (VVAVC), Via Verde Sepsis (VVS), Via Verde Coronária (VVC) (Diário da República, 2014), e situações de emergência por intoxicação medicamentosa, arritmias cardíacas com necessidade de cardioversão elétrica e doentes queimados.

Esta colaboração incidiu sobre a realização de técnicas e procedimentos, como a mobilização do doente politraumatizado, a inserção de Cateter Venoso Central (CVC) e linha arterial, a entubação orotraqueal, bem como na gestão complexa de protocolos e terapêutica, pela preparação e administração de medicação específica, nomeadamente terapêutica vasoativa, sedo-analgésica e antitrombótica (Gomes et al., 2023) Estes procedimentos eram

inerentes à abordagem da PSC em contexto de sala de emergência junto do enfermeiro que a cada turno estava exclusivamente responsável pela prestação de cuidados nesta área, nas suas diversas patologias e eram implementados segundo as normas e indicações de controlo de infeção, fomentando uma prática segura (Ferreira et al., 2020). Também participei no processo de transferência da PSC da SE, para outros serviços adequados à manutenção dos cuidados de saúde inerentes à exigência da situação clínica.

Este contexto é composto por um meio ambiente que disponibiliza equipamentos tecnológicos complexos de suporte aos cuidados, que associados ao conhecimento baseado na evidência, são essenciais para um melhor diagnóstico, monitorização e tratamento do doente (Accorsi et al., 2021). Assim, tive a oportunidade de contactar e experimentar equipamentos como bombas e seringas infusoras, ventiladores, monitores/desfibriladores, videolaringoscópios e o Auto Pulse®.

A questão da comunicação foi trabalhada em duas áreas que distingo. Uma primeira área onde desenvolvi competências de comunicação na relação entre pares, com a equipa multidisciplinar, através da utilização de sistemas de informação, nomeadamente na transição de cuidados que ocorria em momentos como a passagem de turno, a transferência de doentes dentro das diferentes valências do SU, na transferência para unidades de internamento específicas como a SMIP, a Unidade Médica Intermédia (UMI) ou o Bloco Operatório (BO) e aprimorar a competência de transmissão de informação na técnica ISBAR (I – Identificação; S – Situação atual/causa; B – Antecedentes/anamnese; A- Avaliação, R – Recomendações (Direção Geral da Saúde, 2017) como promotora de segurança e garantia de qualidade.

Noutra área, a questão da comunicação com a PSC e família, tendo em conta que promovi sempre o seu envolvimento no processo de tomada de decisão, através de uma relação de ajuda, baseada na empatia, confiança e confidencialidade. Reflito neste ponto, acerca de duas situações particulares. Em primeiro lugar, um doente com agravamento significativo do seu estado clínico e com necessidade de implementação de manobras invasivas para ventilação e sedo-analgésia. Procurei neste momento, estar junto dele, confortá-lo e explicar o que estava a acontecer, de modo que se sentisse mais seguro, assim como junto da sua esposa. Percebi que neste contexto nos deixamos envolver pela necessidade da rapidez de execução técnica, mas enquanto enfermeiro especialista devo priorizar o cuidado humanizado e holístico à PSC e família.

Uma outra situação, foi o caso de um doente que teve uma paragem cardiorrespiratória na via pública e esteve cerca de 30 minutos em manobras de SAV até

restabelecimento de circulação espontânea. Estava na SE com o prognóstico reservado, onde a decisão de iniciar provas de morte cerebral e ser potencial dador de órgãos era ponderada. Esta mudança no estado de saúde da pessoa ocorreu num espaço muito curto de tempo e de forma absolutamente fulminante.

Emocionalmente foi uma situação que me fez pensar, pois revela a vulnerabilidade da pessoa humana, e que o quadro de instalação súbita de doença grave e crítica coloca todo o ecossistema familiar em stress de forma imediata, e enquanto enfermeiro nos obriga a pensar o cuidado holístico ao doente e família. Neste caso, ao receber a esposa em SE procurei abordá-la de forma empática e disponível, para que pudesse compreender a minha presença e amparo, uma vez que esta é parte fundamental na construção de relações de ajuda (Potter & Perry, 2003).

Estas experiências contribuíram para a aquisição de competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, assim como do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, uma vez que toda a prática se balizou em princípios éticos, legais e deontológicos, colocando o respeito pela individualidade da pessoa no centro da ação de forma a decidir com base naquilo que não a prejudique ou possa afetar de forma negativa (Deodato, 2014).

Foram expandidas competências no domínio da gestão de cuidados, pela compreensão do papel de gestão e liderança que o EE coordenador de equipa detém. Sendo que a minha tutora assumia funções de coordenação, consegui ter a oportunidade de acompanhar no decurso da sua atividade e desenvolver tarefas associadas à gestão de recursos humanos onde se inseria o planeamento e organização da equipa para o turno seguinte, a gestão de recursos materiais como os stocks de medicamentos ou outros consumíveis das diferentes áreas do SU, a sua reposição, o contacto permanente com a equipa multidisciplinar (assistente social, equipa de gestão de camas ou chefe de equipa do SU). Esta oportunidade demonstrou-me a capacidade que o EE tem no que concerne à gestão geral da prestação de cuidados no SU, de uma forma ampla e global e que o assumir destas funções assenta num processo de maturação pessoal, mas também enquanto profissional, pela exigência que se lhe impõe, nomeadamente a relacional, com os pares, outros elementos da equipa multidisciplinar, os doentes e a sua família.

Este processo foi acompanhado por um pensamento crítico-reflexivo, na partilha de ideias com a enfermeira tutora, no sentido de perceber as características de liderança, a pertinência e a preponderância que esta figura desempenha dentro da organização e o impacto que tem na prestação dos cuidados.

Atendendo ao facto que o “...*Enfermeiro Especialista colabora na conceção e operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade e participa na disseminação necessária à sua apropriação...*” (Diário da República, 2019a, p. 4747) no domínio da melhoria contínua da qualidade desenvolvi uma pesquisa bibliográfica e realizei a sua apresentação ao enfermeiro gestor do serviço e restantes coordenadores de equipa, subordinada ao tema da supervisão clínica e da formação especializada em contextos de prática clínica acreditados com a idoneidade formativa pela Ordem dos Enfermeiros (OE).

A escolha deste tema prendeu-se ao facto do SU onde estagiei ter como objetivo a iniciação do processo de acreditação para a idoneidade formativa, uma vez que é um contexto que proporciona experiências de excelência no desenvolvimento de competências aos diferentes níveis de formação. Penso que com este trabalho dei um contributo impulsionador do processo.

Em suma, durante o estágio abordei a PSC em vários contextos e desenvolvi competências que promovem uma prestação de cuidados segura e de qualidade à pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, através da incorporação na equipa do SU, da pronta identificação e resposta antecipatória de focos de instabilidade, a maximização da prevenção e controlo de infeção pelo conhecimento de normas, protocolos de serviço e evidência científica relacionada com a temática e da gestão e estabelecimento da relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador face à complexidade da situação do seu estado de saúde (Diário da República, 2018a).

2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA: DESCRIÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO

Nos primórdios da sua concepção, Florence Nightingale enquanto figura maior da enfermagem foi precursora na criação das unidades de cuidados intensivos, uma vez que durante a Guerra da Crimeia, construiu dentro dos hospitais militares áreas individualizadas destinadas à prestação de cuidados aos soldados gravemente feridos. Esta organização apontava a necessidade de criar unidades específicas capazes de uma resposta de intervenção e vigilância mais diferenciada aos doentes graves (Lugo et al., 2023). Após 1950 o desenvolvimento trouxe as técnicas dialíticas e a ventilação mecânica que se tornaram orientadoras da criação de UCI contemporâneas (Marshall et al., 2017).

As UCI são, portanto, serviços hospitalares, que pelos meios técnicos e humanos que dispõem se dedicam ao tratamento de doentes com patologia grave ou em risco iminente de morte (Freitas et al., 2024). De acordo com os diferentes níveis dos cuidados prestados, as técnicas que possam exigir e ainda as valências disponíveis, as UCI classificam-se em três níveis: Nível I – denominadas também por unidades de cuidados intermédios, tem a capacidade de monitorizar a PSC com risco de falência de órgão de forma não invasiva ou minimamente invasiva e caracterizam-se pela capacidade de assegurar manobras de reanimação e articulação com unidades de nível superior; Nível II – asseguram a monitorização invasiva e o suporte de funções vitais, podendo ou não oferecer o acesso a meios complementares de diagnóstico e terapêutica e a especialidades médico-cirúrgicas, estando por isso articuladas com unidades de nível superior; Nível III – possuem uma equipa médica e de enfermagem própria, com formação específica e diferenciada que assegura a monitorização e suporte de funções vitais de vários sistemas, assim como a possibilidade de acesso aos meios de diagnóstico e terapêutica ajustados à necessidade de cada pessoa (Ministério da Saúde, 2013).

Deste modo, o primeiro momento deste estágio desenvolveu-se entre o dia 2 de setembro e 23 de outubro de 2024 numa UCIC. Esta unidade faz parte do serviço de cardiologia e enquadra-se na definição de unidade monovalente, uma vez que mais de 90% dos internamentos se referem a uma única especialidade médica ou cirúrgica (Ministério da

Saúde, 2013). A sua infraestrutura foi renovada em 2022 e por isso a unidade é composta por dois pisos. Um piso superior constituído por diferentes áreas de suporte funcional, nomeadamente os wc/balneários dos profissionais da unidade, masculino e feminino, dois gabinetes médicos sendo que um gabinete maior tinha uma central de projeção da monitorização hemodinâmica de todos os doentes internados na unidade, o gabinete da enfermeira gestora, um gabinete administrativo de secretariado clínico e a copa/sala de pausa. Na sua vez, o piso inferior caracteriza-se por na entrada estar uma antecâmara onde se encontram armários destinados ao acondicionamento de material técnico e de suporte aos cuidados prestados, assim como um corredor de acesso a uma sala ampla, local de trabalho da administrativa que dá apoio ao serviço, onde as paredes se revestem de armários com portas e gavetas individualizadas, devidamente identificadas, para o armazenamento de material consumível no serviço.

A área interna da unidade é constituída por uma sala onde se encontra o equipamento para a realização de gasometrias, a membrana de oxigenação extra-corporal (ECMO), o equipamento de sistema de vácuo para encaminhamento e transporte de amostras ou produtos no circuito intra-hospitalar, e um armário onde se guardam alguns equipamentos como a mala de transporte de doentes, um wc completo para apoio aos doentes internados e uma sala de sujos. A área de trabalho da equipa de enfermagem era composta por um balcão com a presença de computadores para a realização das atividades inerentes à prática dos cuidados, assim como da central de videovigilância da unidade e de monitorização hemodinâmica. Junto desse balcão encontrava-se um armário destinado ao armazenamento de medicamentos e uma zona com lavatório para lavagem de mãos.

Na sua lotação a unidade é considerada como mista, composta por 10 camas/box e 2 quartos de isolamento, sendo que informaticamente existe uma separação entre as camas atribuídas à Unidade Intermédia de Cardiologia A (UIC A) e à UCIC, sendo respetivamente numeradas de 1 a 6 e 7 a 12. A gestão da alocação dos doentes a cada unidade, era realizada pelo enfermeiro responsável de turno em parceria com o médico de serviço na unidade, mediante a disponibilização de vagas e as características específicas de cada doente a admitir. Embora exista esta diferenciação, do ponto de vista de recursos disponíveis, cada box estava dotada de equipamento de monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva, ventiladores para Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) e Ventilação Não Invasiva (VNI), bombas e seringas infusoras, assim como rampas de oxigénio, sistema de vácuo para aspiração e tomadas de eletricidade em concordância com a exigência regulamentar. Ainda no domínio da monitorização, a unidade dispunha de equipamentos de monitorização da

atividade elétrica cerebral através do Índice Bispectral (BIS), um sistema de fluoroscopia portátil, vários sistemas de pacemaker provisórios, sistema de assistência ventricular percutânea e um Balão Intra Aórtico (BIA).

Ao que confere aos recursos humanos, a equipa de enfermagem estava dividida em subequipas, sendo que em cada turno, manhã, tarde e noite, estavam 5 elementos, sendo 1 deles o coordenador de equipa. Por isto, o rácio doente/enfermeiro era de 2/1 e 3/1, mediante a classificação de complexidade de cada doente. A equipa integrava também uma enfermeira especialista em reabilitação, que estava no turno da manhã ou da tarde e era responsável pela prestação de cuidados especializados dessa área. A passagem de turno era realizada no final de cada turno, na unidade, onde toda a equipa que terminava e a que iniciava o turno se reunia para transmitir e escutar a informação relativa a cada doente.

Por sua vez, o segundo momento deste estágio desenvolveu-se no SMIP do mesmo hospital da mesma ULS localizada no norte do país e decorreu entre o dia 24 de outubro e 18 de dezembro de 2024. Este serviço caracteriza-se pela diferenciação que o dota da capacidade de cuidar e tratar da PSC que mediante o seu nível de gravidade necessita de vigilância e monitorização contínua, de intervenções, recorrendo a procedimentos invasivos tendo em conta o seu grau de instabilidade ou possibilidade de falência de órgãos e a instituição de prescrições fármaco terapêuticas complexas essenciais na abordagem e procura de estabilização clínica. Os doentes admitidos no SMIP provinham da SE, do BO, do serviço de imagiologia após intervenção pela radiologia ou a neurorradiologia, ou ainda outros serviços de internamento onde estariam internados e que por necessidade implícita ao seu estado de saúde necessitam de um nível superior de cuidados. É assim abrangida a PSC vítima de trauma por politrauma ou Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE), doentes em choque com falência respiratória ou circulatória, intoxicações medicamentosas, doentes neurocríticos e ainda doentes em que pela complexidade e risco das intervenções cirúrgicas a que eram submetidos, necessitavam de uma vigilância pós-operatória em contexto de cuidados intensivos,

Ao nível da sua infraestrutura a SMIP é uma unidade recente, sendo que em 2020 foi criado com duas alas, a ala A – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), e a ala B – Cuidados Intermédios Polivalentes (CIP), completada no mês de outubro de 2024 com uma nova ala, ala C – Unidade de Neurocríticos. Apesar da denominação, as alas não se diferenciam entre si no nível de cuidados permitindo com esta fusão disponibilizar um total de 40 camas nível III, sendo que destas, 8 (4 na ala A, 2 na ala B e 2 na ala C) são quartos de isolamento com pressão negativa e positiva, constituídos por uma antecâmara de acesso,

dando a resposta necessária a qualquer tipo de isolamento. A unidade classifica-se como uma unidade mista uma vez que nela se encontram espaços fechados, mas também espaços abertos com maior amplitude. O SMIP dispõe na sua estrutura física de outras estruturas de apoio, como os gabinetes do diretor de serviço e do enfermeiro gestor, salas de trabalho onde se fazem reuniões da equipa multidisciplinar, armazéns de material clínico e não clínico, salas de receção na unidade onde está também presente o secretariado clínico, copas, sala de pausa e ainda um espaço destinado a conferência familiares/comunicação de más notícias.

Individualmente cada unidade estava equipada com a cama, equipamentos de monitorização hemodinâmica contínua, invasiva ou não invasiva, ventiladores, colunas com bombas e seringas infusoras, sistema de vácuo para aspiração de secreções, tomadas de eletricidade e rampas de oxigénio, uma mesa de apoio com vários fins de utilização, um lavatório e um computador. Tem ainda ao seu dispor uma panóplia de equipamentos para monitorização invasiva como a Pressão Intra-Craniana (PIC) ou a Pressão Intra-Abdominal (PIA), o BIS, a oximetria cerebral, bombas de infusão de alimentação entérica, sistemas de terapia de vácuo para tratamento de feridas, equipamentos para realização de técnicas de substituição renal ou ECMO, máquinas de gasometria, de monitorização de densidade urinária, pupilómetro e compressores para a realização de compressão pneumática intermitente. Realço neste ponto o facto de a estrutura da ALA C, ser diferente das outras alas, uma vez que coloca no centro da unidade os espaços de trabalho para a realização de registos, ou preparação da medicação, permitindo uma visão da unidade a 360°.

O Regulamento n.º 743/2019 estabelece nas dotações seguras que o rácio enfermeiro/doente nas unidades nível III deve ser de 1/1 e que na sua constituição 50% da equipa sejam EEEMC preferencialmente na área da PSC em permanência nas 24h na razão da mesma percentagem por turno (Diário da República, 2019b). Quanto aos recursos humanos, a equipa de enfermagem do SMIP é composta por 147 elementos, estando englobado neste número o enfermeiro gestor, 2 enfermeiros delegados de coordenação e 4 enfermeiros especificamente em cuidados de reabilitação. A equipa global divide-se em subequipas, encabeçando cada uma delas o Coordenador de Equipa (CE), sendo o rácio em cada turno de 1/1 ou 2/1 considerando variáveis como a taxa de ocupação do serviço e o nível de complexidade dos doentes. Quanto ao CE, na ala C assume os cuidados ao doente, enquanto o CE da ala A e B (o mesmo elemento assume a coordenação das duas alas) ele não tem doentes atribuídos, ficando apenas com a responsabilidade de gestão e coordenação. Estão também destacados por cada turno, 2 enfermeiros peritos com SAV para a equipa de reanimação intra-hospitalar, caso esta seja ativada. No que diz respeito à passagem de turno

na SMIP, o turno da manhã e da noite começa sempre com um *briefing* onde o coordenador do turno da noite e da tarde, respetivamente, transmite uma informação resumida de todos os doentes internados no serviço, à equipa que entra no turno, e posteriormente cada elemento recebe o turno individualmente junto ao doente. Por sua vez, na passagem de turno da manhã para a tarde, esta acontecesse apenas de forma individual, junto do doente.

Relativamente à operacionalidade da unidade disponível para admissão da PSC, tanto na UCIC como no SMIP, o enfermeiro responsável pela prestação de cuidados faz uma verificação prévia de todos os equipamentos da unidade, garantindo desta forma uma transição de cuidados segura e eficiente.

3 - O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA

O percurso de formação enquanto EEEMC na área da PSC é um percurso dinâmico que inclui várias fases, nomeadamente uma fase inicial de desenvolvimento e sustentação de conhecimento teórico seguida de uma fase de estágio que me permitiu vivenciar os contextos reais da prática clínica.

No seu modelo, Benner (2001) defende que os profissionais desenvolvem as suas competências através de um processo de aprendizagem realizado na prática, em contexto profissional e que através da vivência situacional contínua, da reflexão crítica e da integração dos conhecimentos técnico-científicos conseguem evoluir até ao nível de perito (Benner, 2001). Um estágio em contexto clínico, nomeadamente em percurso formativo de EE, incita a aquisição de uma identidade que nos torna mais preparados e competentes (Benito et al., 2012).

Olhando ao propósito de desenvolver competências de acordo com os domínios comuns das especialidades em enfermagem, em associação com as competências específicas do EEEMC na área da PSC e tendo por base os objetivos previamente definidos no projeto de estágio, parto para uma análise critico-reflexiva do caminho percorrido durante o estágio e da forma como as atividades desenvolvidas contribuíram para a aquisição de conhecimento e desenvolvimento de competências, em ambos os contextos. A decisão de desenvolver esta análise segundo estes critérios, prende-se com o facto de assim conseguir fazer uma explanação mais abrangente da construção deste meu Eu enquanto Mestre e EE. Realço o facto de os dois contextos de estágio serem UCI e por isso na minha reflexão estabeleço em momentos uma análise comparativa de ambos.

3.1 - Competências do Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

Enquadrada num mundo em estonteante evolução, a enfermagem enquanto disciplina não se alheia daquilo que é o desenvolvimento técnico e científico. Neste novo tempo onde a inteligência artificial conquista um espaço cada vez de maior dimensão, no contexto das

ciências da saúde e na prestação de cuidados, a sua implementação é já um caminho sem retorno e por isso deve assentar sobre princípios como a promoção do bem-estar e a proteção da autonomia humana (Elias et al., 2023), de forma a poder continuar o seu caminho de integração na organização da prática de cuidados de enfermagem uma vez que tem um impacto positivo na sua eficiência e eficácia, garantindo uma melhoria da qualidade (Ventura-Silva J. et al., 2024).

Numa prática profissional guiada por uma deontologia própria, o enfermeiro assume o dever de prestar cuidados fundamentados no conhecimento técnico-científico, considerando sempre o respeito pela vida e dignidade humana, a saúde e o bem-estar das pessoas num processo de cuidados humanizados (Diário da República, 2015). O princípio da beneficência, da não – maleficência, a autonomia e a justiça são os quatro princípios da bioética que o enfermeiro na sua praxis quotidiana deve ter sempre presente, pois estes serão orientadores da sua tomada de decisão (Koerich et al., 2005).

No que confere a este domínio de competência e de acordo com o descrito no Regulamento n. °140/2019 o EE baseia a sua tomada de decisão na responsabilidade profissional, ética e legal fazendo sistematicamente uma avaliação das melhores práticas através dum processo reflexivo da tomada de decisão.

Sendo a UCI um ambiente de prática altamente complexo, onde existe uma abordagem multidisciplinar, com a presença e intervenção pela utilização de meios tecnológicos invasivos o enfermeiro deve emprestar-se “... à relação de cuidado em vez de executar uma intervenção e é sobretudo através dessa relação humana que o respeito pela pessoa do Outro e pela sua dignidade se efetiva” (Deodato, 2014, p. 93). Em contextos de prática hospitalar como a UCIC e o SMIP onde os profissionais são confrontados com situações agudas e de instabilidade dos doentes é necessário que além de competências técnicas e científicas, estes possuam as competências humanas e relacionais que lhes permitam construir a melhor resposta em contexto de stress e imprevisibilidade.

A PSC sofre alterações do seu estado de consciência induzidas pela necessidade que tem de estar sedada. Esta alteração interfere diretamente na autonomia do doente, na sua capacidade de tomada de decisão e de comunicação por via verbal, podendo tal facto interferir com os níveis de ansiedade e de stress dos profissionais, por não conseguirem compreender sinais atípicos emitidos pelos doentes, levando ao desenvolvimento da sensação de incapacidade ou incompetência que faz com o profissional abandone esta perspetiva humanista do cuidar, focando-se apenas na interação física e técnica (Cabral et al., 2024).

No decorrer do estágio, quer na UCIC quer na SMIP, tive a oportunidade de cuidar da PSC sedada. Inicialmente senti dificuldades na comunicação com o doente nestas circunstâncias, uma vez que o foco estava direcionado para o meio envolvente onde me encontrava e isso fazia com que desse maior relevo à observação do ventilador, ou do monitor e dos seus parâmetros, admitindo até que posso ter desvalorizado esta questão.

No entanto, com o desenvolver do estágio sentia-me mais seguro dentro deste contexto e consegui ganhar a maturidade necessária que me permitiu direcionar os cuidados privilegiando a comunicação com a PSC. No momento da prestação de qualquer cuidado, procurei explicar o procedimento que iria realizar, apesar de à partida, considerando o nível de sedação da pessoa, saber que poderia não receber qualquer tipo de feedback, mas era importante para ajudar o doente a poder criar memórias mais estruturadas que no futuro auxiliam a compreender os estímulos externos que recebia (Costa et al., 2014). Ao assumir esta atitude considero que preservava a dignidade da pessoa e o respeito pela sua individualidade. Sinto que este comportamento me validava a ação uma vez que o doente não apresentava no momento a capacidade de autonomia necessária à tomada de decisão, relativamente ao seu estado de saúde.

Os doentes internados numa UCI são frequentemente impossibilitados na sua capacidade de falar, vindo por isso comprometida a sua capacidade de comunicar (Ten Hoorn et al., 2016). Sendo o tubo orotraquel (TOT) um dispositivo médico utilizado na pessoa com necessidade de VMI este impacta diretamente na capacidade de ter uma comunicação verbal eficaz, exigindo desta maneira que os profissionais adotem estratégias de comunicação alternativas.

O conceito de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) apresenta-se como um conjunto de estratégias e ferramentas que ajudam a transpor barreiras à comunicação, nomeadamente quando a verbal está comprometida (Pina et al., 2020) sendo a utilização de gestos, a visualização e análise da expressão facial, a linguagem corporal com o aperto de mão, o piscar ou direcionar dos olhos ou o mexer com a cabeça, a utilização de desenhos e quadros com imagens ou letras exemplos das mais comumente utilizadas (Sias et al., 2022). De acordo com estas alternativas, a estratégia por mim mais utilizada junto dos doentes era de facto o toque com o aperto de mão e pedia para que com a movimentação da cabeça ou o piscar dos olhos validassem de forma positiva ou negativa o que eu tinha dito.

Relato uma situação particular de um doente de nacionalidade indiana, em fase de redução progressiva de sedação e ventilação, onde tive de recorrer à ferramenta de tradução linguística do telemóvel como estratégia de comunicação.

Importa neste ponto refletir sobre o conceito de humanização dos cuidados, considerando que esta “...incorpora a personalização da comunicação, a empatia e a compaixão face à fragilidade e à condição emocional e psicossocial de um doente, do nascer até ao seu morrer. Respeita a autonomia do doente através da sua participação esclarecida nas decisões de seguimento que lhe digam respeito, com base em informação certa, dada da forma certa, na hora certa e na quantidade certa. Abrange ainda as dimensões do suporte personalizado e do conforto geral, criando espaços e momentos que os doentes sentem que vão ao encontro das suas necessidades particulares. Em todas as circunstâncias, a humanização contempla uma estreita relação com a família.” (Comissão Nacional para a Humanização dos Cuidados de Saúde no SNS, 2024, p. 1).

Numa perspetiva mais específica, a humanização em cuidados intensivos, apresenta-se como um cuidado holístico que considera o doente e as suas dimensões biopsicossociais, que impõe aos profissionais de saúde o desafio de procurar um equilíbrio de relação entre a interação humana e a invasão tecnológica, guiada por valores como o respeito e a empatia, em que a organização, consciente da vulnerabilidade da pessoa, família e até dos profissionais, que neste contexto por vezes assumem um postura de distanciamento emocional no sentido de se proteger, assumam a definição de políticas que resultem na criação de condições geradoras de ambientes humanizados (Kvande et al., 2022).

Enquadrando esta visão inclusiva da família na prestação de cuidados à PSC, o desenvolvimento de competências comunicacionais por parte dos enfermeiros capacita-os na compreensão das necessidades do doente e família, que frequentemente se encontra vulnerável, sendo essencial um estabelecimento de uma relação terapêutica focada no cuidado humanizado (Campos C., 2017). Uma vez que a vivência de doença crítica por parte de um elemento da família gera um desequilíbrio que stressa o sistema, é indispensável a adoção da comunicação terapêutica, na medida em que esta reduz os seus níveis de sofrimento através da clarificação e compreensão da situação, utilizando estratégias como a transmissão e informação atualizada de forma regular, o uso de uma linguagem acessível e a demonstração de uma atitude empática no seu acolhimento do contexto da unidade (Sá & Henriques, 2021).

O momento primordial neste contacto com a família são os horários das visitas. Tive a oportunidade de viver duas experiências diferentes, uma vez que na UCIC existia a possibilidade de as famílias fazerem a visita ao doente em dois momentos do dia, em horário padronizado, enquanto que no SMIP existia um modelo de organização de visitas diferente, na minha perspetiva mais humanizada e indo ao encontro das necessidades da família, uma

vez que apesar de só existir uma visita de 30 minutos por dia, esta era agendada junto do secretariado da unidade, permitindo desta forma uma maior adaptabilidade do horário ao familiar que fazia a visita mas também uma possibilidade de gestão mais individualizada por parte da unidade.

Na UCIC abeirava-me sempre junto do familiar e do doente demonstrando uma atitude de abertura e disponibilidade para esclarecer qualquer tipo de dúvida que pudessem sentir, ou prestar apoio emocional, pois entendia que esta atitude era geradora de confiança e segurança por parte do doente e família na equipa, enquanto no SMIP a visita era recebida na entrada da unidade e acompanhada até junto do doente, o que na minha perspetiva, transmite um sinal de acolhimento e inclusão no cuidado.

Neste encontro com a família procurava colher algum dado novo relacionado com o doente, as suas preferências/gostos pessoais, para que pudesse personalizar a comunicação e os cuidados. Para mim era importante procurar junto da família informação, onde sempre que possível me desse a conhecer quais as vontades, as crenças, as necessidades ou até o limite de intervenção que o doente verbaliza-se estar disponível, caso fosse confrontado com essa necessidade. No SMIP, incentivava também a família a escrever no diário de internamento, pois acredito que este recurso traga um conforto emocional ao familiar por sentir que o doente o irá ler (Correia & Ruivo, 2023).

Realço um caso particular, de uma doente do foro neurocrítico. Jovem, casada e com três filhos de menoridade, com uma situação clínica extremamente sensível. Todos os dias era visitada pelo marido, que lhe falava, partilhando os momentos do seu dia porque tinha uma convicção plena que isso ajudava a esposa a atravessar este processo de doença com um olhar numa melhoria futura. Também um dos seus filhos, a cada visita, e por já ter capacidade de escrita, fazia questão de escrever uma mensagem ou fazer um desenho para a mãe, assinalando criteriosamente o dia e a hora em que estava a ser feito. O confronto com esta realidade impactou-me diretamente e contribuiu para o desenvolvimento da minha inteligência emocional, ajudando-me a reconhecer e gerir as emoções, a desenvolver capacidades de gestão de situações constrangedoras que permitem a melhoria do cuidar (Encarnação et al., 2018).

O doente internado em UCI vê colocada em causa a sua privacidade, uma vez que o seu estado de saúde o expõe, embora a sua preservação seja um direito e um compromisso ético do enfermeiro que confere dignidade à pessoa no momento do cuidado (Baggio et al., 2011). Também neste aspeto a experiência em ambos os contextos foi diferente. A UCIC era um serviço mais pequeno e por isso tinha mais dificuldade em garantir a total privacidade

do doente, no momento dos cuidados de higiene, nos posicionamentos ou na realização de alguma técnica que exigisse a exposição do corpo. Procurei sempre encontrar estratégias que minimizassem este facto, com a utilização de cortinas ou a gestão rigorosa do espaço de maneira que o pudesse potenciar ao máximo.

Na prática de cuidados de saúde assiste-se cada vez mais à integração da dimensão espiritual e religiosa uma vez que estas moldam o pensamento da pessoa tendo em conta que tanto para o doente como para a sua família dão suporte ao entendimento saúde/doença contribuindo muitas vezes para a perceção de um significado que dê um sentido ao processo (Thiengo et al., 2019). Em alguns casos mais específicos, estas crenças podem colidir com aquilo que é necessário ao cuidado, tendo como exemplo a questão das transfusões de sangue em testemunhas de Jeová.

Neste percurso fui confrontado com este dilema, em que numa fase inicial, a recusa era feita por parte do marido, pois a doente por estar sedada via comprometida a sua autonomia de decisão, mas após o termo da sedação, consciente e orientada, decidiu manter a decisão. Neste caso, estava perante a colisão de dois direitos fundamentais, o direito à vida consagrado no 24º Artigo da Constituição da República Portuguesa (Assembleia da República, 1976) e o direito a decidir, livre e esclarecidamente, a todo o momento, sobre os cuidados de saúde que lhe eram propostos, preconizado na Base 2 da Lei de Bases da Saúde (Diário da República, 2019c).

Nesta situação concreta foi sempre respeitada a tomada de decisão da doente, embora em cada oportunidade, procurasse explicar que a situação era complicada e a administração de sangue poderia ser um ponto essencial na continuação do tratamento, uma vez que a doente necessitava de fazer uma cirurgia. Ao final de algum tempo de internamento, a doente e a família aceitaram a realização da transfusão, mas segundo pressupostos de confidencialidade e apenas até obter os valores de hemoglobina mínimos necessários ao procedimento cirúrgico seguro. Para mim foi difícil a gestão deste processo, por estar a fazer uma análise da situação mediante o meu quadro de valores e crenças individuais.

A realização de intervenções de enfermagem ou de atos médicos carecem da obtenção de um consentimento da pessoa a que eles se submete, no entanto por circunstâncias associadas ao seu estado clínico, não o é possível obter. Importa neste aspeto clarificar o conceito, derivando do consentimento informado, para o consentimento livre e esclarecido, uma vez que este impõe que não exista apenas a transmissão de uma informação por parte do profissional de saúde, mas sim a garantia de que essa informação foi

compreendida e o doente tem conhecimento do objetivo das intervenções, do tipo de procedimento, as consequências e os riscos que podem estar associados (Deodato, 2024).

Durante este estágio, na UCIC tive a oportunidade de desenvolver competências neste sentido, uma vez que era um serviço onde muitos doentes eram submetidos a procedimentos invasivos, como os cateterismos ou cirurgia cardíaca, e enquanto futuro EE devo assegurar o respeito pela escolha e autodeterminação no âmbito dos cuidados especializados (Diário da República, 2019a).

A traqueostomia do doente crítico surge na sequência de um tempo prolongado de VMI e é a consequência de uma ponderação acerca dos riscos, benefícios e de compreensão dos aspetos bioéticos que lhe estão associados (Filho & Junges, 2017). No SMIP tive a oportunidade de estar reunido com a família do doente, e o médico responsável, para obter o consentimento de realização do procedimento. Considero este ponto muito importante, uma vez que a família é chamada a ser parte integrante da tomada de decisão do plano de cuidados, numa perspetiva de humanização de cuidados.

As equipas multidisciplinares, quer na UCIC quer no SMIP, estão sensibilizadas para a questão da humanização dos cuidados, e neste contexto o enfermeiro desempenha um papel importante naquilo que é o Síndrome Pós Internamento em Cuidados Intensivos (SPICI), sendo este um termo que descreve as consequências que o internamento tem na pessoa, seja a nível físico, como a nível psicológico ou cognitivo (Colbenson et al., 2019).

Esta síndrome não afeta apenas a PSC internada na UCI, mas também a sua família, que vive momentos de ansiedade, stress e sobrecargas pela gestão individual que fazem quando o familiar está internado, mas também na preocupação de cuidar do familiar e das suas novas exigências, sem a devida preparação (Morales et al., 2024). Apesar de a transição ser compreendida como um processo fundamentalmente positivo, torna a pessoa que a vivencia mais vulnerável a riscos que afetam a saúde e por isso se tornam alvos de cuidados de enfermagem (Malta et al., 2023).

Nesta linha de acompanhamento, estive na 1.^a consulta de *follow up* pós internamento e percebi que o internamento em cuidados intensivos tem um impacto muito forte naquilo que é a perceção da autoimagem do doente, assim como da sensação de começo de uma nova vida, pelas limitações que sentem na realização das atividades de vida diária.

O desenvolvimento científico e tecnológico marcou o progresso dos cuidados de saúde e como consequência um aumento das taxas de sobrevivência da PSC. No entanto, esta questão levanta dilemas aos profissionais de saúde no momento da tomada de decisão, na definição do limite da intervenção, tendo em conta a viabilidade da mesma, uma vez que

em muitos casos eles próprios não se sentem preparados para a realidade do fim de vida do doente e necessitam de desenvolver conhecimento que os dote de estratégias capazes de se relacionarem com a morte de uma forma que não lhes causa sofrimento (Perboni et al., 2018).

A Decisão de Não Reanimar (DNR) um doente inequivocamente identificado, enquanto prescrição médica, surge como consequência de uma ponderação efetuada entre a equipa multidisciplinar, a família e sempre que possível o doente, onde se conclui que não devem ser iniciadas manobras de reanimação cardiorrespiratória, por se considerar que a situação atual ou a evolução da doença, antecipam a morte (Carneiro & Carneiro, 2020).

Outro conceito importante de clarificar, agregado a esta questão, é o de futilidade terapêutica, descrito por Freire (2015) como um processo que pode causar dor e sofrimento ao doente e à família por aplicar intervenções que possibilitam o prolongamento da vida ao doente não lhe trazendo benefícios diretos por não garantirem alterações no percurso da doença (Freire, 2015). Apesar de parecer um paradoxo, os dois conceitos apresentados estão muito presentes na abordagem à PSC, uma vez que são fundamentais numa tomada de decisão que conflua com os melhores princípios éticos, de respeito pela individualidade e dignidade da pessoa humana.

No decorrer deste estágio tive a oportunidade de vivenciar muitas vezes estes dilemas, onde constantemente se confrontava o direito à vida com o princípio ético da não maleficência e participar nas reflexões junto da equipa médica, acerca desta tomada de decisões. No SMIP o termo utilizado era o “desintervencionar” e isso significava mudar o paradigma, providenciar cuidados de conforto sem intervenções de enfermagem fúteis e desnecessárias.

Na UCI vive-se frequentemente o confronto com a iminente finitude da vida. Esta realidade, impõe que o enfermeiro, nomeadamente o EE, seja capaz de comunicar más notícias, embora este processo possa ser uma das mais difíceis e exigentes tarefas com que se depara, por esta informação causar perturbação e mau estar em quem recebe, mas também a quem a transmite (Silva & Emídio, 2021).

De forma a suavizar este processo, surge o protocolo SPIKES como estratégia, que consta na realização de seis passos: 1-*Setting* (preparar o contexto); 2-*Perception* (descobrir o que a pessoa já sabe); 3- *Invitation* (compreender o grau de detalhe que o doente quer obter); 4- *Knowledge* (partilhar informação); 5- *Emotions* (responder às reações das pessoas de forma empática); 6 – *Strategy* (definir os próximos passos) (Baile et al., 2000). O cumprimento destes seis passos reflete o procedimento ideal, no entanto este protocolo deve

ser assumido como orientador de intervenção, tendo em conta que é naturalmente influenciado pela individualidade do contexto, da PSC e família e pelo enfermeiro.

Analisando este protocolo, tanto na UCIC como no SMIP, entendi ser uma boa base de orientação da comunicação com a PSC, bem como da sua família. Destaco uma situação particular que vivi na UCIC, onde a doente teve durante um período sob suporte artificial de funções vitais, pela ponderação de colheita de órgãos e verificação de morte cerebral. Para a família, este foi um processo de complexo entendimento, que exigiu de mim enquanto enfermeiro uma ajuda, um apoio e um cuidar pelo esclarecimento de todas as dúvidas de forma a facilitar a compreensão e a experiência deste processo complexo (Barros & Sousa, 2021).

A análise de confidencialidade de dados e a transmissão da informação de saúde relativa aos doentes é também objeto de reflexão neste domínio de competência, uma vez que o EE deve “...assegurar o respeito pelo direito dos doentes no acesso à informação, assegurar a confidencialidade e a segurança da informação escrita e oral adquirida enquanto profissional e fomentar o respeito pelo direito do cliente à sua privacidade.” (Diário da República, 2019a, p. 4746). Na atualidade, a questão da informação é altamente complexa, uma vez que a evolução tecnológica trouxe consigo a enorme vantagem da agregação e desmaterialização, mas o dilema da utilização dessa informação para fins que não foram o propósito da recolha levanta questões ético legais (Pestana et al., 2024).

Durante o estágio tive acesso a toda a informação disponível relativamente aos doentes através dos sistemas de informação, que na UCIC era o SClínico® e no SMIP o PatientCare®. Toda a informação que consultei e recolhi foi apenas utilizada como fim de conhecer e compreender o doente com o objetivo de definir ou ajustar o melhor plano de cuidados.

Relacionado com esta temática, os momentos mais vulneráveis estavam associados com a passagem de turno, onde considero que no caso da UCIC colocava em causa a privacidade e confidencialidade de informação do doente, uma vez que era possível aos doentes conscientes e orientados que estavam internados ouvir a informação que estava a ser transmitida. Este foi assunto de debate e reflexão crítica junto da minha tutora, como oportunidade de melhoria por mim identificada. No SMIP as condições físicas eram diferentes e por isso propícias a uma transmissão de informação que cumprisse com os critérios de privacidade, o *briefing* era feito em sala fechada onde apenas estava a equipa de enfermagem e a restante passagem de turno era realizada junto do doente individualmente.

Em suma, durante o percurso de estágio, cuidei da PSC sempre baseado nos princípios deontológicos da profissão, no seu enquadramento legal, respeitando o quadro de crenças e valores de cada doente na sua privacidade e individualidade. Por isso entendo que desenvolvi competências comuns de EE ao desenvolver uma prática profissional, ética e legal agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos, a deontologia profissional, e garanti uma prestação de cuidados que derivam da decisão autónoma do EE, mediante a elaboração de diagnósticos de enfermagem, que respeitem os direitos humanos e responsabilidades profissionais.

No domínio das competências específicas do EEEMC na área da PSC geri a comunicação interpessoal como a base do cuidado à pessoa e família face à situação de alta complexidade do seu estado de doença, estabelecendo uma relação terapêutica com os mesmos, ajudando a gerir sentimentos de ansiedade e promovendo a dignificação da morte e a vivência de processos de luto, quando assim se exigia.

Na prática desenvolvida na UCIC e na SMIP, colaborei na prestação de cuidados individualizados, especializados e humanizados à PSC, fomentei a análise crítico-reflexiva como alavanca da decisão e juízo clínico, geri a comunicação e a relação terapêutica com a PSC família/cuidador, compreendi sentimentos/emoções implícitos ao processo de doença, vivenciados pela PSC e família, e considero por isso, ter atingido os objetivos que inicialmente defini no projeto de estágio.

Neste domínio, a elaboração de um plano individual e integrado de cuidados apresentou-se como uma ferramenta sólida no acompanhamento de doentes complexos num desafio que só é possível de responder por uma cultura de multidisciplinaridade alinhada em valores como a compaixão e empatia (Carneiro et al., 2019).

3.2 - Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

Atualmente a questão da qualidade e segurança do doente, os seus modelos de implementação e monitorização, são alvo das políticas de gestão das organizações uma vez que vão investindo progressivamente nas melhorias estruturais, organizacionais e formativas dos seus profissionais, de forma a garantir um ambiente de trabalho que se coadune com uma prática profissional segura (Danno et al., 2021).

Nomeia-se como elementos da qualidade dos cuidados de saúde a centralidade nas pessoas, a segurança, a eficácia e eficiência, a sua integração, a equidade e oportunidade de acesso (OECD, WHO, & World Bank Group., 2018).

A Direção Geral da Saúde define qualidade em saúde como uma prestação de cuidados acessível e equitativa, que tendo em conta os recursos disponíveis garante uma qualidade profissional capaz de atingir a meta da adesão e satisfação do público-alvo através da adequação dos cuidados, aquilo que são as suas reais necessidades e expectativas (Direção Geral da Saúde, 2015).

A qualidade pressupõe a melhoria contínua, que é um processo de identificação de necessidades que surgem na prática, onde são apontadas oportunidades de mudança e as estratégias a implementar para a obter, sob a avaliação constante da sua eficácia e eficiência (Campos et al., 2010). Para se compreender os resultados da implementação de medidas associados a processos de qualidade, é fundamental a definição de indicadores que possam ser mensuráveis, podendo estes ser indicadores de estrutura, de processo e de resultado (Donabedian, 2005), onde os de estrutura procuram medir aspetos relacionados com o conjunto de recursos disponíveis para a prestação dos cuidados, os de processo, avaliar as atividades concretas que constituem os cuidados de saúde e os de resultado, medir as efetivas modificações obtidas através da prestação do cuidado (Rocha, 2020).

A OE enquanto responsável pela regulamentação do exercício da profissão, declara que o enfermeiro tem o dever de exercer a profissão pautando a sua ação nos mais adequados conhecimentos científicos e técnicos, para que possa cumprir o propósito de prestar cuidados à pessoa ao longo de todo o ciclo vital, colocando no centro da ação a promoção de desenvolvimento do projeto de saúde que cada pessoa vive e procura, adotando todas as medidas que garantam a melhoria dos cuidados de enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2006).

Na procura da excelência na prática de cuidados especializados, a OE definiu os seguintes padrões de qualidade para a EMC: satisfação do cliente, promoção da saúde, prevenção das complicações, bem-estar e o autocuidado, readaptação funcional, organização dos cuidados de enfermagem, prevenção e controlo da infeção e resistência a antimicrobianos e segurança dos cuidados especializados (Ordem dos Enfermeiros, 2017). Neste enquadramento o EE é um elemento preponderante na criação de respostas às necessidades de um ambiente terapêutico seguro para a PSC, pelo desenvolvimento de práticas de qualidade e propostas de melhoria contínua.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) surge como resultado da prioridade que a Direção Geral da Saúde (DGS) atribui à temática e tem como objetivo a implementação e consolidação de práticas promotoras da segurança na prestação de cuidados de saúde, sem negligenciar princípios como a cultura de segurança, a comunicação e a

implementação contínua de práticas seguras ajustadas a ambientes em evolutivo grau de complexidade. Nesta lógica, suporta-se em 5 pilares de ação com definição de vários objetivos estratégicos, sendo eles: 1- Cultura de Segurança; 2- Liderança e Governança; 3- Comunicação; 4- Prevenção e Gestão de Incidentes de Segurança; 5- Práticas Seguras em Ambientes Seguros (Direção Geral da Saúde, 2022).

O fim de atingir a melhoria contínua da qualidade depende de todos os seus intervenientes, e por isso senti a necessidade de investir no desenvolvimento do meu conhecimento em relação as situações de instabilidade e complexidade da PSC. Para tal, adotei uma postura de proatividade na busca do conhecimento através do estudo individual, mas também na relação com a equipa de enfermagem mostrando sempre uma atitude recetiva a novas aprendizagens.

No cumprimento dos objetivos definidos no projeto de estágio de integrar a metodologia e dinâmica da prestação de cuidados em cada contexto e conhecer o circuito da PSC desde a sua admissão até à alta, quer na UCIC quer no SMIP, tive a oportunidade de colaborar com a equipa de enfermagem em articulação com a restante equipa multidisciplinar na preparação da unidade que iria receber o doente.

Neste momento, o enfermeiro enquanto responsável pela unidade tem o dever de garantir que nela se encontra tudo que é necessário ao doente para satisfazer as suas necessidades de monitorização contínua, instituição de medidas de suporte de função vital, como por exemplo a VMI ou VNI ou a administração de terapêutica vasoativa, sedativa ou analgésica. A correta monitorização hemodinâmica invasiva da PSC é essencial para a definição do plano de cuidados a estabelecer, no entanto, ela não depende apenas da qualidade dos dados produzidos pelo equipamento tecnológico, mas sim da perícia dos profissionais na implementação do meio, interpretação dos dados e aplicação de medidas (Boerma, 2017).

A passagem de turno é o momento primordial na dinâmica de trabalho em enfermagem uma vez que, é nesse encontro entre a equipa, que se operacionaliza a transferência de responsabilidade que garante a continuidade do cuidado pelo meio de uma comunicação verbal e não verbal que se deseja eficaz. Esta é uma área onde os enfermeiros ainda percecionam necessidades formativas (Frias & Santos, 2023).

A segurança na transferência de cuidados da PSC depende da qualidade de comunicação realizada no momento da passagem da informação. Nesse sentido, em momentos de transmissão de informação oral priorizei sempre a técnica ISBAR, que através

da padronização da comunicação se apresenta como ferramenta eficaz por permitir que a informação se transmita de forma concisa e clara (Direção Geral da Saúde, 2017).

Utilizei esta linha orientadora em ambos os locais de estágio nos momentos em que realizava a passagem de turno, ou em momentos onde existia a transferência do doente para continuidade dos cuidados. Quando o doente reunia as condições de alta da unidade e era transferido para serviços de menor nível de complexidade, acompanhava a minha tutora na sua transferência e a informação era transmitida pessoalmente ao colega que assumiria a prestação de cuidados.

No caso particular do SMIP a utilização da técnica ISBAR era notória no momento dos *briefings* realizados no início do turno da manhã ou da noite, onde o enfermeiro coordenador de turno transmitia a informação relativa a todos os doentes da unidade, a todos os elementos da equipa, dotando-a de um conhecimento global da exigência de cuidados pelo nível de complexidade. No caso da UCIC percebi que existia ainda alguma divagação no momento da estruturação da passagem de turno, onde se identifica a personificação do método mediante o enfermeiro que estava passar.

No campo da comunicação escrita, o recurso essencial no apoio à prática de cuidados quotidiana são os sistemas de informação. Nestes, agregam-se toda a informação relativa ao doente, nos diversos domínios do cuidado multidisciplinar, e por isso, na prática de cuidados senti que são utilizados como a maior plataforma de registo, consulta e obtenção de dados.

Na prática da enfermagem, por serem desenvolvidos para possibilitar a extração de indicadores sensíveis aos cuidados posicionam-se como mais-valia na sistematização da informação por permitirem a salvaguarda de dados e incitar a interoperabilidade dos vários prestadores de cuidados (Nascimento et al., 2021) .

Na UCIC o sistema que utilizei foi o SClínico®, com o qual estou familiarizado, uma vez que o utilizo no meu contexto profissional, no entanto ainda se recorria a um documento em formato de papel, para realização de registos, nomeadamente de monitorizações de parâmetros hemodinâmicos, ventilatórios, balanço hídrico ou registo de administração terapêutica. Existia neste caso uma duplicação de registo que no meu entender era gerador de desperdício. Olhando à complexidade do doente e à especificidade da unidade, foi aqui identificada uma oportunidade de melhoria. Por sua vez, no SMIP tive a oportunidade de trabalhar com o *PaTIENTCARE*®, que considerei ser um sistema mais *friendly* para o utilizador, o que o torna mais atrativo.

O plano de cuidados de enfermagem está vertido nestes sistemas, através da identificação de focos, diagnósticos e intervenções de enfermagem e por isso exige-se que

estes sejam sempre atualizados de forma contínua e de acordo com uma avaliação real do doente. Durante o estágio quando realizava os registos de enfermagem sob a supervisão da minha tutora, avaliava a adequação do plano de cuidados ao momento, através de um juízo-critico reflexivo da situação.

A OE apresenta indicadores que se associam a focos, como as úlceras por pressão ou a queda (Ordem dos Enfermeiros, 2007), e os resultados obtidos pela análise da sua taxa de incidência ou prevalência associam-se à qualidade dos cuidados de enfermagem. Neste sentido, é necessário fazer uma avaliação frequente dos doentes através da utilização de escalas e quer na UCIC quer no SMIP eram utilizadas as escalas preconizadas pela DGS, neste caso a Escala de Queda de Morse (Direção Geral da Saúde, 2019) e Escala de Braden (Direção Geral da Saúde, 2011), para que pudesse em função do *score* obtido, ajustar as intervenções de enfermagem necessárias.

Relacionado a esta temática quero destacar o facto de ambos os serviços colocarem ao dispor da equipa, um conjunto de recursos que permitem um cuidado de excelência., ainda que do ponto de vista da ergonomia se registem algumas diferenças entre si, que se relacionam principalmente com as características da estrutura física do serviço.

O PNSD 2021-2026, no seu pilar n.º 4. Prevenção e Gestão de Incidentes de Segurança, tem como objetivo a abordagem da notificação de incidentes de segurança numa lógica de aprendizagem e não repetição do erro baseada em princípios de não culpabilização punitiva dos profissionais que o notificam.

Numa UCI a gestão dos cuidados feita pelo enfermeiro é guiada por princípios de humanização, fundamentada em conhecimento científico e suportada por recursos tecnológicos, não estando, no entanto, isenta da ocorrência de erros e eventos adversos que estão ligados a aspetos relacionados com o medicamento, a falha na comunicação, o excesso de carga de trabalho e o défice de capacitação do enfermeiro para a realização de determinadas intervenções (Santana et al., 2024). No SMIP ainda no princípio do estágio, presenciei uma situação que envolveu um erro de administração terapêutica. Este foi um ponto de partida, e após um processo de reflexão em diálogo com a minha tutora tomei a decisão de aprofundar o conhecimento nesta área.

A investigação na área da enfermagem dá um contributo fundamental na prática, uma vez que pela identificação de situações problema, procura a evidência científica capaz de justificar as intervenções solução que auxiliam os processos de tomada de decisão (Weber et al., 2019).

Neste sentido e com o objetivo de mapear a evidência científica que existe, decidi realizar uma revisão de literatura subordinada ao tema: “Gestão Terapêutica em Cuidados Intensivos: Prevenção do Erro e Segurança” que se encontra no Apêndice III. Tendo por base a construção de uma linha orientadora da investigação, foi desenhada, segundo a mnemónica PCC (Pessoa, Conceito e Contexto), a seguinte questão de investigação: “Quais os erros associados à medicação e as intervenções de enfermagem mais eficazes na sua prevenção, numa unidade de cuidados intensivos?”. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) definidos foram *Nursing, Medication, Safety Patient, Intensive Care Unit* e através do operador “AND” foi construída a frase booleana utilizando como recurso o agregador de bases de dados científicas EBSCO.

Da pesquisa inicial resultou um total de 1520 artigos. Após definir como critérios de inclusão os que foram publicados nos últimos 5 anos, com texto integral e escritos em português e inglês a pesquisa refinou-se num total de 439 artigos. Por repetição, leitura de título e resumo, foram excluídos 426, tendo sido sujeitos a leitura integral 13 artigos e selecionados 5 para elaboração de síntese científica e objeto de análise crítica de resultados.

A leitura integral destes artigos identificaram algumas temáticas centrais que se cruzam na abordagem desta questão problema do erro associado ao medicamento em unidades de cuidados intensivos, no entanto foram utilizados outros artigos não incluídos na revisão, de forma a enriquecer a discussão de resultados.

Uma gestão segura do medicamento assenta na criação de protocolos de prescrição e administração que são necessários para reduzir os riscos associados a erros e funcionam como medidas preventivas indispensáveis na melhoria dos cuidados em UCI na promoção da segurança do doente (Marques et al., 2022).

Deste modo, Coelho *et al* (2024) reitera que o conhecimento dos fatores predisponentes ao erro é fundamental para que se possam definir estratégias de intervenção necessárias, seja na área da formação, da otimização de processos organizacionais e da promoção da cultura de segurança, capazes de reduzir a taxa de incidência do erro cometido por enfermeiros (Coelho et al., 2024).

Assim, Dionisi *et al* (2022) no estudo realizado com o objetivo de identificar as principais estratégias e intervenções para a prevenção de erros de medicação em UCI, conclui que a prevenção do erro exige a aplicação de múltiplas estratégias que se complementam, como o recurso a suportes tecnológicos, a padronização de processos pelo estabelecimento de protocolos, o investimento na educação e formação contínua dos profissionais como método de melhoria e o fomento de uma cultura de segurança

organizacional, são as medidas que se destacam como garantia segurança (Dionisi et al., 2022). Esta conclusão é robustecida por Suclupe *et al* (2020) ao afirmar que os erros acontecem, que nem sempre são identificados, mas que são evitáveis através da promoção de uma cultura de segurança do medicamento (Suclupe et al., 2020). Ainda por Suclupe *et al* (2020), entende-se a necessidade de reflexão acerca da sobrecarga de trabalho a que os profissionais estão sujeitos e da necessidade de adotar estratégias que reduzam as distrações e interrupções no momento da gestão terapêutica, em todo o seu percurso.

As interrupções durante o processo de preparação e administração de medicamentos são frequentes e comprometedoras de segurança, e por isso a criação de zonas livres de interrupções, a anulação de fatores de distração nos ambientes e contextos da prática, o desenvolvimento de protocolos que definam fluxos de trabalho de forma clara, a par de uma tomada de consciência por parte da equipa que as interrupções tem um impacto negativo na segurança dos doentes, são comportamentos fundamentais (Gómez et al., 2024).

Pela elaboração deste trabalho, consegui analisar e refletir sobre a necessidade de ajustar a prática no que diz respeito a esta temática da segurança do medicamento.

O cumprimento de técnicas como o *Read-Back*, *Double-Check* e os *Eight Rights* (Moreno et al., 2020) deve fazer parte do construto profissional do enfermeiro, nomeadamente o EE, uma vez que a evidência científica as validam como eficazes na prevenção do erro, promoção da segurança e garantia de qualidade do cuidado. É hora de transpor o ato enraizado e individualista de preparar e administrar a medicação, para um momento partilhado, por mais do que um profissional, assente num ambiente de supervisão clínica promotor do desenvolvimento profissional e pessoal de enfermeiros com diferentes níveis de perícia e competências e com impacto positivo na melhoria dos indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem (Sérgio et al., 2023).

Em ambos os contextos de estágio tive a oportunidade de contactar com estratégias promotoras da segurança do medicamento, desde logo o sistema de unidose, a prescrição e registo de administração em suporte informático o que permitia a emissão de uma etiqueta individualizada por fármaco que continha toda a informação necessária para a validação correta da terapêutica e a utilização de equipamentos como as bombas infusoras.

Na UCIC destaco a implementação da identificação dos medicamentos *Look-Alike*, *Sound – Alike* (LASA) (Direção Geral da Saúde, 2023) sendo medicamentos de alta vigilância, enquanto no SMIP tive a oportunidade contactar com o sistema *OneView*® que é uma plataforma digital que integrava a informações relativas à terapêutica a ser administrada através de bombas infusoras a ela conectadas, permitindo um acesso mais

centralizado à informação tendo em vista a melhoria do fluxo de trabalho e apoio na tomada de decisão. Em contexto de elevada complexidade como o caso do SMIP esta ferramenta demonstrou ser essencial na promoção da segurança e prevenção do erro associado à administração de medicamentos.

No processo prático de preparação e administração de medicação, fi-lo sempre sob a supervisão da enfermeira tutora e em determinados momentos tive necessidade de consultar informação relativa aos medicamentos, de forma imediata, por não os conhecer. Procurei trilhar este caminho sempre na premissa da segurança procurando obter o conhecimento que não detinha.

O pilar n.º 5 do PNSD 2021-2026 sobre práticas seguras e ambientes seguros, tem como objetivo estratégico reduzir a taxa de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) e está em linha com o objetivo principal do PPCIRA (Diário da República, 2022).

Nesta problemática, por ser um local de abordagem específica a situações de doença grave aguda e complexa, as UCI acarretam em si a necessidade de recorrer a procedimentos invasivos e por isso é fundamental a presença de profissionais treinados de forma a garantir o controlo e a avaliação da incidência das infeções (Araújo, 2019). O risco de infeção, apresenta-se como um diagnóstico de enfermagem de elevada prevalência na PSC internada em UCI, uma vez que este apresenta uma probabilidade de contrair infeções, 5 a 10 vezes superior, comparativamente com doentes que estejam internados noutros serviços (Silva et al., 2021).

Para compreender esta temática é necessário expor as Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI) que tem como desígnio a prevenção da infeção cruzada, e que são as seguintes: 1- Colocação/isolamento de doentes; 2- Higiene das Mãos; 3- Etiqueta Respiratória; 4- Uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI); 5 – Descontaminação do Material e Equipamento; 6- Controlo Ambiental; 7- Manuseamento Seguro da Roupas; 8 – Recolha Segura de Resíduos; 9- Práticas Seguras na Preparação e Administração de Injetáveis; 10 – Exposição de Risco no Local de Trabalho (Direção Geral da Saúde, 2013).

No decorrer de todo o estágio, em ambos os contextos, consegui melhorar as minhas habilidades e competências no que a este assunto diz respeito, nomeadamente no cumprimento da higienização das mãos nos seus 5 momentos, a adequada utilização dos EPI de acordo com o procedimento a realizar e as práticas seguras de preparação e administração de terapêutica injetáveis. Em contexto de UCI é reforçada a escrupulosa manutenção da

técnica asséptica em procedimentos que envolvam a inserção ou manipulação cateteres arteriais, venosos centrais ou urinários e eu consegui vivenciar essa experiência.

O projeto STOP Infecção Hospitalar é uma iniciativa direcionada à prevenção e controle de infecção cujo objetivo major é a redução da taxa de incidência de infecções hospitalares, promovendo a segurança dos doentes e profissionais através da implementação de uma estratégia de melhoria contínua (Fundação Calouste Gulbenkian, 2021). O SMIP é um serviço que integra este projeto e as infecções objeto de intervenção são a da corrente sanguínea associadas ao CVC, urinárias associadas a cateter vesical e a Pneumonia Associada à Intubação (PAI).

O facto de ser enfermeiro elo de ligação ao PPCIRA na minha equipa, ajudou-me a compreender melhor este projeto. Contudo, tendo sempre em conta a qualidade dos cuidados e a prevenção e controlo de infecção tive a necessidade de atualizar e ampliar o conhecimento referentes às *bundles*, que são instrumentos, que sustentados pela evidência científica, definem um conjunto de intervenções que devem ser aplicadas de forma metódica por toda a equipa tendo como objetivo a redução de eventos adversos como a infecção (Pinho et al., 2020).

A PAI caracteriza-se por uma infecção adquirida nos cuidados de saúde que se desenvolve em doentes com TOT internados no hospital à mais de 48 horas ou no doente cujo TOT tenha sido removido há menos de 48 horas e associa-se a fatores de risco como alterações do estado de consciência, necessidade de reentubação orotraqueal, microaspirações para o trato respiratório por refluxo gástrico, desadequado posicionamento da cabeceira e mãos de profissionais contaminadas (Lopes & Dias, 2024).

O feixe de intervenções da PAI define que se deve utilizar sedação ligeira preferencialmente baseada em analgesia e titulada ao mínimo necessário ao tratamento, realizar provas de ventilação espontânea ao doente cuja extubação se pondere, diariamente, manter posicionamento do leito elevada num ângulo $\geq 30^\circ$ e evitar a posição de supina, realizar a higiene oral pelo menos 3 vezes em cada 24h e sempre que a pressão das via áreas o permitirem manter a pressão de *cuff* entre 20 e 30cm de H₂O (Direção Geral da Saúde, 2022c).

Ao cuidar da PSC com TOT realizei uma monitorização contínua do seu posicionamento, da pressão de *cuff* e do surgimento de sinais ou sintomas de pneumonia, nomeadamente alterações da quantidade e características das secreções brônquicas, da necessidade de ajuste da Fração Inspirada de Oxigénio (FiO₂) para cumprimento de alvos definidos e o surgimento de febre. No cumprimento desta *bundle* mantive a prática da

higienização das mãos em todos os seus momentos, executei a higiene respiratória através da aspiração de secreções endotraqueais cumprindo as normas de assepsia e com o objetivo de prevenir a acumulação de secreções e consequente broncoaspiração, posicionei o leito da PSC numa posição $\geq 30^\circ$ e realizei os cuidados de higiene oral com a octenidina como alternativa ao gluconato de clorohexidina a 0.2% (Direção Geral da Saúde, 2022c; Direção Geral da Saúde, 2022b). A validação do cumprimento destas intervenções era realizada através do registo de enfermagem realizado em cada turno.

Relativamente à aspiração de secreções este deve ser um procedimento ponderado, a sua pertinência avaliada e não deve ser feito por rotina, mas sim quando a PSC apresente sinais de desconforto ventilatório que se podem manifestar por uma inquietação e resistência à VMI, baixa dos níveis de oxigénio, redução do volume corrente e a presença de ruídos adventícios à auscultação (Busanello et al., 2021). A preceder a intervenção, deve ser efetuada uma pré-oxigenação com FiO₂ de 100%, utilizado um sistema de aspiração fechado, o diâmetro da sonda de aspiração não deve ultrapassar a metade do valor do diâmetro do TOT, a pressão negativa de aspiração não deve exceder os 150mmHg e não deve ser instilado soro fisiológico durante a aspiração (Cortéz et al., 2017). A manutenção da integridade do sistema é fundamental e por isso a sua lavagem com água destilada após cada utilização é percecionada como um cuidado preventivo de controlo de infeção (Santos et al., 2020). O procedimento de aspiração de secreções seguia as indicações definidas pelos autores, uma vez que as unidades disponham dos recursos materiais necessários para tal.

No que diz respeito à *bundle* da infeção associada ao cateter vesical considera-se que existe por parte dos enfermeiros um conhecimento moderado das intervenções que lhe estão associadas (Rodrigues & Martins, 2024).

O feixe de intervenções que se associa à prevenção da infeção urinária associada ao cateter vesical é constituído por 6 pontos, sendo eles: 1- evitar o cateterismo vesical; 2 – cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem; 3 – cumprir a técnica limpa no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem, mantendo a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem em circuito fechado; 4- realizar higiene diária do meato urinário; 5 – manter cateter vesical seguro e 6- avaliar diariamente a possibilidade de remoção do cateter (Direção Geral da Saúde, 2022a). Cada item é acompanhado por um conjunto de ações a implementar tendo em conta a melhoria.

Neste sentido, foi-me concedida a oportunidade de executar o cateterismo vesical, cumprindo com o máximo rigor o definido no ponto 2 dos feixes de intervenção, assim como

cumprir com o requisito de manter o cateter vesical seguro com a aplicação de fixador conforme estava preconizado e mantinha o saco abaixo do nível da bexiga numa lotação inferior aos 2/3.

Assumi também neste ponto um papel formativo junto dos pares, pelo incentivo do cumprimento das intervenções dos feixes, mas também junto dos técnicos auxiliares de saúde, pela transmissão do conhecimento para que ficassem esclarecidos acerca da importância das ações interdependentes que realizam e do impacto positivo que têm na qualidade e segurança dos cuidados prestados à PSC.

O CVC é um dispositivo invasivo amplamente utilizado em cuidados intensivos utilizado para monitorização hemodinâmica invasiva, administração de fármacos endovenosos ou alimentação parentérica, assumindo-se a sua utilização como indispensável na abordagem terapêutica da PSC por permitir uma melhor qualidade de vida e melhor prognóstico, mediante a complexidade da sua situação aguda (Gomes et al., 2024).

No entanto, à sua utilização estão associadas taxas elevadas de infeção, colocando-o como a terceira causa de bacteriemia em contexto hospitalar (Ruiz-Giardin et al., 2019) exigindo por isso rigor nas práticas que estão associadas à sua inserção e manutenção. O desenvolvimento de competências técnicas pelo treino e programas de formação contínua dos profissionais que estão relacionados com a prática da inserção e manutenção do CVC são estratégias centrais na prevenção da infeção da corrente sanguínea que se associa a este dispositivo (Costa et al., 2020).

A norma clínica 022/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022 da DGS define a *bundle* associada ao CVC e os seus feixes de intervenção validam esta conclusão, ao preconizar que a manipulação do CVC deve ser realizada por um profissional com treino e competência tendo em conta que a manutenção da técnica asséptica na manipulação engloba um conjunto de intervenções de tal modo específicas que exigem um certo nível de perícia (Direção Geral da Saúde, 2022b).

Os feixes de intervenção dividem-se em dois grupos, o da inserção e o da manutenção e vou centralizar a minha análise nestes últimos, uma vez que são aqueles cuja intervenção dos enfermeiros tem mais casuística e na minha perspetiva um maior impacto na qualidade e segurança dos cuidados.

No decorrer da prática, tanto na UCIC como no SMIP, fazia a reflexão junto da tutora acerca da pertinência de manutenção do CVC ao verificar o tipo de terapêutica que estava a realizar, se estariam a ser utilizadas todas as vias de acesso disponíveis, se o local

de inserção se encontrava sem sinais inflamatórios e instituiu a técnica adequada de higienização das mãos no momento correto.

A substituição dos sistemas de infusão estava devidamente parametrizada em sistema informático e constava no plano de cuidados do doente. Assim, foi-me proporcionada a oportunidade de realizar este procedimento e compreender a exigência que lhe é imputada e consegui ao longo do estágio desenvolver paulatinamente o grau de perícia necessário para o executar. O registo de enfermagem adequado e o planeamento da substituição seguinte é fundamental na garantia de uma prática segura.

A técnica asséptica na realização do penso ao local de inserção do CVC é um elemento do feixe de intervenção associado à manutenção e foi também uma técnica que tive a oportunidade de aperfeiçoar tendo até sido alvo de auditoria interna.

Em enfermagem, as auditorias através da recolha de dados e verificação de processos avaliam necessidades corretivas e propõe novas soluções com impacto positivo na qualidade dos cuidados de enfermagem, uma vez que têm em consideração as potencialidades do sistema e dos profissionais, visando a satisfação e a segurança da pessoa garantindo cuidados de excelência (Serra et al., 2022).

No que confere à questão da prevenção e controlo de infeção, em ambos os campos de estágio tive a oportunidade de desenvolver competências relativas aos procedimentos de auditoria. Na UCIC participei em auditorias à higienização das mãos e das PBCI em conjunto com a minha tutora, que era elo do PPCIRA no serviço, mas no SMIP percebi que esta questão é trabalhada na equipa de forma organizada e sistemática, onde todos os dias eram feitas auditorias a processos e intervenções, nomeadamente naquilo que confere ao cumprimento das *bundles* do projeto STOP Infeção Hospitalar.

Esta auditoria era realizada por um EEEMC e estavam imbuídas numa dinâmica que traçava o perfil do serviço de busca pela excelência através do desenvolvimento de processos de melhoria contínua, do treino e capacitação dos seus profissionais. Ressalvo que o SMIP dispunha de 8 quartos de isolamento e estas infraestruturas contribuíam para um isolamento eficaz do doente em caso de necessidade, contribuindo desta forma para a prevenção e controlo de infeção.

A IACS são uma problemática com forte impacto no sistema de saúde e por isso os profissionais de saúde assumem a responsabilidade de através de uma Prática Baseada em Evidências (PBE), cumprirem com o que dita o estado da arte e desta forma promover a qualidade dos cuidados.

No desenvolvimento de competência deste domínio, consegui compreender o papel fulcral que o EE detêm dentro de uma equipa enquanto promotor de qualidade e segurança dos cuidados, pelo conhecimento que detêm de normas ou procedimentos e papel de mentoria que assume na implementação das mesmas. Por isso entendo que adquirir a competência de mobilizar conhecimentos e habilidades garantindo a melhoria continua da qualidade pelo uso de evidência científica, a integração em auditorias clínicas e a identificação de oportunidades de melhoria, nomeadamente pela realização da revisão de literatura (Apêndice III). Garanti um ambiente terapêutico seguro pelo envolvimento da família no sentido de assegurar a satisfação das suas necessidades e a aplicação dos princípios relevantes de segurança na administração terapêutica (Diário da República, 2019a).

No que respeita ao desenvolvimento de competências específicas de EEEMC na área da PSC desenvolvi a competência “*Maximiza a intervenção na prevenção 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 adequada.*” (Diário da República, 2018a, p. 19364).

Pôs-to isto, concluo que os objetivos definidos no projeto de estágio em que propunha o aprofundamento de conhecimentos na área da prevenção e controlo de infeção, colaborar na definição de estratégias geradoras de melhoria de qualidade e segurança, participar em auditorias e otimizar a transmissão de informação relativa à PSC através da técnica ISBAR, foram cumpridos.

3.3 - Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados

Inscrito no Regulamento n. °140/2019 o EE assume um papel central a nível da gestão dos cuidados de enfermagem, tendo em vista a necessidade que existe de otimização de respostas e definições de intervenções de enfermagem em articulação com a equipa multidisciplinar a fim de garantir a qualidade e a segurança dos cuidados prestados (Diário da República, 2019a).

Na procura de desenvolver competências no domínio da gestão dos cuidados inscrevi no projeto de estágio o objetivo de compreender a estrutura organizacional, de recursos humanos, materiais e a forma como se operacionaliza a prestação dos cuidados à PSC em ambos os contextos de estágio.

Como tive oportunidade de descrever no ponto 1 deste relatório, pela descrição e caracterização que faço dos contextos de estágio, consegui perceber as particularidades de cada serviço, nomeadamente ao nível da sua dimensão e lotação, no impacto que isso acarreta na gestão. Para tornar possível a aquisição de competências nesta área adotei a observação direta pelo acompanhamento das enfermeiras tutoras, de modo que no mais curto espaço de tempo possível me conseguisse ambientar e adaptar ao serviço. Demonstrei sempre uma disponibilidade participativa que me permitiu conhecer, compreender e assimilar processos agregados à gestão de recursos físicos, materiais e de cuidados.

Também me propus a integrar a metodologia e dinâmica da prestação dos cuidados o que foi para mim um enorme desafio, tendo em conta que apesar de ter alguns anos de experiência, nunca uma UCI foi o meu contexto profissional. Assim, com o decorrer do tempo e proatividade no processo de aprendizagem, consolidei conhecimentos adquiridos em contexto teórico e desenvolvi novos, trazidos pela prática. Contactei com as equipas multidisciplinares em ambos os serviços e entendi esta preponderância simbiótica na definição dos planos de cuidados.

A prática e análise crítico-reflexiva realizada com as tutoras foi a estratégia ideal para aquisição de conhecimentos e competências, na medida em que se construía a ação sob alicerces teóricos baseados na melhor evidência científica.

Numa fase inicial foi essencial o esclarecimento de dois conceitos, que apesar de serem distintos se podem interligar por serem preponderantes na condução de uma organização: gestão e liderança. Ao gestor exige-se uma preocupação com a eficiência operacional no foco em tarefas administrativas e de controle, de forma a garantir o decurso correto dos processos que garantam o alcance dos objetivos definidos, enquanto um líder, orientado pela visão da organização, tem um papel mais humanizado e relacional, procura um ambiente colaborativo e preocupa-se com o desenvolvimento da equipa que lidera, fomentando um clima de confiança e inovação (Mações, 2018).

Como reflete o PNSD 2021-2026, o compromisso de liderança reveste-se dos requisitos da transparência, da comunicação aberta, do respeito, da vontade de desenvolver as aprendizagens pela análise do erro e sustentada nas melhores práticas, alicerçadas no espírito da equipa (Direção Geral da Saúde, 2022), e por isso, ao entender a liderança como a arte de influenciar pessoas no caminho de cumprimento de determinada tarefa que conduz a objetivos comuns, assume-se que um líder é capaz de ser empático, e pela confiança é capaz de construir ambientes de trabalho saudáveis que promovam a segurança e a excelência do cuidado (Silva et al., 2014).

Pela análise dos dois conceitos infiro que nem sempre um líder ocupa um cargo de gestão nem um gestor possuirá o perfil de liderança. No entanto, ao refletir acerca da definição deste papel na enfermagem, entendo que apesar da complexidade da função influenciada por dinâmicas organizacionais, o enfermeiro gestor deve possuir competências de liderança uma vez que a sua área de atuação é relevante na gestão de equipas e no estabelecimento de relações interpessoais intrínsecas à profissão.

Tanto na UCIC quanto no SMIP o enfermeiro gestor assume a responsabilidade de coordenar os enfermeiros, pela elaboração do horário de forma a assegurar o normal funcionamento do serviço, bem como, ser ponte comunicacional com as direções clínicas do serviço na gestão e coordenação de processos que garantam a sua eficiência e qualidade.

Como garantia da eficácia da liderança, o enfermeiro gestor define os coordenadores de equipa como elementos facilitadores no desenvolvimento de objetivos partilhados que são capazes de supervisionar os processos de tomada de decisão, estimular e orientar, numa lógica de que a equipa é mais do que a soma individual de cada um (Ferreira & Veiga, 2023).

Nesta janela surge a figura do enfermeiro Responsável de Turno (RT) que é o que tem responsabilidades acrescidas, nomeadamente na liderança da equipa, e a forma como gere o serviço em termos ambientais, humanos e técnicos impacta diretamente na qualidade dos cuidados de enfermagem (Fradique & Mendes, 2013). Num parecer emitido acerca da temática, a OE esclarece que a função de RT “...*competete ao enfermeiro especialista, enquanto profissional melhor preparado e com competências para a área da gestão.*” (Ordem dos Enfermeiros, 2017, p. 2).

Tendo em conta que as minhas tutoras eram EEEMC, estas assumiam as funções de RT que eram similares na UCIC e no SMIP, no entanto existia uma variável que eu entendo ser preponderante no desempenho da função, o facto do RT ter doentes atribuídos, o que acontecia na UCIC e na Ala C – Neurocríticos do SMIP.

Tive a possibilidade de observar a forma como era gerida a equipa de enfermagem em diferentes fases do turno, nomeadamente na sua articulação para cumprir os momentos de pausa, as saídas programadas do serviço para acompanhamento da PSC a exames ou transferências.

Para a realização do transporte da PSC existe a necessidade de aplicar uma escala que avalia os seguintes parâmetros: 1. Via aérea artificial; 2- Frequência respiratória; 3. Suporte respiratório; 4. Acessos Venosos; 5. Avaliação hemodinâmica; 6. Monitorização eletrocardiográfica; 7. Risco de arritmias; 8. Pacemaker; 9. Estado de consciência e 10. Suporte técnico e farmacológico. Mediante o score obtido a PSC é classificada como de alto

ou baixo risco e isso define os recursos que devem ser alocados (Ordem dos Médicos, 2023).

Por esta complexidade, o transporte da PSC torna-se desafiante uma vez que exige uma preparação e planeamento que garantam a segurança, e por isso o treino e aperfeiçoamentos dos enfermeiros envolvidos, a padronização de ações e equipamentos utilizados conduzem a uma prevenção e minimização de possíveis eventos adversos o que permite uma melhoria no cuidado da PSC (Monteiro A. B., 2022).

A questão da saída de doentes para exames era alvo de um grande planeamento pela necessidade de articulação que exige entre os serviços e da afetação de recursos, humanos e materiais. Junto das minhas tutoras, em ambos os campos de estágio, consegui ter a experiência de preparar o transporte da PSC assim como de perceber, que enquanto EE somos muitas vezes chamados à responsabilidade de verificar se estão reunidas as condições de segurança necessárias ao transporte, numa atitude de coordenação e assessoria à equipa responsável pela prestação de cuidados.

Na UCIC e na SMIP era utilizado um método de trabalho em que cada enfermeiro tinha sob a sua responsabilidade a integral prestação de cuidados aquele doente, um método denominado internacionalmente como *primary nursing*, que consiste na prestação de cuidados individualizado onde o enfermeiro de forma autónoma determina quais os cuidados necessários a prestar mediante uma avaliação contínua das necessidades (Ventura-Silva J. M. et al., 2021).

Por forma a garantir uma continuidade de cuidados seguros e de qualidade, o RT elabora o plano de trabalho para o turno seguinte e existem estratégias auxiliaadoras deste processo, suportadas na utilização de escalas de gravidade e carga de trabalho.

A *Therapeutic Intervention Scoring System – 28* (TISS-28) é composta por 7 categorias: atividades básicas, suporte ventilatório, suporte renal, suporte cardiovascular, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas (Padilha et al., 2005) enquanto que a *Nursing Activity Score (NAS)* na sua avaliação foca diretamente o tempo dos cuidados de enfermagem e por isso apresenta-se como mais fidedigna na avaliação da carga de trabalho (Hoogendoorn et al., 2020). Esta conclusão é reforçada por Macedo *et al* (2021) ao acrescentar que a NAS é uma escala robusta e que a sua aplicação em mais unidades a consolidará como referência na avaliação da carga de trabalho dos enfermeiros em UCI portuguesas (Macedo et al., 2021).

A *Nurse Operation Workload (NOW)* é outra escala suscetível de ser utilizada, pois além de combinar aspetos da TISS -28 com a NAS também acrescenta o tempo dispensado

em cuidados indiretos de enfermagem e por isso reflete rigorosamente as horas de cuidados (Margadant et al., 2021). Apesar da evidência científica demonstrar a utilidade destas escalas, nem na UCIC nem na SMIP elas eram formalmente utilizadas para suportar a tomada de decisão do RT na distribuição dos doentes, ficando isso sob a alçada da sua perícia analítica e juízo crítico.

Compreendi que enquadrado no cargo de RT, está a função de organizar e coordenar todas as atividades do serviço que garantam os recursos necessários para a prática de cuidados. A isso está inerente a gestão dos *stocks*, principalmente o do medicamento, para que em caso de necessidade, os armazéns avançados consigam responder de forma célere.

Realço neste processo que a gestão do medicamento, tanto na UCIC como na SMIP era um pouco complexa por estar muito compartimentada, pois em ambos os serviços coabitavam os sistemas de unidose, os armazéns avançados de fármacos *stock* dos serviços e um *stock* individualizado para estupefacientes. O facto de a farmácia hospitalar estar encerrada entre as 20.00h e as 8.00h pode implicar um não cumprimento de terapêutica. Nestas situações, o procedimento passava por encontrar o fármaco noutros serviços do hospital, o que implica gasto de tempo.

O RT enquanto EE tem um papel fundamental de assessorar os pares na tomada de decisão, pelo acompanhamento que faz durante o turno, no apoio da prática ou esclarecimento de dúvidas e pela formação que deve fazer ao detetar essa necessidade. No caminho da enfermagem avançada não é possível separar a componente teórico-prática da disciplina, da liderança e da investigação, sabendo que nesta tríade se impulsionam cuidados de qualidade e realmente centrados na pessoa (Fernandes & Vareta, 2019).

Ao realizar vários turnos em colaboração com as tutoras que estavam a coordenar, pude observar e compreender a importância que o EEEMC tem no seio da equipa no desempenho de funções de RT. Pela sua capacidade de gestão e liderança, conhecimentos que o capacitam na prestação de cuidados à PSC, o pensamento reflexivo e a tomada de decisão baseada nas melhores evidências, fazem dele uma peça central na dinâmica organizacional com impacto positivo na qualidade dos cuidados.

Colaborei com as minhas tutoras enquanto RT na organização dos recursos materiais e humanos, dando como exemplo, a contagem de estupefacientes ou elaboração de planos de trabalho tendo em conta um método individual e as competências profissionais de cada elemento da equipa, assim como na alocação de doentes nas respetivas unidades de internamento, mediante as suas necessidades específicas.

Neste domínio da gestão de cuidados reflito acerca da equipa de Reanimação Intra-Hospitalar (RIH). O SMIP era responsável pela constituição desta equipa, sendo que era constituída por médico e enfermeiro. Aos seus constituintes exige-se competências avançadas na abordagem da PSC que lhes permitam identificar precocemente as necessidades da mesma pela estratificação da gravidade e ação antecipatória da instabilidade e/ou falência orgânica. Esta equipas devem ser devidamente treinadas, para potenciar os resultados da sua ação (Mendes & Ruivo, 2022).

A equipa de RIH deve ser ativada através número 2222, transversal a todas as unidades do Serviço Nacional de Saúde, em situações de agravamento fisiológico agudo, de forma a prevenir a Paragem Cardiorrespiratória (PCR), como descrito no Despacho n.º 9639/2018, ao defender a sua ativação precoce como fator de redução da taxa de morbilidade e mortalidade da PSC (Diário da República, 2018c).

Refletindo com a tutora acerca do perfil de competências do enfermeiro que deve compor a equipa de RIH, concluo que o EEEMC na área da PSC é o que tem o perfil mais adequado por ter a competência de prestar cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação de instabilidade e risco de falência orgânica (Diário da República, 2018a). Apesar desta reflexão, infelizmente não consegui ter a oportunidade de integrar a equipa de RIH em nenhuma ativação e por isso não cumpro com o objetivo a que me tinha proposto.

Na orientação publicada em 2010 a DGS propõe a elaboração de um “Plano de Emergência nas Unidades de Saúde” onde reforça que para a instituição estar preparada para enfrentar uma situação de crise de forma coordenada e eficiente é fundamental uma cultura de prevenção, gestão de risco, planeamento e segurança, em que todos os profissionais reconheçam o seu papel na cadeia de resposta (Direção Geral da Saúde, 2010).

De acordo com o Regulamento n.º 429/2018 o EEEMC na área da PSC dinamiza a resposta em emergências, exceção e catástrofe (Diário da República, 2018a) e neste sentido, ao estagiar a par com os RT percebi que existe uma constante preocupação em manter a funcionalidade do serviço e dos seus recursos de maneira a responderem em caso de emergência. Esta preocupação traduzia-se na verificação sistemática da composição e funcionalidade dos carros de emergência, monitores, desfibriladores, ventiladores, do Auto Pulse® e das malas utilizadas no transporte intra e inter-hospitalares, e por isso, considero ter atingido esta competência.

Neste domínio ao procurar responder às atividades realizadas, adquiri a competência de gerir os cuidados de enfermagem pela otimização da resposta da equipa em articulação com a equipa de saúde, adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto,

visando a garantia da qualidade dos cuidados, cuidar da pessoa e família a vivenciar processos complexos de doença crítica ou falência multiorgânica e dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação (Diário da República, 2018a; Diário da República, 2019a).

3.4 - Competências do Domínio do Desenvolvimento de Aprendizagens Profissionais

A prática da enfermagem e os seus processos de tomada de decisão, refletem o caminho que a disciplina tem feito no campo científico. Ao EE exige-se que desenvolva um autoconhecimento pessoal e profissional norteador de uma prática clínica especializada fundamentada em evidência (Diário da República, 2019a). Este caminho é feito sobre uma atitude de autorresponsabilização e uma contínua disponibilidade para aprender, que lhe permita a atualização dos conhecimentos (Teixeira & Vieira, 2020).

Surgiu então neste domínio de desenvolvimento de aprendizagens profissionais, e de acordo com a área da especialização na PSC, a necessidade de desenvolver competências e conhecimentos, que me dotem da aptidão necessária para responder em tempo útil a cuidar da PSC e família a vivenciar processos complexos de doença crítica ou falência orgânica, sob uma perspetiva holística (Diário da República, 2018a).

É no contacto com a prática clínica que se possibilita o aperfeiçoamento de conhecimentos prévios e potencia o desenvolvimento de novos, no caminho da aquisição de competências de Mestre e EE, entendendo o estágio enquanto atividade académica bastante rica para o percurso pedagógico e formativo do aluno, uma vez que é a oportunidade de entrar em contacto com a realidade concreta que lhe permite transpor e desenvolver conhecimentos adquiridos na teoria, para o contexto de prática, de maneira a desenvolver o seu perfil pessoal e profissional (Costa & Germano, 2007).

Entendo que a minha capacidade de autoanálise reflexiva foi crucial no percurso que realizei por este domínio, na medida em que servia sempre para me situar neste processo de autodesenvolvimento e de acordo com o objetivo definido no projeto de estágio de desenvolver conhecimentos e capacidades, teóricas e técnicas que me permitissem desenvolver competências para a gestão complexa dos cuidados à PSC e família, nomeadamente em contexto de UCI.

Por definição, a Medicina Intensiva é “... *uma área multidisciplinar e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento*

de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s)” (Ordem dos Médicos, 2003, p. 2). Desenvolve-se em unidades físicas complexas, dotadas dos recursos técnicos e humanos altamente diferenciados, e ultrapassar o desafio de conseguir prestar cuidados neste contexto, foi o meu desígnio. Realço neste ponto que o facto de o estágio ter decorrido em dois contextos semelhantes foi agregador das aprendizagens.

Na UCIC e no SMIP tive contacto com os equipamentos e materiais utilizados na abordagem da PSC, como as bombas infusoras, equipamentos de VMI e VNI, sistemas de monitorização hemodinâmica e neurológica, invasiva e não invasiva, sensores de capnografia, pacemaker externo e provisório, BIA, equipamentos de fluoroscopia, técnicas de substituição renal, máquinas de realização de gasometrias, osmómetro e pupilómetro. De forma a compreender as suas indicações de utilização, investi no estudo e no diálogo constante com as enfermeiras tutoras.

Ao cuidar da PSC em nível II ou III de complexidade capacitei-me na adequação holística e humanizada dos cuidados, promovi a sua segurança e qualidade e desenvolvi conhecimentos em diversos níveis fazendo de cada turno um momento de aprendizagem.

Na UCIC, como unidade monovalente direccionada ao tratamento da PSC com patologia cardíaca aprofundei conhecimentos acerca do choque circulatório, que se define como *“...uma síndrome clínica que resulta da incapacidade de um sistema cardiocirculatório em manter uma entrega de oxigénio adequada á manutenção das necessidades metabólicas do organismo, resultando em hipoperfusão tecidual”* (Lamas, 2015, p. 159), da doença coronária que pela sua gravidade pode ser potencialmente fatal, resulta da acumulação de depósitos de gordura e de tecido fibroso no interior de artérias coronárias, fazendo com que progressivamente fiquem obstruídas e comprometam a normal circulação sanguínea (Núcleo de Enfermagem de Cardiologia - Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2022) e ainda de patologia de insuficiência valvular aórtica e mitral, corrigidas por técnica endovascular, com a realização de TAVI (*Transcatheter Aortic Valve Implantation*) e aplicação de Mitraclip®, respetivamente.

Enquanto EE, cuidar da PSC nestes processos impôs-me um conjunto vasto de conhecimentos que me permitiram delinear o plano de cuidados mais adequado a cada situação, nomeadamente nos cuidados específicos à PSC submetida a procedimentos por acesso arterial femoral ou radial, que na conjugação da ação do procedimento, ainda que minimamente invasivo, com fatores como o estado de coagulação, tem riscos trombo-hemorrágicos e comprometimentos vasculares associados.

Enquadrada neste âmbito dos cuidados, identifiquei uma oportunidade de melhoria que foi validada pela enfermeira tutora como uma necessidade formativa do serviço, e no sentido de adquirir competências no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais fundamentando a prática especializada na evidência científica, com o objetivo de promover a implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho, desenvolvi uma revisão de literatura focada nos cuidados de enfermagem à pessoa com pulseira hemostática de compressão radial, TR Band® (Apêndice I). O interesse neste tema de investigação surgiu após ter percebido a casuística destas intervenções no serviço e a variabilidade da ação da equipa de enfermagem.

A ICP é realizada preferencialmente por acesso radial e reconhecida como uma via segura, tanto para o doente como aos profissionais, e a hemóstase realizada através da aplicação de uma pulseira de compressão tem benefícios práticos de segurança e conforto para o doente (Lima et al., 2023).

Suportada na mnemónica PICO, construí a questão de investigação: “Quais os cuidados de enfermagem à pessoa com pulseira de compressão radial após ICP?”. Defini *Hemostasis, Percutaneous Coronary Intervention; Transradial Band* como palavras-chave e associei o operador “AND” na construção da frase booleana. Da pesquisa inicial realizada no motor de busca EBSCO, resultaram 46 artigos que após seleção dos critérios de inclusão resultaram em 12 artigos, dos quais 4 foram sujeitos a leitura integral, e 2 incluídos neste trabalho de revisão. Por ter considerado a sua análise pertinente, incluí um artigo que deriva da literatura cinzenta, proveniente dos Repositórios Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

Nos resultados dos artigos analisados, verifica-se que maior parte dos enfermeiros apresenta um nível razoável de conhecimentos sobre os cuidados à pessoa com dispositivo de hemóstase segura (Oliveira & Cunha, 2021). Assim, como o principal fator que contribui para o surgimento de complicações é o tempo de aplicação e o nível de compressão, verifica-se que o tempo adequado de utilização varia de acordo com o tipo de intervenção realizada e que a incidência da obstrução da artéria radial, como principal complicação, depende da quantidade de heparina administrada, da monitorização adequada da oximetria de pulso e do valor insuflado no balão de compressão, que se sugere que seja inferior ao indicado pelo fabricante (Pérez, 2021).

Na análise ao tempo de utilização adequado, Maqsood *et al* (2023) valida que o risco de hematoma é menor em tempos de utilização superiores a 90 minutos enquanto o risco hemorrágico diminuiu em tempo de utilização superiores a 2 horas (Maqsood et al., 2023).

Pela reflexão e discussão dos dados obtidos na análise dos artigos selecionados, concluí que a gestão eficaz e adequada da hemóstase executada com recurso a pulseira de compressão radial mecânica é um foco de atenção dos cuidados de enfermagem e que esta deve ser feita mediante um protocolo pré-estabelecido que considere a variável tempo de utilização de acordo com as características individuais de cada procedimento e que o volume de pressão de compressão deve ser ajustado com recurso a monitorização de oximetria de pulso, por forma a garantir uma compressão eficaz, sem episódios hemorrágicos e sem comprometimento vascular por obstrução da artéria radial ou hematomas. O facto de o dispositivo ser transparente, permite uma correta visualização do local de punção o que facilita a vigilância de sinais hemorrágicos.

Embora compreenda a limitação da revisão realizada, pela inclusão de um número reduzido de artigos, para mim este trabalho revestiu-se de uma elevada importância, porque consegui alcançar o objetivo a que me tinha proposto de encontrar evidência científica que oriente a prática e através da partilha dos resultados assumir um papel formativo dos pares, no sentido da melhoria.

Por imperativos relacionados à gestão, não me foi possível realizar uma formação do tema, no entanto, elaborei um documento de apresentação do mesmo (Apêndice II) que partilhei com a enfermeira tutora, como mote ao desenvolvimento de um protocolo.

Com o objetivo de acompanhar o percurso da PSC com patologia cardíaca, tive a oportunidade de estar num laboratório de hemodinâmica e eletrofisiologia e no bloco de cirurgia cardiotorácica onde assisti a uma substituição de válvula aórtica e revascularização por *bypass* coronário. Pelo interesse na área, realizei um turno na consulta de enfermagem que se segue após o internamento por enfarte agudo de miocárdio concretizando o papel de promotor/educador para a saúde da pessoa e família, que o EE deve assumir ao longo de todo o processo do cuidar (Silva et al., 2019).

Para dar cumprimento ao objetivo definido em projeto de estágio de instituir cuidados de enfermagem especializados à PSC e família, em contexto de UCI, propus como atividade a compreensão da monitorização e aplicação de escalas e direciono agora a reflexão nesse sentido.

A monitorização hemodinâmica contínua fornece valores essenciais para a abordagem terapêutica à PSC, uma vez que o valor da pressão arterial e oximetria de pulso, associado a um traçado eletrocardiográfico, são essenciais na caracterização da função cardiovascular, pois permitem identificar causas de insuficiência e verificar a resposta a medidas terapêuticas instituídas. Para este efeito, a linha arterial é considerada o dispositivo

de eleição para a estabilização hemodinâmica da PSC, uma vez que apesar de ser um dispositivo pouco invasivo, de fácil colocação e manuseamento, revela valores de pressão arterial fidedignos (Sabino et al., 2022).

Pela análise interpretativa dos dados fornecidos na monitorização possibilitada pela linha arterial, desenvolvi a competência de identificar prontamente focos de instabilidade e responder de forma antecipatória a esses mesmos focos. Também utilizei este dispositivo para a realização de colheitas de sangue para gasometria arterial e juntamente com a equipa multidisciplinar desenvolvi conhecimento na interpretação dos mesmos, porque é pela sua análise que a equipa pode estabilizar o doente ou prever complicações clínicas (Silva et al., 2022).

Ao definir o doente neurocrítico como o que sofre uma lesão cerebral primária severa, de etiologia diversificada, o foco principal do seu tratamento direciona-se para a prevenção de lesões secundárias que surgem como consequência de eventos que alteram o fluxo sanguíneo cerebral, isquemia ou hiperemia, e evitar as cascatas bioquímicas que resultem na destruição de tecido cerebral (Feijó, 2020). A ação do enfermeiro pela vigilância e identificação precoce de focos de instabilidade, assim como de intervenções que se relacionam com o controlo temperatura, a gestão da agitação, redução de estímulos externos e o posicionamento no leito, auxiliam ao controlo da PIC, preponderante na prevenção de complicações (Villanueva & Ruivo, 2022).

A monitorização da PIC efetiva-se através da aplicação de dispositivos invasivos ou não invasivos, mas em estágio prestei cuidados ao doente com cateter intracraniano que possibilitava a Drenagem Ventricular Externa (DVE), uma vez que estes se apresentam como a melhor solução no tratamento da patologia grave, pois além de permitirem a monitorização da PIC, auxiliam o seu controlo pela possibilidade de drenagem de líquido, possibilitam a observação das características desse mesmo líquido e ainda a administração de fármacos por via intratecal (Sousa & Pedro, 2023).

Além da vigilância dos valores monitorizados da PIC ou de alterações de estado de consciência, os cuidados de enfermagem inerentes a este dispositivo focam o correto posicionamento do doente no leito ajustando o ângulo da cabeceira, a manutenção e nivelamento do sistema de drenagem de acordo com os objetivos terapêuticos definidos no que diz respeito ao volume alvo de líquido a drenar, a manutenção segura da posição do cateter que evite a sua remoção e a prevenção da infeção com a utilização da técnica assética no seu manuseamento e realização de cuidados de penso (Sakamoto et al., 2021).

A gestão dos cuidados com estas características revestiu-se de grande complexidade e exigiu-me um esforço acrescido na observação, avaliação e compreensão de todos os parâmetros avaliados, obrigando-me a desenvolver capacidades de análise e juízo crítico eficaz na tomada de decisão, muitas das vezes, quase imediata.

No que diz respeito à PSC que não apresente lesões primárias que envolvam o cérebro, a utilização da oximetria cerebral não invasiva com a utilização do dispositivo NIRS (*Near Infrared Spectroscopy*) é uma ferramenta essencial, pois apesar do seu baixo custo e simples aplicação, tem a capacidade de fornecer dados essenciais ao diagnóstico e tratamento de doentes com risco de complicações neurológicas, nomeadamente os que se encontram sobre sedo-analgesia (Robba et al., 2023). Sendo este um tipo de equipamento que funciona através da aplicação de sensores, tive a oportunidade de garantir o seu normal funcionamento através da manutenção da limpeza e integridade da pele na região frontal direita e esquerda.

Ao considerar a dor como 5.º sinal vital, no cuidado da PSC é fundamental a sua avaliação frequente e tendo em conta os procedimentos invasivos geradores de desconforto a que os doentes estão muitas vezes sujeitos a sua monitorização deve ser efetuada através de escalas validadas para a PSC (Teixeira & Silva, 2023).

Assim, durante o estágio realizado em ambos os contextos, este também foi um foco da minha atenção. A *Behavioral Pain Scale* (BPS) era aplicada na PSC sedada, com incapacidade de comunicar e relatar a sua dor, através da avaliação de itens que se relacionam com a expressão facial, a movimentação dos membros superiores e a adaptação ao ventilador (Pinheiro & Marques, 2019). Por sua vez, em doentes acordados e sem compromissos de comunicação eficaz, era aplicada a Escala Numérica da Dor, pontuada de 0 (sem dor) a 10 (dor máxima) (Direção Geral da Saúde, 2003).

Em cumprimento com o que protocolo definido nas unidades, monitorizei a dor na PSC pelo menos uma vez por turno e em momentos antes, durante e após um procedimento doloroso, como por exemplo a aspiração de secreções ou o posicionamento com alterações de decúbito (Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2012). No caso das avaliações associadas a intervenções, a monitorização era realizada durante o procedimento doloroso, e a sua reavaliação deveria ser feita 15 minutos após o procedimento e 30 minutos após instituição de medidas de controlo de dor.

No SMIP, realço o facto da estrutura física ser ótima para o acompanhamento deste foco de atenção na PSC, porque em cada unidade do doente existia um computador para podermos efetuar o registo em tempo preciso sempre em grande proximidade de cuidado com a PSC.

Conforme os resultados obtidos na monitorização da dor, baseado no melhor conhecimento científico, exigia-se a definição de intervenções, farmacológicas pela administração terapêutica prescrita em SOS ou pela gestão da sedo-analgesia em curso, ou não farmacológicas, pela otimização do posicionamento ou mudança de decúbito, substituição ou organização das roupas do leito, a limpeza da via área por aspiração de secreções e correto posicionamento do TOT, o controlo de estímulos externos com a regulação da luminosidade, controlo de ruído e volume de sons, por exemplo dos alarmes e ainda a realização da massagem enquanto elo de confiança terapêutica promotora de conforto (Silva et al., 2019).

A VMI é um pilar na prestação de cuidados à PSC internada em UCI, muito embora a sua utilização esteja associada a riscos e complicações potencialmente graves, os enfermeiros assumem um papel crucial na sua gestão, e pela sua formação e conhecimento, garantem a otimização do resultado pretendido na PSC (Hassen et al., 2023). Embora seja um ato médico, o conhecimento do enfermeiro relativamente ao procedimento de entubação endotraqueal assume extrema importância robustecendo a assistência com qualidade e segurança (Silva et al., 2022). Assim, a VMI é uma técnica de suporte respiratório que tem o objetivo de garantir a permeabilidade da via área necessária a uma troca gasosa eficaz, na pessoa que por alterações do seu estado de saúde não o consegue fazer autonomamente (Hetland et al., 2018).

Colaborei junto da equipa médica no procedimento de entubação endotraqueal, garantindo a melhor prática de prevenção e controlo de infeção, assim como na vigilância e monitorização de parâmetros vitais e ventilatórios essenciais na análise da eficácia da intervenção. Assumindo a minha pouca experiência na prestação de cuidados ao doente em VMI, aprofundei conhecimentos nesta área, pelo estudo dos modos ventilatórios, da sua adaptabilidade a cada situação, os riscos associados e os cuidados de enfermagem especializados, nomeadamente os que conferem ao cumprimento da *bundle* de prevenção de infeção da PAI, bem como da prevenção de úlceras por pressão associadas ao TOT e o seu correto posicionamento ao nível da comissura labial para garantir a não exteriorização ou ventilação seletiva.

Por sua vez, a VNI tem surgido como alternativa na primeira linha de tratamento à insuevoluir parapiratória de múltiplas etiologias e pode ser garantida através da utilização de dispositivos como máscaras faciais ou cânulas nasais de alto fluxo (Rittayamai et al., 2022), mas durante o estágio, a casuística destes doentes foi reduzida, tendo apenas uma vez prestado cuidados a um doente em insuficiência respiratória grave, cuja abordagem inicial

passou pela aplicação de oxigenoterapia nasal de alto fluxo, mas rapidamente teve que evoluir para a VMI.

A lesão renal aguda é uma patologia comum na PSC internada em UCI, que se caracteriza por uma rápida disfunção renal, geradora de distúrbios eletrolíticos, que pelo aumento de toxinas séricas como a ureia ou a creatinina, e pelo excesso de líquidos, desorganizam a homeostasia e aumentam a taxa de mortalidade (Fayad et al., 2022).

No SMIP tive a experiência de prestar cuidados à PSC com necessidade de técnica de substituição renal, a realizar hemodiafiltração venovenosa contínua, e a base do cuidado incidiu numa fase inicial sobre o conhecimento e treino na montagem de todo o equipamento necessário ao procedimento, sobre a garantia de bom funcionamento do acesso vascular pelo posicionamento dos circuitos e posicionamento do doente, a monitorização dos sinais vitais, do fluxo de sangue, e a vigilância dos alarmes emitidos pela máquina relativos ao procedimento (Inácio et al., 2023). Relacionada a esta temática, realço uma situação particular onde juntamente com a minha tutora, ao fazer uma avaliação da correta montagem de todo o circuito e do cateter de diálise, concluímos que este não se encontrava funcionando para a continuação da técnica, e por isso teve que ser removido.

Desta forma, atingi o objetivo de desenvolver conhecimentos e capacidades teóricas e técnicas referentes à VMI e VNI assim como de prestar cuidados à PSC com necessidade de suporte de função vital com a utilização de técnica de substituição renal, e adquirir competências para a gestão complexa dos cuidados à PSC a vivenciar processos de instabilidade e risco de falência multiorgânica.

Inscrito no Artigo 9.º do Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE), “...consideram-se interdependentes as ações realizadas pelos enfermeiros de acordo com as respetivas qualificações profissionais, em conjunto com outros técnicos, para atingir um objetivo comum, decorrentes de planos de ação previamente definidos pelas equipas multidisciplinares em que estão integrados e das prescrições ou orientações previamente formalizadas.” (Diário da República, 1996, p. 2961) e neste contexto enquadra-se a gestão e a administração de protocolos terapêuticos complexos à PSC, nomeadamente os farmacológicos, como consequência desta intervenção interdisciplinar.

A gestão destes protocolos implica a preparação e administração de uma vasta variedade de fármacos, e apresentou-se para mim como uma dificuldade, uma vez que para ser garantida a qualidade e segurança à PSC e o cumprimento efetivo do objetivo da administração terapêutica, o enfermeiro deve compreender a atuação de cada fármaco que

utiliza, assim como os seus mecanismos de ação, efeitos adversos e os resultados esperados (Pontes et al., 2023).

A PSC torna-se vulnerável a incidentes relacionados com a administração da medicação tendo em conta o nível de complexidade de cuidados que exige. Ao enfermeiro compete durante o processo, zelar pela segurança e prevenção do dano através da avaliação e monitorização minuciosa que garanta uma prestação de cuidados seguros, eficientes e centrados nas necessidades do doente (Correia & Martins, 2022).

A via primordial de administração terapêutica na PSC em UCI é endovenosa, através da utilização de CVC. Na PSC existe a necessidade de administrar vários fármacos de forma contínua e para tal é necessário evitar incompatibilidades medicamentosas que interferem na sua eficácia e segurança terapêutica. A adoção de estratégias como a observação das características físico-químicas dos fármacos, a correta distribuição dos fármacos pelas vias do CVC ou a padronização da diluição e formas de administração são determinantes na prevenção dessas incompatibilidades (Paes et al., 2017).

Na UCIC e no SMIP é utilizada com muita frequência, de forma a manter a PSC nas circunstâncias que se entendem ideais à progressão favorável do seu processo de doença, medicação com efeito sedativo e analgésico, aminas vasoativas, inotrópicos e cronotrópicos, anticonvulsivantes, diuréticos, iões como o sódio ou potássio e antibioterapia com protocolos de administração contínua. Todos estes fármacos tem diluições específicas e algumas incompatibilidades, e por isso, quando o número de fármacos a administrar era superior ao número de vias de CVC disponíveis, utilizei as rampas que possibilitam montar um sistema de linhas de administração terapêutica que permitem a concomitante utilização da mesma via, o que me permitiu gerir adequadamente os protocolos terapêuticos instituídos.

Percebi que o EE tem um papel fundamental na monitorização da administração terapêutica e autonomia na gestão de sintomas através da validação da prescrição e avaliação da resposta à terapêutica instituída. Particularizo a gestão da noradrenalina que era titulada conforme a avaliação da pressão arterial média alvo, o ritmo de perfusão de midazolam ou profolol ajustada ao nível de sedação pretendido monitorizada pelo BIS ou em resposta à desadaptação à VMI, o ritmo de perfusão de furosemida mediante a monitorização do débito urinário horário ou os valores de potássio obtidos por gasometria arterial, e ainda os protocolos de insulina instituídos que titulavam a administração de acordo com o perfil glicémico.

A PSC internada numa UCI, pelas necessidades que apresenta, é submetida a protocolos terapêuticos complexos que se constituem por abordagens multifatoriais e têm impacto no seu prognóstico.

A sedação da PSC com VMI tem vindo a percorrer um caminho de mudança de paradigma, uma vez que se procura a utilização de protocolos de sedação ligeira que permitam ao doente estar consciente, e a instituição de cuidados de enfermagem que foquem uma melhoria da sua vigilância, da gestão da analgesia e sedação, da promoção do potencial de autocuidado e da otimização da comunicação entre a pessoa e a família (Mata et al., 2021). Deste modo, a sedação direciona-se ao controlo e gestão da dor, da agitação ou do *delirium*, numa abordagem plural, frequentemente reajustada à individualidade da pessoa e da sua situação clínica, com o objetivo de garantir a profundidade sedativa compatível com a melhor segurança e conforto do doente (Máximo & Puga, 2021).

O *delirium*, também denominado como síndrome confusional agudo, é uma complicação comum na PSC internada em UCI que se caracteriza pela alteração do estado de consciência, aguda e flutuante, perturbação da atenção, desorientação espaço-temporal, agitação psicomotora e perda de capacidade crítica relativamente à situação clínica, traduzida numa incapacidade colaborativa para a prestação de cuidados (Fernandes et al., 2024). A abordagem não farmacológica no tratamento do *delirium* apresenta eficácia e impõe a adoção de estratégias integradas que contemplam fatores cognitivos da pessoa, a adaptação ambiental, funções sensoriais, a mobilização precoce, manutenção de padrões circadianos de sono/vigília, a otimização da comunicação e educação da família/cuidador (Fernandes et al., 2024).

Um instrumento fundamental na monitorização da sedação é o BIS, uma vez que pela leitura de parâmetros decorrentes do eletroencefalograma mede o estado hipnótico do cérebro e conseqüente nível de sedação (Oliveira et al., 2017). Por sua vez, a escala de RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*) permite a avaliação do comportamento e agitação da PSC classificando-a num score entre -5 (incapacidade de despertar e ausência total de resposta a estímulos dolorosos ou sonoros) até +4 (agressivo), permitindo que, pela sua monitorização, se ajuste os níveis de sedação ideais para a pessoa, reduza o tempo de VMI e conseqüente tempo de internamento em UCI (Barbosa et al., 2020).

Relativamente à utilização de fármacos analgésicos e sedativos, quero realçar a administração da dexmedetomidina enquanto sedativo, que quando comparado com benzodiazepinas, ou o propofol, diminui a taxa de incidência do *delirium* na PSC internada em UCI sob VMI, potencia a sua capacidade de despertar em reação a estímulos externos,

preserva a integridade cognitiva e atenua o risco de depressão respiratória (Aquino et al., 2023).

No SMIP constatei que toda a equipa multidisciplinar está pautada para ajustar a sua prática à evidência, no que diz respeito ao *delirium*, quer pela via farmacológica onde continuamente a PSC é avaliada pela equipa médica e equipa de enfermagem no sentido de ajustar os níveis de sedação conforme as necessidades ou valores de monitorização apresentados, mas também não farmacológicas pelo adequação contínua da luminosidade da unidade, do ajuste comportamental da equipa relativamente à emissão de ruído, nomeadamente pela utilização de sensores de som e na procura de estabelecer um ritmo circadiano que diferencie o dia da noite.

No desenvolvimento de competências relativas ao domínio de aprendizagens profissionais na construção do meu ser pessoal e profissional enquanto Mestre e EE, orientei a definição da prática naquilo que são as evidências científicas, pois é assim que se promove o empoderamento profissional que traz impacto na segurança, eficácia e qualidade dos cuidados (Pinto & Mota, 2023).

Ao tomar consciência de mim enquanto pessoa e enfermeiro, parti para o desenvolvimento de competências deste domínio, predisposto a vivenciar o maior número de experiências que me ensinassem a reconhecer o meu papel no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais, sempre orientado por um trabalho individual partilhado e auxiliado pelas enfermeiras tutoras, desenvolvendo as competências de EE de orientar a prática pela evidência (Diário da República, 2019a).

No caminho que aqui relato, entendo ter adquirido competências específicas de EEEMC na área da PSC que me permitem cuidar da pessoa e família a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, pela antecipação da instabilidade, na garantia e administração de protocolos terapêuticos complexos, pela gestão da dor e do bem-estar e pela gestão da comunicação interpessoal que fundamente a relação terapêutica (Diário da República, 2018a)

CONCLUSÃO

O desenvolvimento profissional de um enfermeiro surge como resultado da agregação de vários fatores, sendo que as capacidades e competências desenvolvidas ao longo do tempo partem de uma base educacional que se estrutura no conhecimento teórico, que a academia fornece, integrados nas vivências do contexto pessoal de prática de cuidados (Fernandes & Vareta, 2019).

O EE é “...aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados...” (Diário da República, 2019a, p. 4744) e por isso apresenta um conhecimento aprofundado, na sua área da especialização, que o capacita para intervenção perante a resposta humana da pessoa a vivenciar um problema de saúde. Enquanto Mestre e EE, o enfermeiro tem a capacidade de mobilizar os seus conhecimentos e capacidades com o propósito de responder a situações que provêm de diferentes contextos.

A elaboração deste relatório proporcionou a oportunidade de refletir criticamente acerca do meu percurso formativo de EEEMC na área da PSC e da forma como os objetivos definidos no projeto de estágio se assumiram fundamentais na orientação do desenvolvimento de competências dos vários domínios. Desde o início do percurso, que o meu foco foi o desenvolvimento de conhecimentos e capacidades diferenciadoras no cuidado à PSC e família, através da implementação de uma prática especializada, geradora de valor, contribuindo também para o desenvolvimento da profissão enquanto disciplina do conhecimento científico, visando a qualidade e a excelência.

Neste caminho formativo, ao ter tido a oportunidade de realizar um estágio no SU inserido na UC “A Pessoa em Situação Crítica e Família – Vigilância e Decisão Clínica” inserida no 2.º semestre do Mestrado, foi-me dada a possibilidade de contactar com um contexto essencial na abordagem da PSC, por ser a principal porta de entrada na rede de cuidados hospitalares deste tipo de doente e por ser o ponto de partida daquilo que posteriormente encontrei. Aqui consegui ter as primeiras experiências e aprendizagens que destacaram a importância da comunicação, do desenvolvimento de competências técnicas, humanas e relacionais, fundamentais à gestão dos cuidados da PSC.

Os serviços de Cuidados Intensivos pela capacidade de resposta diferenciada que apresentam, mediante o nível de exigência, são por excelência um campo de estágio potenciador do desenvolvimento do EE e profícuo em aprendizagens, principalmente pelo facto da minha experiência profissional ser em contextos diferentes.

Desenvolvi competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, pela compreensão do papel que o EE tem neste âmbito. Destaco aspetos que se relacionam com a ética e a humanização do cuidado, onde o EE deve manter uma prática baseada em princípios éticos, respeitando a dignidade e individualidade pela promoção da confidencialidade e privacidade; a otimização da comunicação com a pessoa e família colocando-as na primazia central do cuidado e a reflexão acerca das crenças espirituais e religiosas, que por serem diferentes do meu quadro de valores, me interpela na tomada de decisão. O EE rege a sua prática por princípios éticos e deontológicos que priorizem a vida, o bem-estar biopsicossocial e afetivo da PSC e família.

Numa outra perspetiva, relativamente ao desenvolvimento de competências do domínio da melhoria contínua da qualidade, tive a oportunidade de desenvolver competências relativas á utilização da técnica ISBAR como modelo comunicacional de excelência na transição de informação relativa a cuidados de saúde, maximizar a prevenção e controlo de infeção pelo cumprimento dos feixes de intervenção referentes às *bundle's* da PAI, CVC e cateter urinário e participar em auditorias que garantissem a conformidade dos cuidados, norteados pela maior evidência científica. Neste domínio, destaco o trabalho de revisão de literatura realizado, que me permitiu dar um contributo para o serviço acerca de uma temática tão pertinente em contextos complexos, que é a questão da segurança da administração terapêutica e a prevenção do erro associado à medicação.

Exponenciei competências do domínio da gestão dos cuidados pela compreensão do papel que o EE tem na gestão das equipas e recursos materiais, na posição que assume enquanto responsável de turno ou coordenador de equipa, chamando a si a responsabilidade da gestão complexa de cuidados sempre que assim se exige, que por ser o mais bem preparado serve de apoio fundamental e suporte na tomada de decisão da restante equipa. A capacidade de gestão e liderança, influencia diretamente a equipa, a sua satisfação e felicidade, e isso impacta diretamente na qualidade dos cuidados. Aprendi neste domínio, que o EE deve ter a capacidade de se moldar à circunstância, sempre na procura do bem comum da equipa que é maior que o bem somado do conjunto dos membros.

Por fim, no domínio do desenvolvimento de aprendizagens profissionais, compreendi que a autoanálise reflexiva é a base essencial para o crescimento profissional, pois é por ela

que me posiciono e defino para onde quero ir. Aqui desenvolvi conhecimentos que me permitiram colocar em prática os cuidados à PSC inerentes à monitorização hemodinâmica, monitorização neurológica, instituição de protocolos terapêuticos complexos de sedo-analgesia ou outro tipo de fármacos, cuidar da pessoa em técnica de suporte de função vital por hemodiafiltração venovenosa contínua ou com suporte ventilatório por VMI. Compreendi um conjunto de intervenções não farmacológicas essenciais à PSC internada em UCI e esclareci o papel central que o EE tem dentro da equipa multidisciplinar na gestão holística da PSC. Neste domínio, e particularmente na UCIC ao elaborar um trabalho de revisão de literatura acerca da utilização da pulseira de compressão radial mecânica, contribuí para justificar a prática do cuidado e alicerçá-la na evidência científica que a reveste.

Este percurso foi individualmente enriquecedor. Foi nele que aprendi a pesquisar a melhor evidência científica que sustenta a minha ação no desenvolvimento de competências de Mestre, foi ele que me forçou a horas infinitas de estudo para que pudesse compreender toda a complexidade da PSC que estava ao meu cuidado, foi ele que me fez pensar a cada hora de estágio se de facto este caminho da especialização era o futuro que queria traçar.

Aqui chegado, concluo que sim. Este é o caminho para uma enfermagem robustecida e com impacto positivo nas pessoas de quem cuidámos, este é o caminho necessário para colocar o enfermeiro e a enfermagem, pelo seu saber técnico, científico e pelas suas competências relacionais humanizadas, no centro da solução complexa que é o desafio da prestação de cuidados de saúde do mundo moderno.

Já não sou como cheguei, mas sei que este é o ponto do qual partirei!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accorsi, T. A., Cardoso, R. G., Paixão, M. R., Amicis, K. D., Köhle, K. F., & Junior, J. L. (2021). Novas tecnologias e excelência na unidade de emergência. *Revista Medicina*, 100, i-iv. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i2pi-iv>
- Andrade, M. V., Andrade, P. B., Barbosa, R. A., Tebet, M. A., Silva, F. S., Lubrunie, A., & Mattos, L. A. (2011). Validação de protocolo para obtenção de hemostasia com dispositivo de compressão radial TR Band™ após intervenção coronária percutânea. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*.
- Aquino, M. A., Castro, Í. M., Sakuda, M. E., Oliveira, T. A., Santo, B. S., Amaral, G. F., Hipólito, S. d., Cruz, I. C., Júnior, L. F., Sá, J. Y., Mendonça, L. A., Nunes, I. E., Alves, D. A., Lima, C. F., Gonçalo, S. M., Farias, L. P., Barbosa, L. C., Rezende, E. W., Ribeiro, A. M., Reis, C. G., . . . Neto, L. Z. (2023). Dexmedetomidina versus outros sedativos na prevenção de Delirium nos adultos em ventilação mecânica. *Brazilian Journal of Development*, 9(1), 297-310. <https://doi.org/https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-022>
- Araújo, A. F. (2019). Cuidados Intensivos. Em A. Duarte, & O. Martins, *Controlo da Infecção Hospitalar* (pp. 139-148). Lisboa: Lidel.
- Assembleia da República. (1976). Constituição da República Portuguesa - VII Revisão Constitucional (2005). <https://www.parlamento.pt/Legislacao/PAGINAS/CONSTITUICAOREPUBLICAPORTUGUESA.ASPX>
- Azevedo, C. I., Graça, L. C., & Sousa, C. F. (2023). Perceção dos enfermeiros das competências de tomada de decisão na triagem de Manchester. *Revista de Enfermagem Referência*, 6 (2), 1-7. <https://doi.org/org/10.12707/RVI23.13.29242>
- Baggio, M. A., Maria, D. P., Bettinelli, L. A., & Erdmann, A. L. (2011). Privacidade em unidades de terapia intensiva: direitos do paciente e implicações para a enfermagem. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 64(1), 25-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000100004>
- Baile, W. F., Buckman, R., Lenzi, R., Glober, G., Beale, E. A., & Kudelka, A. P. (August de 2000). SPIKES- A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer. *The Oncologist*, 5(4), 302-311. <https://doi.org/https://doi.org/10.1634/theoncologist.5-4-302>
- Barbosa, T. P., Beccaria, L. M., Bastos, A. S., & Silva, D. C. (2020). Associação entre nível de sedação e mortalidade de pacientes em ventilação mecânica em terapia intensiva. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 54, e03628. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006903628>
- Barros, F. d., & Sousa, P. P. (2021). Vivências da família do potencial dador de órgãos e tecidos: revisão sistemática da literatura. *Cadernos de Saúde*, 13(2), 13-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2021.9527>
- Benito, G. A., Tristão, K. M., Paula, A. C., Santos, M. A., & Ataíde, L. J. (2012). Desenvolvimento de competências gerais durante o estágio supervisionado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(1), 172-178. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000100025>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto.

- Boerma, C. (2017). Haemodynamic monitoring: Stuff we never talk about. *ICU Management & Practice*, 17(3), 190-192. https://healthmanagement.org/uploads/article_attachment/icu-v17-i3-boerma-haemodynamic.pdf
- Busanello, J., Härter, J., Bittencourt, C. M., Cabral, T. S., & Silveira, N. P. (2021). Boas práticas para aspiração de vias aéreas de pacientes em terapia intensiva. *Journal of Nursing and Health*, 11(1), e2111119127. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.15210/jonah.v11i1.19127>
- Cabral, A., Silva, D., & Silva, M. (2024). Comunicação com o Doente Crítico no Serviço de Medicina Intensiva. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*,(14e), e32763. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.29352/mill0214e.32763>
- Campos, C. (2017). A Comunicação Terapêutica Enquanto Ferramenta Profissional nos Cuidados de Enfermagem. *Psilogos*, 15(1), 91-101. <https://revistas.rcaap.pt/psilogos/article/view/9725/11044>
- Campos, L., Saturno, P., & Carneiro, A. V. (dezembro de 2010). Plano Nacional de Saúde 2011-2016 - A Qualidade dos Cuidados e dos Serviços. <https://pns.dgs.pt/files/2010/07/Q2.pdf>
- Carneiro, A. (2010). O erro clínico, os efeitos adversos terapêuticos e a segurança dos doentes: uma análise baseada na evidência científica. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 3-10. <https://run.unl.pt/bitstream/10362/98504/1/RUN%20-%20RPSP%20-%20vol%20tematico10a01%20-%20p3-10.pdf>
- Carneiro, A. H., & Carneiro, R. (2020). DNR A Decisão de Não Reanimar. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 27(2), 169-173. <https://doi.org/10.24950/P.Vista/277/19/2/2020>
- Carneiro, R., Simões, C., & Carneiro, A. H. (junho de 2019). Plano Individual e Integrado de Cuidados Como Objetivo da Relação Clínica. *Medicina Interna - Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 26(2), 147-152. <https://doi.org/10.24950/rspmi/PV/284/18/2/2019>
- Coelho, F., Furtado, L., Mendonça, N., Soares, H., Duarte, H., Costeira, C., Santos, C., & Sousa, J. P. (2024). Predisposing Factors to Medication Errors by Nurses and Prevention Strategies: A Scoping Review of Recent Literature. *Nursing Reports*(14), 1563-1569. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.3390/nursrep14030117>
- Colbenson, G. A., Johnson, A., & Wilson, M. E. (junho de 2019). Post-intensive care syndrome: impact, prevention, and management. *Breathe*, 15(2), 98-101. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.1183/20734735.0013-2019>
- Comissão Nacional para a Humanização dos Cuidados de Saúde no SNS. (2024). Plano de ação para a humanização dos cuidados de saúde no SNS. *versão 27-03-2024*, 1-10. https://www.sns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2024/04/Plano-de-Acao-Humanizacao-dos-Cuidados-de-Saude_27mar24.pdf
- Córdova, E. S., Santos, L. R., Toebe, D., Moraes, M. A., & Souza, E. N. (2018). Incidência de complicações hemorrágicas com o uso de pulseira de compressão radial: estudo de coorte. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52(e03410). <https://doi.org/> <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017041003410>
- Correia, A. S., & Ruivo, A. (dezembro de 2023). Efeito do Diário da Pessoa internada em UCI na prevenção de distúrbio de Stress Pós-Traumático: Uma Revisão Sistemática da Literatura. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 9(4), 8-22. <https://doi.org/> [http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9\(4\).613.8-22](http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9(4).613.8-22)
- Correia, I., & Martins, M. (2022). Segurança no uso do medicamento no doente crítico: revisão integrativa da literatura. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 111-122. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.37914/riis.v5i2.205>

- Cortêz, P. C., Gonçalves, R. L., Lins, D. C., & Sanchez, F. F. (2017). Aspiração endotraqueal de adultos intubados: evidências para boas práticas. *Fisioterapia Brasil*, 18(6), 767-777. <https://doi.org/10.33233/fb.v18i6.742>
- Costa, C. A., Araújo, F. L., Costa, A. C., Corrêa, A. d., Kusahara, D. M., & Manzo, B. F. (2020). Bundle de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em Unidades de Terapia Intensiva adulto. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 54, e03629. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019011203629>
- Costa, J. B., Marcon, S. S., Macedo, C. R., Jorge, A. C., & Duarte, P. A. (2014). Sedação e memórias de pacientes submetidos à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, 26(2), 122-129. <https://doi.org/https://doi.org/10.5935/0103-507x.20140018>
- Costa, L. M., & Germano, R. M. (Dezembro de 2007). Estágio Curricular Supervisado na Graduação em Enfermagem: revisitando a história. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 60(6), 706-710.
- Costa, M. (2017). Acesso radial no cateterismo cardíaco: podemos ainda fazer melhor. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 36(6), 415-416. <https://pdf.sciencedirectassets.com/280844/1-s2.0-S0870255117X00061/1-s2.0-S0870255117303074/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDMaCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQCb%2Fc1A6Tr9Lx%2F0wncDyqCP80nHRjD%2B4mxixoiD9ET8cQlhAMnMOxKOuJSQ6sg5i9nQUxdUZhOR6hwXPm7zt0>
- Costa, P. (2021). Abordagem Sistematizada do Doente Crítico. Em N. Coimbra, *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 53-59). Lisboa: Lidel.
- D'amico, M. T., Lima, I. F., Silva, I. V., Araújo, J. F., & Morais, A. (2019). Pulseira Hemostática TR Band: Vantagens do uso pós cateterismo radial e assistência de enfermagem. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 10(5), 164-173. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/pulseira-hemostatica>
- Danno, C. H., Esteves, L. S., & Bohomol, E. (2021). Programas de melhoria de qualidade e o ambiente de prática profissional de enfermagem: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(1), e20200108. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0108>
- Deodato, S. (2014). *Decisão Ética em Enfermagem - Do Problema aos Fundamentos para o Agir*. Lisboa: Almedina.
- Deodato, S. (2024). *Direito da Saúde*. Coimbra: Edições Almedina.
- Diário da República. (25 de setembro de 2019b). 2.ª Série - N.º 184. *Regulamento 743/2019- Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem*, 128- 155. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>
- Diário da República. (4 de setembro de 1996). I Série A -N.º 205 -. *Decreto-Lei n.o 161/96*, 2959-2962. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf>
- Diário da República. (11 de agosto de 2014). 2.ª Série - N.º 153. *Despacho n.º 10319/2014*. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2014/08/153000000/2067320678.pdf>
- Diário da República. (16 de setembro de 2015). 2.ª Série - N.º 181. *Lei n.º 156/2015 - Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros,conformando -o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais.*, 8059-8105. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>
- Diário da República. (16 de julho de 2018a). 2.ª Série - N.º 135 - Regulamento n.º 429/2018- Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área da enfermagem à pessoa em situação paliativa,. *na área da enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem*

- à pessoa em situação crónica, 19359-19370.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>
- Diário da República. (16 de agosto de 2018b). 1.ª Série - N.º 157. *Decreto-Lei n.º 65/2018*, 4147-4182.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>
- Diário da República. (15 de outubro de 2018c). 2.ª Série - N.º 198. *Despacho n.º 9639/2018*, 27533.
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/10/198000000/2753327533.pdf>
- Diário da República. (6 de fevereiro de 2019a). 2.ª Série - N.º 26. *Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*, 4744-4750.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Diário da República. (4 de setembro de 2019c). 1.ª Série - N.º 169. *Lei n.º 95/2019 Aprova a Lei de Bases da Saúde e revoga a Lei n.º 48/90, de 24 de agosto, e o Decreto -Lei n.º 185/2002, de 20 de agosto*, 55-66. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/09/16900/0005500066.pdf>
- Diário da República. (8 de setembro de 2022). 2.ª Série, N.º 174. *Despacho n.º 10901/2022 Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA)*, 93-99. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>
- Dionisi, S., Giannetta, N., Liquori, G., Leo, A., D'Inzeo, V., Orsi, G. B., Di Muzio, M., Napoli, C., & Di Simone, E. (2022). Medication Errors in Intensive Care Units: An Umbrella Review of Control Measures. *Healthcare*, 10(7), 1221. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071221>
- Direção Geral da Saúde. (maio de 2022). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. *Documento Técnico para a Implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (14 de junho de 2003). Circular Normativa N.º 09/DGCG). *A Dor como 5.º sinal vital. Registo sistemático da Intensidade da Dor*. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf
- Direção Geral da Saúde. (6 de outubro de 2010). Orientação da Direção Geral da Saúde - N.º 007/2010. *Elaboração de um Plano de Emergência nas Unidades de Saúde*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/-orientacao-n-0072010-de-06102010-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (19 de maio de 2011). Orientação n.º 017/2011 - Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). https://doi.org/https://www.spp.pt/UserFiles/file/EVIDENCIAS%20EM%20PEDIATRIA/ORIENTACA%20DGS_017.2011%20DE%20MAIO.2011.pdf
- Direção Geral da Saúde. (2013). Norma n.º 029/2012 atualizada a 31/10/2013. *Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (maio de 2015). Plano Nacional de Saúde - Revisão e extensão a 2020. <https://pns.dgs.pt/files/2015/06/Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (8 de fevereiro de 2017). Norma n.º 001/2017 - Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. *Norma 001/2017*. Lisboa. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (9 de dezembro de 2019). Norma n.º 008/2019 - Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>

- Direção Geral da Saúde. (29 de agosto de 2022a). Norma Clínica: 019/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022. “*Feixe de Intervenções*” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_019_2015_atualizada_29_08_2022_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf
- Direção Geral da Saúde. (29 de agosto de 2022b). Norma Clínica: 022/2015 atualizada 29 de agosto de 2022. “*Feixe de Intervenções*” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. https://doi.org/https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf
- Direção Geral da Saúde. (17 de novembro de 2022c). Norma Clínica: 021/2015 de 16/12/2015 Atualizada a 17/11/2022. “*Feixe de Intervenções*” para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_021_2015_atualizada_17_11_2022_prev_pneum_assoc_intubacao_corrigida_marco_2023.pdf
- Direção Geral da Saúde. (19 de 12 de 2023). Norma n.º 008/2023 - Medicamentos de Alta Vigilância. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0082023-de-19122023-medicamentos-de-alta-vigilancia-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2011). Relatório Técnico. *Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf?sequence=4
- Donabedian, A. (2005). Evaluating the quality of medical care. *The Milbank quarterly*, 84(3), 691–729. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>
- Edris, A., Gordin, J., Sallam, T., Wachsner, R., Meymandi, S., & Traina, M. (2015). Facilitated patent haemostasis after transradial catheterisation to reduce radial artery occlusion. *EuroIntervention : journal of EuroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology*, 11(7), 765-771. <https://doi.org/https://doi.org/10.4244/EIJV11I7A153>
- Elias, M. A., Faversani, L. A., Moreira, J. A., Masieiro, A. V., & Bellinat, N. V. (2023). Inteligência artificial em saúde e implicações bioéticas: uma revisão sistemática. *Revista Bioética*(31). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1983-803420233542PT>
- Encarnação, R. M., Soares, E. M., & Carvalho, A. L. (2018). Emotional intelligence: influencing factors and impact on nurses in intensive care. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 19, e33229. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20181933229>
- Fayad, A. I., Buamscha, D. G., & Ciapponi, A. (2022). Timing of kidney replacement therapy initiation for acute kidney injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/14651858.CD010612.pub3>
- Feijó, L. (2020). O Doente Neurocrítico. Em J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 209-220). LIDEL.
- Fernandes, F. E., Fernandes, O. F., Abreu, I., Canas-Simião, H., & Franco, F. V. (2024). Intervenções não farmacológicas dos enfermeiros à pessoa com delirium internada em cuidados intensivos – uma atualização. *Revista De Investigação & Inovação Em Saúde*, 7(2), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.37914/riis.v7i2.334>
- Fernandes, J. B., & Vareta, D. A. (2019). *Enfermagem Avançada*. Lisboa: PAPA-LETRAS.
- Ferreira, A., & Veiga, C. (2023). Olhares sobre o componente processo dos ambientes de prática profissional de enfermagem- Colaboração e trabalho em equipa. Em O. Ribeiro, *Ambientes de Prática de Enfermagem Positivos - Um roteiro para a qualidade e segurança* (pp. 126-133). LIDEL.

- Ferreira, M. T., Fernandes, J. F., Jesus, R. A., & Araújo, I. M. (2020). Abordagem na sala de emergência: dotação adequada de recursos de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, V(nº1: e19086), 1-8. <https://doi.org/10.12707/RIV19086>
- Filho, E. M., & Junges, J. R. (2017). Traqueostomia no doente crítico na era do consentimento livre e esclarecido. *Revista Bioética*, 25(3), 502-511. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1983-80422017253207>
- Fradique, M. d., & Mendes, L. (2013). Efeitos da liderança na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, Ser.III(10), 45-53. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12707/RIII12133>
- Fragata, J. (2010). Segurança dos doentes- Indicador de qualidade em saúde. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 26(6), 564-570. <https://doi.org/https://doi.org/10.32385/rpmgf.v26i6.10799>
- Freire, E. R. (2015). Futilidade Médica, da teoria à prática. *Arq.Med.*, 29(4), 98-102. <http://hdl.handle.net/10400.16/1898>
- Freitas, N. L., Guedes, M. E., Oliveira, G. S., Bezerra, M. A., Araújo, J. B., & Ferreira, C. C. (2024). A importância da equipe multidisciplinar no cuidado de pacientes críticos em UTI. *Revista Cedigma*, 2(4), 18-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.70430/t3s4r538>
- Frias, A. C., & Santos, F. M. (2023). Conceções dos enfermeiros sobre a comunicação nareunião da passagem de turno. *Revista de Enfermagem Referência*, Série VI(2), 1-8. <https://doi.org/DOI:10.12707/RVI22110>
- Fundação Calouste Gulbenkian. (Maio de 2021). STOP Infecção Hospitalar! Um desafio Gulbenkian. https://cdn.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2021/05/02Est_Stop_Infecao_Hospitalar.pdf
- Godinho, L., Carreira, C., & Martins, C. (2018). Medicamentos Look-Alike, Sound-Alike Um Velho Conceito Sempre em Atualização. *Journal of the Portuguese Society of Anesthesiology*, 27(3), 20-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.25751/rspa.15145>
- Gomes, C. N., Costa, D. M., Carvalho, G. I., Frota, A. K., Oliveira, R. P., Silva, F. Á., Barreto, M. T., & Oliveira, D. M. (2024). Infecção relacionada ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. *Contribuciones a las ciencias sociales*, 17(10), e11532. <https://doi.org/https://doi.org/10.55905/revconv.17n.10-162>
- Gomes, J. F., Tinoco, C. d., Almeida, M. C., Ribeiro, L. P., Queirós, C. D., & Neves, H. L. (2023). Intervenções de enfermagem no serviço de urgência: Perspetivas dos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(2), e29896. <https://doi.org/10.12707/RVI23.36.29896>
- Gómez, O., Bueno - Robles, L., Camargo-Figuera, F., & Secoli, S. (2024). Interrupções e distrações durante a preparação e administração de medicamentos de alto risco: Estudo transversal. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(3), e31983. <https://doi.org/DOI:10.12707/RVI23.83.31983>
- Hassen, K. A., Nemera, M. A., Aniley, A. W., Olani, A. B., & Bedane, S. G. (2023). Knowledge Regarding Mechanical Ventilation and Practice of Ventilatory Care among Nurses Working in Intensive Care Units in Selected Governmental Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Critical care research and practice*, 4977612. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2023/4977612>
- Hetland, B., Heusinkvelt, J., Krabbenhoft, L., & Grotts, E. (2018). Mechanical ventilation weaning: An evidence-based review. *Nurse Critical Care*(13), 5-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/01.CCN.0000544397.74806.9a>

- Hoogendoorn, M., Margadant, C. C., Brinkman, S., Haringman, J. J., Spijkstra, J. J., & Keizer, N. F. (2020). Workload scoring systems in the Intensive Care and their ability to quantify the need for nursing time: A systematic literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 101, 103408.
- Inácio, A. C., Marques, R. M., & Sousa, P. P. (2023). Cuidados de enfermagem à pessoa sob técnica de substituição da função renal contínua: scoping review. *Cadernos de Saúde*, 15(2), 15-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2023.11773>
- Koerich, M. S., Machado, R. R., & Costa, E. (março de 2005). Ética e Bioética: Para dar início à reflexão. *Texto & Contexto Enfermagem*, 106-110. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0104-07072005000100014>
- Kvande, M. E., Angel, S., & Nielsen, A. H. (2022). "Humanizing intensive care: A scoping review (HumanIC). *Nursing Ethics*, 29(2), 498-510. <https://doi.org/10.1177/09697330211050998>
- Lamas, T. (2015). Conceito de Choque e Choque Hipovolémico. Em P. Ponce, & J. J. Mendes, *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 159-173). Lisboa: Lidel.
- Lima, I. F., Calçado, F. J., & Simonetti, S. H. (2023). Complications in the decompression of the compressive hemostatic strap: an integrative review. *Research, Society and Development*, 12(3), e29712340780. <https://doi.org/https://doi.org/10.33448/rsd-v12i3.40780>
- Lopes, E., & Dias, A. M. (2024). Atitudes e conhecimentos dos enfermeiros relativamente à prevenção da pneumonia associada à intubação. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 2(15), e34046. <https://doi.org/https://doi.org/10.29352/mill0215e.34046>
- Lugo, M. S., Lugo, A. S., & Rodríguez, Y. F. (2023). Florence Nightingale: precursora de la práctica de los cuidados intensivos. *Edumecentro*, 15, e2486. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v15/2077-2874-edu-15-e2486.pdf>
- Mações, M. (2018). *Manual de Gestão Moderna - Teoria e Prática*. Actual Editora.
- Macedo, R., Dias, A. M., Cunha, M., Costa, P., Sardo, P., & Macedo, M. (2021). Nursing activities score: adaptação transcultural e validação para a população portuguesa. *Servir*, 2(01), 19-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.48492/servir0201.23763>
- Machado, H. (2021). Organização e Gestão no Serviço de Urgência. Em N. Coimbra, *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 3-12). Lisboa: Lidel.
- Macphail, E. (2011). Panorâmica da enfermagem de urgência. Em S. Sheehy, *Enfermagem de Urgência - Da Teoria à Prática* (pp. 5-7). Loures: Lusociência.
- Malta, H. F., Fernandes, I. M., Santos, E., Baptista, R., Pereira, M. A., & Parente, P. (2023). A comunicação de más notícias perspetivada segundo Meleis e Watson: uma revisão narrativa. *Servir*, 2(04), e28390. <https://doi.org/https://doi.org/10.48492/servir0204.28390>
- Maqsood, M. H., Pancholy, S., Tuozoo, K. A., Moskowitz, N., Rao, S. V., & Bangalore, S. (February de 2023). Optimal Hemostatic Band Duration After Transradial Angiography or Intervention: Insights From a Mixed Treatment Comparison Meta-Analysis of Randomized Trials. *Circulation: Cardiovascular Interventions*, 16(2), e012781. <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENÇÕES.122.012781>
- Margadant, C. C., Keizer, N. F., Hoogendoorn, M. E., Bosman, R. J., Spijkstra, J. J., & Brinkman, S. (2021). Nurse Operation Workload (NOW), a new nursing workload model for intensive care units based on time measurements: An observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 113, 103780. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103780>
- Marques, B. M., Araújo, J. N., Silva, M. L., Santos, M. A., Dantas, A. C., & Costa, M. L. (2022). Medidas de Segurança do Paciente em Unidades de Terapia Intensiva. *Enferm Foco*, 13:e-202249ESP1. <https://doi.org/https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202249ESP1>

- Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., Fowler, R. A., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J.-L., Vollman, K., & Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 270-276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
- Martín, M. R., Martín, P. B., & Alcañiz, V. R. (2020). Manejo de la hemostasia radial tras cateterismo cardiaco. Revisión bibliográfica. *Enfermería em Cardiologia*, 27(81), 38-46. <https://revista.enfermeriaencardiologia.com/index.php/aeec/article/view/78/65>
- Mata, C., Fernandes, M., Monteiro, M., Morais, O., Castro, S., Príncipe, F., & Mota, L. (2021). Doente sedado, consciente e ventilado invasivamente: terapêuticas de enfermagem. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 4(1), 7-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.37914/riis.v4i1.118>
- Máximo, M., & Puga, A. (2021). Gestão da Sedação em Unidade de Cuidados Intensivos. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 30(4), 157-170. <https://doi.org/https://doi.org/10.25751/rspa.24797>
- Mendes, E. M., & Ruivo, M. A. (2022). Treino de equipa nas emergências cardiorrespiratórias – uma prática de qualidade: uma revisão sistemática da literatura. *Studies in Health Sciences*, 3(2), 758-780. <https://doi.org/10.54022/shsv3n2-010>
- Ministério da Saúde. (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos. Lisboa. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Monteiro, A. B. (2022). *Transporte Intra - Hospitalar da Pessoa em Situação: o papel do enfermeiro*. Universidade do Minho, Escola Superior de Enfermagem. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/83375/1/Ana%20Berta%20Oliveira%20Monteiro.pdf>
- Monteiro, S., Timóteo, A. T., Caeiro, D., Silva, M., Tralhão, A., Guerreiro, C., Silva, D., Aguiar, C., Santos, J., Monteiro, P., Gil, V., & Morais, J. (julho de 2020). Cuidados Intensivos Cardíacos em Portugal: projetar a mudança. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 39(7), 401-406. <https://doi.org/org/10.1016/j.repc.2020.04.007>
- Moraes, S. C., Pereira, J. S., & Miranda, D. R. (junho de 2024). Síndrome pós cuidados intensivos e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes e familiares. *Revista Foco*, 1-12. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.ed.esp-035>
- Moreno, J., Silva, Â., Santos, I., & Maia, P. (2020). Gestão - Erro e Eventos Adversos na Unidade de Cuidados Intensivos. Em J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 33-41). Lisboa: LIDEL.
- Mrayyan, M. T., Abunab, H. Y., Khait, A. A., Rababa, M. J., Al-Rawashdeh, S., Algunmeeyn, A., & Saraya, A. A. (2023). Competency in nursing practice: a concept analysis. *BMJ Open*(13), e067352. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067352>
- Nascimento, T., Frade, I., Miguel, S., Presado, M., & Cardoso, M. (2021). Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*(26(2)), 505–510. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.40802020>
- Núcleo de Enfermagem de Cardiologia - Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2022). *Manual de Apoio à Consulta de Enfermagem ao Utente com Patologia Cardiovascular* (1.ª ed.). Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/26447/manual-apoio-enfermagem-patologia-cardiovascular.pdf>

- Núcleo de Enfermagem de Cardiologia - Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2022). *Manual de Apoio à Consulta de Enfermagem ao Utente com Patologia Cardiovascular* (1.ª ed.). Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/26447/manual-apoio-enfermagem-patologia-cardiovascular.pdf>
- Nursing Center. *8 rights of medication administration*. (2011). Retrieved 10 de dezembro de 2024, from <https://www.nursingcenter.com/ncblog/may-2011/8-rights-of-medication-administration>
- OECD, WHO, & World Bank Group. (2018). *Delivering quality health services: A global imperative*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264300309-en>
- Oliveira, C. R., Bernardo, W. M., & Nunes, V. M. (2017). Benefício da anestesia geral com monitoração do índice bispectral em comparação com o monitoramento guiado apenas por parâmetros clínicos. Revisão sistemática e metanálise. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 67(1), 72-84. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.10.002>.
- Oliveira, L., & Cunha, M. (2021). Cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura. *Servir*, 2(1), 51-63. <https://doi.org/https://doi.org/10.48492/servir0201.25745>
- Ordem dos Enfermeiros. (2006). Tomada de posição sobre segurança do cliente. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao_2Maio2006.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (Outubro de 2007). Resumo Mínimo de Dados e Core de Indicadores de Enfermagem para o Repositório Central de Dados da Saúde. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentosoficiais/Documents/RMDE_Indicadores-VFOut2007.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica. *Parecer Conjunto n.º 01/2017: Atribuição de responsável de turno*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/ParecerConjuntoCE_MCEEMC_01-2017_AtribuicaoResponsavelTurno_.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica. *Na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- Ordem dos Médicos. (2003). Documento orientador da Formação em Medicina Intensiva. <https://ebicm.esicm.org/assets/Upload/National-documents/Portugal/Documento-sub-especialidade-20030713.pdf>
- Ordem dos Médicos. (2023). Colégio de Medicina Intensiva e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. *Transporte de Doente Críticos - Recomendações*. https://www.spci.pt/media/noticias/transporte-doente-critico-2023-versao-CEMI_OM_3.pdf
- Organização Mundial de Saúde. (2020). Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde. *Uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>
- Padilha, K., Sousa, R. M., Miyadahira, A. M., D. C., Vattimo, M. d., Kimura, M., Grossi, S. A., Silva, M. C., Cruz, V. F., & Ducci, A. (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): diretrizes para aplicação. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 39(2), 229–233. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0080-62342005000200014>

- Paes, G. O., Moreira, S. O., & Martins, T. G. (2017). Incompatibilidade medicamentosa em terapia intensiva: revisão sobre as implicações para a prática de enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 19. <https://doi.org/https://doi.org/10.5216/ree.v19.38718>
- Pais, I., Rosado, J., Cardoso, A., Almeida, M., & Neves, S. (2023). Intervenções de enfermagem ao cliente com enfarte agudo do miocárdio após ICP. *New Trends in Qualitative Research*, 18, 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.36367/ntqr.18.1023.e826>
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência. *Medicina Intensiva*. Lisboa. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Pancholy, S. B. (Março de 2009). Impact of two different hemostatic devices on radial artery outcomes after transradial catheterization. *The Journal of Invasive Cardiology*, 101-104. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19258639/>
- Perboni, J. S., Zilli, F., & Griebeler, S. O. (2018). Profesionales de salud y el proceso de muerte y morir de los pacientes: una revisión integrativa. *Persona y Bioética*, 22(2), 288-302. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.7>
- Pereira, R. P. (2021). Eficácia clínica e prática baseada em evidências: avaliação de atitudes, competências e práticas. Em R. S. Molin, *Teoria e Prática de Enfermagem: da atenção básica à alta complexidade* (pp. 15-35). São Paulo, Brasil: Editora Científica. <https://doi.org/10.37885/210303903>
- Pérez, H. R. (2021). Protocolo de la colocacion y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco. *Enfermeria en Cardiologia*, 28(83), 11-15. <https://research.ebsco.com/c/ljojij/viewer/pdf/g63igw64qj>
- Pestana, H. C., David, C. D., & M. Pereira, M. A. (setembro de 2024). Segurança e Proteção de Dados em Enfermagem. *Pensar Enfermagem*, 28(1), 88-96.
- Pina, S., Canellas, M., Prazeres, R., Lopes, J., Marcelino, T., Reis, D., & Ferrito, C. (2020). Augmentative and Alternative Communication in Ventilated Patients: A Scoping Review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(5), e20190562. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0562>
- Pinheiro, A. R., & Marques, R. M. (2019). Behavioral Pain Scale and Critical Care Pain Observation Tool for pain evaluation in orotracheally tubed critical patients. A systematic review of the literature. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 31(4), 571-581. <https://doi.org/https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190070>
- Pinho, C. M., Bezerra, B. L., Lima, A. B., Silva, D. A., Silva, E. L., Reis, J. D., & Lima, M. C. (2020). O uso dos bundles em unidades de terapia intensiva: prevenção e redução das infecções. *Revista enfermagem Digital Cuidado e Promoção em Saúde*, 5(2), 117-124. <https://doi.org/10.5935/2446-5682.20200021>
- Pinto, A. C., & Mota, L. A. (2023). Instrumentos de prática baseada na evidência para enfermeiros validados para Portugal: protocolo de scoping review. *Revista Científica Internacional Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.51126/revsalus.v5i1.487>
- Pires, D. (2009). A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 739-744. <https://www.scielo.br/jj/reben/a/SZLhTQGyxHDZKfdzZDBhRPS/?format=pdf&lang=pt>
- Pontes, M. V., Marques, G. O., & Paula, L. M. (2023). O papel do enfermeiro na administração segura de medicamentos durante a assistência ao paciente. *Revista Saúde em Foco*(15), 761-769. <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2023/08/o-papel-do-enfermeiro-na-administracao-segura-de-medicamentos-durante-a-assistenciao-paciente.pdf>

- Potter, A., & Perry, A. (2003). *Fundamentos de Enfermagem* (5ª ed.). Loures: Lusociência.
- Rathore, S., Stables, R. H., Pauriah, M., Hakeem, A., Mills, J. D., Palmer, N. D., Perry, R. A., & Morris, J. L. (2010). A randomized comparison of TR band and radistop hemostatic compression devices after transradial coronary intervention. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 76(5), 660-667. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ccd.22615>
- Resende, A., Silva, N., Resende, M., Santos, A., Souza, G., & Souza, H. (2020). A importância da notificação de eventos adversos frente à segurança do paciente e à melhoria da qualidade assistencial: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 39, 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.25248/reas.e2222.20>
- Rittayamai, N., Grieco, D. L., & Brochard, L. (2022). Noninvasive respiratory support in intensive care medicine. *Intensive Care Med*, 48, 1211-1214. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00134-022-06762-6>
- Riyami, H. A., Riyami, A. A., & Nadar, S. K. (2020). Comparison between two protocols for deflation of the TR band following coronary procedures via the radial route. *Journal of the Saudi Heart Association*. <https://doi.org/https://doi.org/10.37616/2212-5043.1009>
- Robba, C., Battaglini, D., Rasulo, F., Lobo, F. A., & Matta, B. (2023). The importance of monitoring cerebral oxygenation in non brain injured patients. *Journal of clinical monitoring and computing*, 37(4), 943-949. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10877-023-01002-8>
- Rocha, E. (2020). Indicadores de Qualidade em Unidades de Cuidados Intensivos: Contributos para uma Otimização da Prática. Em J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 26-32). LIDEL.
- Rodrigues, L., & Martins, M. D. (2024). Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre o feixe de intervenções de prevenção da infecção urinária associada a cateter vesical. *Servir*, 2(8), e33822. <https://doi.org/https://doi.org/10.48492/servir0208.33822>
- Rodrigues, R., Mendes, I., & Cardoso, D. (2022). Revisão Narrativa, Integrativa e Sistemática da Literatura. Em M. Néné, & C. Sequeira, *Investigação em Enfermagem - Teoria e Prática* (pp. 245-260). Lisboa: LIDEL.
- Ruiz-Giardin, J. M., Chamorro, I. O., Ríos, L. V., Aroca, J. J., Arata, M. I., López, J. V., & Santillán, M. G. (2019). Blood stream infections associated with central and peripheral venous catheters. *BMC Infectious Diseases*, 19(1), 841. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4505-2>
- Sá, F. L., & Henriques, H. M. (dezembro de 2021). Estratégias de comunicação com a família da pessoa em situação crítica: revisão integrativa. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*(26). <https://doi.org/https://doi.org/10.19131/rpesm.313>
- Sabino, P. J., Santos, T., & Santiago, D. (2022). Utilização da linha arterial na monitorização hemodinâmica do doente crítico. *Revista Híbero-Americana de Humanidade, Ciências e Educação*, 8(4), 185-196. <https://doi.org/https://doi.org/10.51891/rease.v8i4.4992>
- Sakamoto, V. T., Vieira, T. W., Viegas, K., Blatt, C. R., & Caregnato, R. C. (2021). Nursing assistance in patient care with external ventricular drain: a scoping review. *Revista brasileira de enfermagem*, 74(2), e20190796. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0796>
- Santana, A. M., Evangelista, M. J., Oliveira, A. d., Chagas, D. B., Batista, M. M., Fernandes, M. B., Luz, E. d., Bastos, M. S., & Mendonça, K. S. (2024). Gestão de cuidado na segurança do paciente grave: revisão integrativa. 7(14), e141200. <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i14.11200>
- Santos, C. d., Nascimento, E. R., Hermida, P. M., Silva, T. G., Galetto, S. G., Silva, N. J., & Salum, N. C. (2020). Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Escola Anna Nery*, 24(2), e20190300. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0300>

- Santos, C. M., Pimenta, C. A., & Nobre, M. R. (2007). A estratégia Pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 15(3).
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?format=pdf&lang=pt>
- Sérgio, M. S., Carvalho, A. L., & Pinto, C. M. (2023). Supervisão Clínica: um contributo na melhoria dos indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*, 28, e89400.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.89400>
- Serra, D. M., Costa, I. A., Godinho, S. F., Henriques, M. F., & Gouveia, M. J. (2022). As auditorias em enfermagem nas organizações de saúde: revisão narrativa da literatura. *Gestão E Desenvolvimento*, 30, 317-337. <https://doi.org/https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2022.11388>
- Sias, S., Silva, A., Rosado, J., & Baixinho, C. (2022). The nursing intervention to promote communication with the person ventilated in an intensive care unit (ICU). *New Trends in Qualitative Research*(13), e721.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e72>
- Silva, A. A., Oliveira, L. L., Silva, L. A., & Araújo, A. H. (2022). Gasometria Arterial: métodos e suas aplicabilidades para a enfermagem em Unidade de Tratamento Intensivo(UTI). *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 17, e9334. <https://doi.org/https://doi.org/10.25248/reaenf.e9334.2022>
- Silva, A. M., Bertoncello, K. C., Silva, T. G., Amante, L. N., & Jesus, S. C. (2021). Diagnósticos de enfermagem na unidade de terapia intensiva: foco no problema e nos riscos. *Enfermagem em Foco*, 12(1), 26-32. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n1.3506>
- Silva, C. I., Sá, F. L., & Leal, M. T. (2019). Continuidade de cuidados à pessoa com enfarte agudo do miocárdio: revisão integrativa da literatura. *Pensar Enfermagem*, 23(1), 59-71.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56732/pensarenf.v23i1.156>
- Silva, D. S., Bernardes, A., Gabriel, C. S., Rocha, F. L., & Caldana, G. (2014). A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. *Revista Electônica de Enfermagem*, 16(1), 211-219. <https://doi.org/https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.19615>
- Silva, D., & Emídio, M. (2021). Comunicação de Más Notícias. Em N. Coimbra, *Enfermagem de Urgência e Emergência* (pp. 423-426). Lisboa: Lidel.
- Silva, J. d., Santos, L. C., Menezes, A., Neto, A. L., Melo, L. S., & Silva, F. J. (2021). Utilização da prática baseada em evidências por enfermeiros no serviço hospitalar. *Cogitare Enfermagem*, v26:e67898.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.67898>
- Silva, R. L., Britto, P. F., Joaquim, R. d., Andrade, P. B., Abizaid, A. A., Filippini, F. B., Vieira, R. G., Viana, R. M., Sousa, A. G., Feres, F., & Júnior, J. d. (2021). Precisão clínica do teste de Barbeau reverso no diagnóstico de oclusão da artéria radial após cateterização transradial. *Journal of Transcatheter Interventions*. <https://doi.org/10.31160/JOTCI202129A20200037>
- Silva, S. R., Azevedo, M. L., Antonio, G. d., França, P. R., Fernandes, F. V., & Paula, J. d. (2022). A importância do conhecimento técnico e científico do enfermeiro no procedimento de intubação traqueal. *Nursing Edição Brasileira*, 25(290), 8059-8068.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i290p8059-8068>
- Silva, W. B., Côrtes, E. M., Silva, P. O., Ferreira, M. A., Machado, P. R., Silva, V. R., & Marta, C. B. (2019). Intervenções não farmacológicas no manejo da dor do paciente adulto em terapia intensiva. *Saúde Coletiva*, 9(51), 1926-1932.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2019v9i51p1926-1932>
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2012). Resultados - Plano Nacional da Avaliação da Dor. <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260875e567bc79f633.pdf>

- Sousa, C. F., & Pedro, A. (2023). Cuidados de enfermagem à pessoa com drenagem ventricular externa. *Revista Ibero-Americana De Saúde E Envelhecimento*, 9(4), 151-178.
[https://doi.org/http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9\(4\).647.151-178](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9(4).647.151-178)
- Sousa, L. M., Firmino, C. F., Vieira, C. M., Severino, S. S., & Pestana. (2018). Revisões da Literatura Científica: Tipos, Métodos e Aplicações em Enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 45-54. <https://doi.org/https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>
- Suclupe, S., Martinez-Zapata, M., Mancebo, J., Font-Vaquer, A., Castillo-Masa, A., Viñolas, I., Morán, I., & Robleda, G. (2020). Medication errors in prescription and administration in critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*(76(5)), 1192–1200.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jan.14322>
- Teixeira, A. C., & Vieira, F. (2020). O Perfil do Enfermeiro numa Unidade de Cuidados Intensivos. Em J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 21-24). Lisboa: Lidel.
- Teixeira, J. M., & Silva, M. A. (2023). Monitorização e avaliação da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 1056-1072.
<https://doi.org/DOI:10.34119/bjhrv6n1-082>
- Ten Hoorn, S., Elbers, P. W., Girbes, A. R., & Tuinman, P. R. (2016). Communicating with conscious and mechanically ventilated critically ill patients: a systematic review. *Critical care*, 20.
<https://doi.org/10.1186/s13054-016-1483-2>
- Thiengo, P. C., Gomes, A. M., Mercês, M. C., Couto, P. L., França, L. C., & Silva, A. N. (2019). Espiritualidade e religiosidade no cuidados em saúde: revisão integrativa. *Cogitare Enfermagem*, e58692.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.58692>
- TR Band®. (s.d.). <https://www.terumo.com/en-us/product-assets/tr-band/TR-Band-Poster.pdf>
- Trindade, L., & Lage, M. (2019). A perspectiva histórica e principais desenvolvimentos da segurança do paciente. <https://doi.org/https://doi.org/10.7476/9788575416419.0005>.
- Ventura-Silva, J. M., Martins, M. M., Trindade, L. d., Ribeiro, O. M., & Cardoso, M. F. (2021). Métodos de trabalho dos enfermeiros em hospitais: scoping review. *Journal Health NPEPS*, 6(2), 278-295.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30681/252610105480>
- Ventura-Silva, J., Martins, M. M., Trindade, L. d., Faria, A. d., Pereira, S., Zuge, S. S., & Ribeiro, O. M. (2024). Artificial Intelligence in the Organization of Nursing Care: A Scoping Review. *Nursing Reports*, 2733-2745.
- Villanueva, M. A., & Ruivo, M. A. (2022). Gestão da PIC no doente crítico com TCE grave, intervenções de enfermagem: revisão de escopo. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(10), 13-35. <https://doi.org/https://doi.org/10.51891/rease.v8i10.7038>
- Weber, M. L., Vendruscolo, C., Adamy, E. K., Lorenzon, T. L., Ferraz, L., & Zanatta, E. A. (2019). Prática de enfermagem baseada em evidências e suas implicações no cuidado: uma revisão integrativa. *Enfermagem Atual in Derme*, 90(28), 1-9.
<https://research.ebsco.com/c/ljojjj/viewer/pdf/xd3ebisrdn>

APÊNDICES

Apêndice I - Intervenção Coronária Percutânea: Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Pulseira Hemostática de Compressão Radial



CATÓLICA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

Intervenção Coronária Percutânea: Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Pulseira Hemostática de Compressão Radial

Por

Hugo Manuel Ferreira souza

Orientado por: Professor Doutor Vasco Neves

Porto – outubro de 2024

RESUMO

As intervenções de enfermagem à pessoa submetida a procedimentos invasivos como a intervenção coronária percutânea, cuja via de acesso utilizada é a artéria radial, exige ao enfermeiro um conjunto de conhecimentos e competências que o torne capaz de minimizar as complicações vasculares no local de punção.

O objetivo deste trabalho de revisão de literatura é conhecer e descrever a evidência científica produzida relativamente à utilização e manuseamento da pulseira de compressão hemostática radial, como técnica de hemóstase utilizada após o procedimento, as vigilâncias e as intervenções de enfermagem inerentes, nomeadamente as indicações relativas aos tempos de permanência e remoção de dispositivo. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Medline, Medline Complete, CINAHL Complete, Supplemental Index, Academic Search Index, Academic Search Complete, Complementary Index, Directory of Open Access Journals, Dialnet, Scopus®, Science Direct, MedicLatina e no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal num período temporal de 5 anos. Do acesso a 47 artigos, foram selecionados 3 artigos para análise. Conclui-se que as vigilâncias e intervenções de enfermagem são fundamentais na prevenção de complicação vasculares no local de punção, que a utilização da pulseira de compressão radial é um método eficiente, que o período de 2 horas para a hemóstase é o mais equilibrado e que a existência de uma norma orientadora é fundamental na sustentação da prática baseada na evidência.

PALAVRAS-CHAVE: Hemóstase; Intervenção Coronária Percutânea, Pulseira Transradial.

ABSTRACT

Nursing interventions for people undergoing invasive procedures such as percutaneous coronary intervention, whose access route is the radial artery, require nurses to have a set of knowledge and skills that enable them to minimize vascular complications at the puncture site.

The objective of this literature review is to know and describe the scientific evidence produced regarding the use and handling of the radial hemostatic compression bracelet, as a

hemostasis technique used after the procedure, the surveillance and the inherent nursing interventions, namely the indications regarding the permanence times and removal of the device. A search was carried out in the databases Medline, Medline Complete, CINAHL Complete, Supplemental Index, Academic Search Index, Academic Search Complete, Complementary Index, Directory of Open Access Journals, Dialnet, Scopus®, Science Direct, MedicLatina and in the Open Access Scientific Repository of Portugal in a period of 5 years. From the access to 47 articles, 3 articles were selected for analysis. It is concluded that nursing surveillance and interventions are fundamental in the prevention of vascular complications at the puncture site, that the use of a radial compression bracelet is an efficient method, that the 2-hour period for hemostasis is the most balanced, and that the existence of a guiding standard is essential to support evidence-based practice.

KEYWORDS: Hemostasis; Percutaneous coronary intervention, transradial band..

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	94
METODOLOGIA.....	96
RESULTADOS.....	99
DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	100
CONCLUSÃO.....	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
Apêndice I: TABELAS DE EVIDÊNCIA DOS ARTIGOS SELECIONADOS.....	108

INTRODUÇÃO

A Enfermagem enquanto disciplina científica a percorrer o seu caminho de desenvolvimento, tem um corpo de conhecimentos próprio capaz de sustentar a sua intervenção em práticas baseadas na evidência, de maneira que os cuidados prestados se reflitam em ganho para o cliente, mas também para o profissional que os presta, pelo desenvolvimento de competências e aprendizagens que o capacitem de efetividade na ação (Silva et al., 2021). Neste sentido a presente revisão de literatura insere-se no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório” do curso de Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica da Escola de Enfermagem (Porto) da Universidade Católica Portuguesa, e surge na consequência de uma análise feita ao contexto de estágio, em conjunto com a tutora, onde emerge a necessidade de sustentar a prática executada no que diz respeito à manutenção e remoção da pulseira de compressão hemostática radial após a Intervenção Coronária Percutânea (ICP).

Na sua definição, a doença coronária caracteriza-se como grave e potencialmente fatal e resulta da acumulação de depósitos de gordura e de tecido fibroso no interior das artérias coronárias, fazendo com que progressivamente estas artérias fiquem mais obstruídas dificultando assim a normal circulação sanguínea (Núcleo de Enfermagem de Cardiologia - Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2022).

Entendendo o Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) como a consequência de um desequilíbrio entre as necessidades e o fornecimento de oxigénio e nutrientes às células do músculo cardíaco realizado através da circulação coronária, este evento culmina na lesão e perda funcional do músculo ou mesmo em morte celular (Kingma, 2018). Após o diagnóstico, a ICP apresenta-se como uma estratégia de reperfusão cardíaca eficaz (Pais et al., 2023). O acesso radial foi descrito pela primeira vez em 1947 por Radner onde refere uma nova técnica para observação da aorta torácica com a introdução de um cateter pela artéria radial através de um controlo radioscópico. No decorrer do tempo até à atualidade, com o desenvolvimento de dispositivos de suporte técnico para o diagnóstico e tratamento, verificou-se um incremento do volume de intervenções percutâneas e a via radial evidenciou-se como a principal opção. Tendo em conta que é um acesso seguro para a

execução do procedimento em doentes de maior fragilidade ou sob terapêuticas antitrombóticas agressivas, pela possibilidade de o doente recuperar a mobilidade mais rapidamente por deambulação precoce e conseqüentemente diminuir o tempo de internamento, esta via consolida-se na primeira linha para a execução da técnica (Costa M., 2017). No entanto, a utilização desta via não está isenta de possíveis complicações, sendo que a dor no local de punção, a obstrução da artéria, o surgimento de hematomas (de grau I a grau IV) e a hemorragia são os mais comuns, sendo que a perfuração radial, a fistula artéria venosa, a reação inflamatória e a endarterectomia por espasmo do vaso, são as complicações menos frequentes de encontrar (Martín et al., 2020).

Tratando-se um acesso radial, após a realização do procedimento impõe-se a necessidade de hemóstase através da compressão do local de punção e a literatura apresenta diversas formas de o fazer, sendo exemplo a compressão manual com o penso compressivo, o uso de pensos oclusivos com utilização de ligadura elástica ou a utilização de pulseiras hemostáticas (Córdova et al., 2018). No caso da pulseira de compressão hemostática, este dispositivo tem vindo a crescer enquanto opção, pois pelas suas características e configuração objetiva uma visualização mais rápida e intervenção mais eficaz, pois permite uma melhor observação do local de punção e previne a existência de algumas complicações como sinais inflamatórios, hematomas, hemorragias ligeiras ou até pseudo-aneurismas (D'amico et al., 2019).

Na análise, foco a atenção num tipo de pulseira de compressão radial especifica denominada TR Band®, sendo este um dispositivo desenvolvido para auxiliar na hemóstase da artéria após procedimentos transradial, que pela sua estrutura transparente, devidamente projetada para um melhor controlo visual e compressão seletiva da artéria, permite um retorno de sangue, preserva a permeabilidade da artéria e previne a sua oclusão futura (Rathore et al., 2010) e (Pancholy, 2009). De referir, que a indústria produtora do dispositivo tem definidas *guidelines* de utilização do dispositivo.

METODOLOGIA

Para a realização de um trabalho de revisão de literatura, é necessário clarificar o conceito. Assim pode-se entender a revisão de literatura como um tipo de revisão de literatura científica onde se efetua uma análise da literatura mais atual, que abrange uma ampla gama de assuntos dos mais diversos níveis e pode incluir os resultados da pesquisa (Sousa et al., 2018).

A mnemónica *PICO* (Paciente, Intervenção, Comparação e Outcomes) tem na sua constituição os elementos fundamentais de construção da questão de investigação que serve de orientação para a pesquisa bibliográfica (Santos et al., 2007). Assim, (P) pessoa submetida a intervenção coronária; (I) cuidados de enfermagem relacionados com a pulseira de compressão radial; (C) sem intervenção de comparação, (O) ausência de hemorragia, de hematoma, de obstrução da artéria radial e de dor. Deste modo desenhou-se a seguinte questão de investigação: “Quais os cuidados de enfermagem à pessoa com pulseira de compressão radial após intervenção coronária percutânea?”

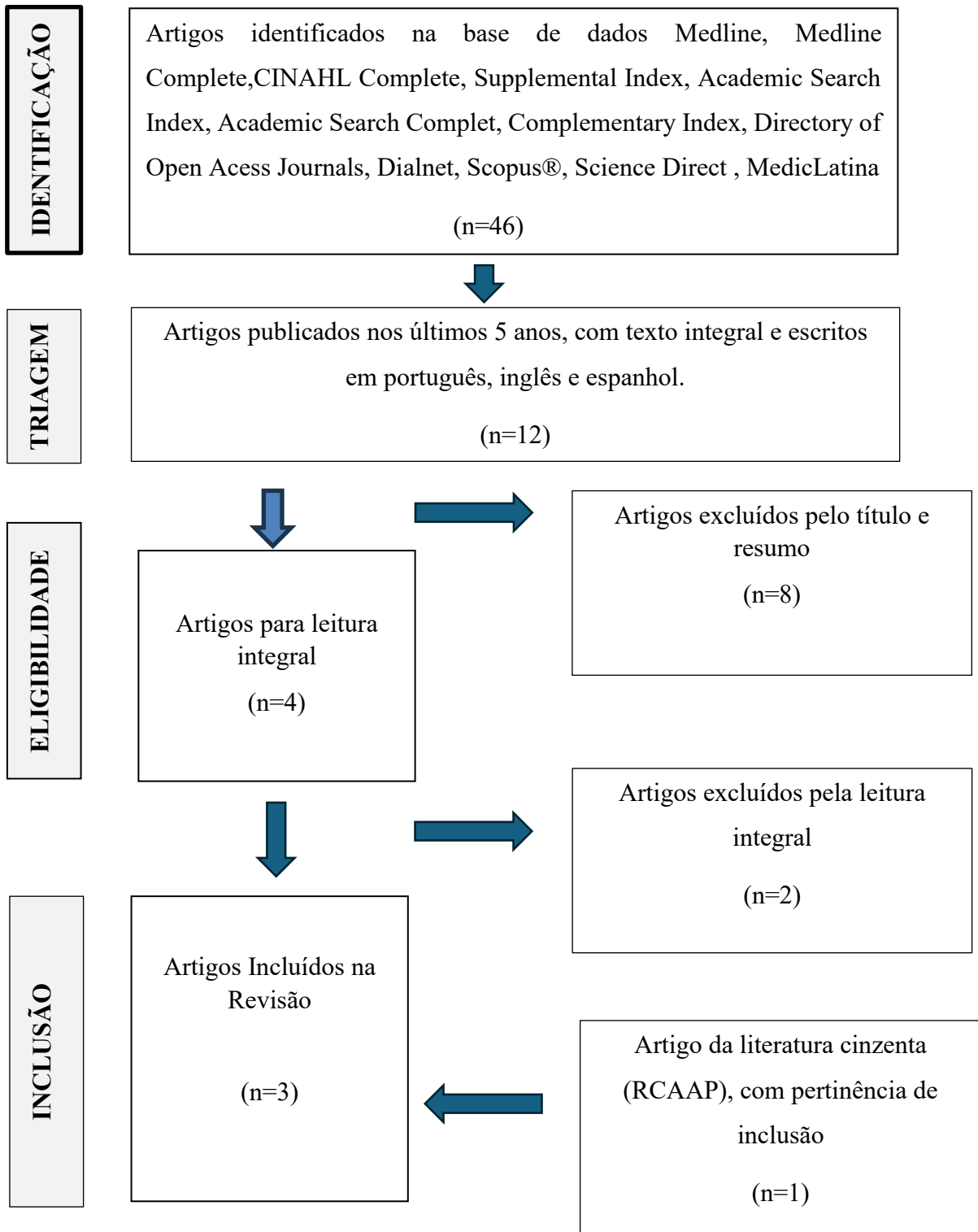
A realização da pesquisa foi efetuada através das bases de dados Medline, Medline Complete, CINAHL Complete, Supplemental Index, Academic Search Index, Academic Search Complet, Complementary Index, Directory of Open Access Journals, Dialnet, Scopus®, Science Direct, MedicLatina. As palavras-chave utilizadas foram: Hemostasis; Percutaneous Coronary Intervention; Transradial Band.

A sua associação foi efetuada através da utilização do operador booleano “AND” construindo a frase booleana: Hemostasis AND Percutaneous Coronary Intervention AND Transradial Band. Da pesquisa inicial resultou um total de 46 artigos. No sentido de refinar a pesquisa, foram definidos como critérios de inclusão os artigos terem o texto integral, serem publicados nos últimos 5 anos e escritos em inglês, português ou espanhol. Como consequência da utilização destes critérios, foram triados 12 artigos, dos quais 4 foram sujeitos a leitura integral, sendo que a seleção final incidiu sobre 2 artigos que foram alvo de análise. A estes, associou-se mais um artigo que deriva da literatura cinzenta, proveniente dos Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), por considerar pertinente a sua análise neste trabalho. Os artigos selecionados referem-se a um estudo quantitativo descritivo-correlacional em coorte transversal, uma revisão sistemática da

literatura e uma meta-análise em rede de ensaios clínicos randomizados, e serão analisados para a finalidade deste trabalho (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de Prisma



RESULTADOS

Autor / Ano	Título	Tipo de Estudo	Resultados
<p>Oliveira & Cunha, 2021</p>	<p>Cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura</p>	<p>Quantitativo, descritivo-correlacional, em coorte transversal.</p>	<p>A maior parte dos enfermeiros apresenta um nível razoável de conhecimentos sobre os cuidados à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura.</p>
<p>Maqsood, et al., 2023</p>	<p>Optimal Hemostatic Band Duration After Transradial Angiography or Intervention: Insights From a Mixed Treatment Comparison Meta-Analysis of Randomized Trials.</p>	<p>Meta-análise em rede de ensaios clínicos randomizados.</p>	<p>Comparado com o valor de referência de 2h: O tempo de duração de hemostase mais curto, é mais adequado; Risco de hematoma aumenta em tempos ≤ 90 minutos; Risco de dessangramento diminuiu em tempos ≥ 2 horas.</p>
<p>Pérez, 2021</p>	<p>Protocolo de la colocacion y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco.</p>	<p>Revisão sistemática da literatura</p>	<p>O tempo de remoção da pulseira, tem impacto no surgimento de complicações; O tempo de compressão adequado, varia com o tipo de intervenção; A incidência de OAR, depende: -Da quantidade de heparina administrada; -Da monitorização da oximetria; - da compressão ulnar. Valor insuflado deve ser inferior ao sugerido pelo fabricante.</p>

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Apresentando-se como uma técnica segura e eficaz de hemóstase após ICP, que promove o conforto e o bem-estar do doente (Andrade et al., 2011) desde a sua aplicação até à remoção, a gestão da pulseira de compressão hemostática TR Band® é da competência do enfermeiro e por isso se exige a definição de um plano de cuidados direcionado ao doente portador deste dispositivo. Para que isto aconteça é necessário ser dotado de conhecimentos associados ao dispositivo, do seu modo de utilização, assim como das complicações que ao seu uso podem estar associadas, destacando-se três mais frequentes, como a hemorragia/dessangramento, o hematoma ou a OAR. Estes fenómenos estão associados a variáveis controláveis como o tempo de hemóstase necessário, a pressão exercida pela pulseira no local de punção, ou ainda a quantidade de heparina utilizada na realização do procedimento.

No estudo desenvolvido por Oliveira & Cunha (2021) ao fazer a análise das respostas obtidas no questionário aplicado para colheita de dados, verifica-se que a maioria da amostra já prestou cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial. Entendo este facto como uma consequência natural da evolução da casuística da técnica, o que por exemplo em meio hospitalar, permite a profissionais fora das unidades de cardiologia, tomarem contacto com estes dispositivos, uma vez que os doentes muitas vezes se deslocam as unidades de hemodinâmica e regressam ao serviço de origem após procedimento (no caso dos cateterismos diagnósticos por exemplo).

No entanto, ao analisar os restantes resultados, pode-se inferir a falta de consistência do conhecimento que a amostra tem relativamente ao correto procedimento de colocação da TR Band® assim como do procedimento de verificação da permeabilidade da artéria radial com a realização do teste de Barbeau inverso, pelo facto de nas duas questões colocadas não ter existido uma resposta clara que percentualmente se evidencie em detrimento das outras. Esta inconsistência dos dados, transportada para prática, pode culminar no surgimento de complicações. De referir, que o facto de a amostra ser pequena e heterogênia, influencia os resultados obtidos, assumindo isso mesmo os autores como uma limitação não possível de contornar, pela falta de tempo.

Relativamente à análise da variável, tempo ideal de hemóstase, as *guidelines* (TR Band®) definem apenas a concentração de heparina administrada no procedimento como fator a

considerar, e por isso se foram administradas 50U/Kg ou menos a pulseira deve permanecer 60 minutos insuflada, enquanto se forem administradas mais do que 50U/kg deve permanecer 120 minutos. Pela análise dos artigos, percebemos que existem outros pontos que devem ser ponderados na escolha do tempo ideal de hemóstase. Pérez (2021) apresenta que para a definição do tempo, deve ser tomado em conta o tipo ICP realizada, o que faz sentido pela necessidade de ajuste dos calibres das bainhas utilizadas no procedimento.

O tempo excessivo, ou reduzido de hemóstase contribui para o surgimento de complicações, e isso é apresentado através de um estudo realizado por Maqsood *et al* (2023), onde apresenta que uma duração hemostática com o valor de referência de 2h é a que apresenta o maior equilíbrio entre eficácia e segurança, uma vez que um tempo inferior a esse está associado a um maior risco de hematoma no local de punção e dessangramento. Este estudo, pelo tipo de estudo que é, apresenta uma considerável robustez, e por isso, entendo que, sustentado numa avaliação individual de cada pessoa, este valor de referência deve ser adotado e transposto para a prática clínica, devendo ser o tempo de permanência da pulseira alvo de monitorização rigorosa por parte dos enfermeiros. Ao encontro deste ponto, vem outro autor que refere que um protocolo que contemple um tempo de iniciação da remoção da TR Band® tardio, acompanhado de deflações frequentes, pode significar um tempo total de remoção mais curto, sem que isso signifique um aumento de complicações (Riyami et al., 2020).

A OAR apresenta-se como uma das complicações mais significativas na utilização da TR Band®, e o volume que é insuflado na pulseira, assim como o que vai sendo desinsuflado ao longo da sua remoção, deve ser sempre considerado, Assim, Pérez (2021) admite que os 13-18ml de ar insuflado no pós cateterismo são desnecessários e contraproducentes, resultado este que é sustentado num outro estudo que refere que um volume de 7ml durante duas horas consegue uma hemostase segura e efetiva (Edris et al., 2015). Na verificação da pressão de compressão ideal, a ferramenta essencial a utilizar é o teste de Barbeau inverso, sendo que este teste é preciso no que diz respeito à deteção da OAR (Silva et al., 2021). Por isso, Oliveira & Cunha (2021) o considera no questionário que elaborou para colheita de dados, pois este é de facto o procedimento que nos dá informação acerca da permeabilidade da artéria radial, fundamental para a prevenção de insuficiência vascular.

A existência de um protocolo específico que defina o procedimento de colocação e retirada da TR Band® deve ser o objetivo a atingir, de forma a reduzir a variabilidade da ação. Por

isso, tal como defende Oliveira & Cunha (2021) e Pérez (2021) é necessário que se fomente a investigação nesta área de forma a melhorar a qualidade dos cuidados e se otimizem recursos.

CONCLUSÃO

A evolução do conhecimento científico alavancado no desenvolvimento tecnológico nas suas diversas áreas, proporciona rápidas mudanças no sentido de responder aos desafios que se impõem, de uma forma mais adequada, segura e de maior qualidade. Neste sentido, a prestação de cuidados aos doentes especifica-se e exige aos enfermeiros um compromisso de desenvolvimento de conhecimento e competências.

É neste caminho que surge a ICP pela via radial, pois tem conseguido demonstrar a sua eficácia no tratamento de patologia coronária, com ganhos em saúde para o doente, mas também melhorias na gestão do sistema responsável pela prestação do cuidado, caracterizando a ação pela sua efetividade.

Em todo o procedimento se compreende a presença do enfermeiro e a sua intervenção tem impacto nos resultados obtidos pós intervenção, quer seja quando decorre a ICP nas unidades de hemodinâmica, quer no posterior acompanhamento em unidades de cuidados intensivos ou intermédios de cardiologia.

A realização da hemóstase através do dispositivo de compressão radial é um foco de atenção dos cuidados de enfermagem, mas, no entanto, verifica-se que existe uma variabilidade de intervenção por parte dos enfermeiros no que diz respeito ao tempo de remoção da pulseira e da forma como este deve ser feito. Ao refletir sobre os artigos analisados neste trabalho, verificasse que a utilização da pulseira de compressão hemostática é um dispositivo seguro e eficaz de utilizar, é confortável para o doente, permite uma visualização do local de punção e por isso previne possíveis hemorragias, e pelo facto de ser pneumática permite regular a pressão de compressão, evitando desta forma fenómenos de comprometimento vascular por OAR ou hematomas. Quanto ao tempo ideal de hemóstase, os dados são variáveis e indicam que cada situação deve ser avaliada individualmente, tendo em conta o tipo de intervenção realizada ou os níveis de hipocoagulação do doente. No entanto, a janela de 2 horas após remoção da bainha do procedimento, apresenta-se como um indicador fiável na definição do tempo de intervenção hemostática, e vai ao encontro das indicações desenvolvidas pelo fornecedor.

Posto isto, entende-se que o processo de remoção de pulseira TR Band® deve seguir um protocolo pré-estabelecido de forma a garantir a similitude de práticas por todos os elementos das equipas tendo como objetivo uma padronização da ação.

Uma das limitações encontradas nesta revisão consistiu no facto de não conseguir encontrar artigos em número suficiente, que quando comparados, validassem a escolha de um protocolo em detrimento de outro, de forma consistente. Embora tenha obtido respostas à questão de investigação, reconheço que o número reduzido de artigos incluídos, compromete a generalização dos resultados em relação à temática estudada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, M. V., Andrade, P. B., Barbosa, R. A., Tebet, M. A., Silva, F. S., Lubrunie, A., & Mattos, L. A. (2011). Validação de protocolo para obtenção de hemostasia com dispositivo de compressão radial TR Band™ após intervenção coronária percutânea. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*.
- Córdova, E. S., Santos, L. R., Toebe, D., Moraes, M. A., & Souza, E. N. (2018). Incidência de complicações hemorrágicas com o uso de pulseira de compressão radial: estudo de coorte. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52(e03410). doi:<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017041003410>
- Costa, M. (2017). Acesso radial no cateterismo cardíaco: podemos ainda fazer melhor. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 36(6), 415-416. Obtido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/280844/1-s2.0-S0870255117X00061/1-s2.0-S0870255117303074/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDMaCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQCb%2Fc1A6Tr9Lx%2F0wncDyqCP80nHRjD%2B4mxixoiD9ET8cQlhAMnMOxKOUJSQ6sg5i9nQUxdUZhOR6hwXPm7zt0>
- D'amico, M. T., Lima, I. F., Silva, I. V., Araújo, J. F., & Moraes, A. (2019). Pulseira Hemostática TR Band: Vantagens do uso pós cateterismo radial e assistência de enfermagem. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 10(5), 164-173. doi:10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/pulseira-hemostatica
- Edris, A., Gordin, J., Sallam, T., Wachsner, R., Meymandi, S., & Traina, M. (2015). Facilitated patent haemostasis after transradial catheterisation to reduce radial artery occlusion. *EuroIntervention : journal of EuroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology*, 11(7), 765-771. doi:<https://doi.org/10.4244/EIJV11I7A153>
- Kingma, J. (2018). Myocardial Infarction: An Overview of STEMI and NSTEMI Physiopathology and Treatment. *World Journal of Cardiovascular Diseases*, 498-517. doi:<https://doi.org/10.4236/wjcd.2018.811049>
- Maqsood, M. H., Pancholy, S., Tuofoo, K. A., Moskowitz, N., Rao, S. V., & Bangalore, S. (February de 2023). Optimal Hemostatic Band Duration After Transradial

- Angiography or Intervention: Insights From a Mixed Treatment Comparison Meta-Analysis of Randomized Trials. *Circulation: Cardiovascular Interventions*, 16(2), e012781. doi:10.1161/CIRCINTERVENÇÕES.122.012781
- Martín, M. R., Martín, P. B., & Alcañiz, V. R. (2020). Manejo de la hemostasia radial tras cateterismo cardiaco. Revisión bibliográfica. *Enfermería em Cardiologia*, 27(81), 38-46. Obtido de <https://revista.enfermeriaencardiologia.com/index.php/aec/article/view/78/65>
- Nucleo de Enfermagem de Cardiologia - Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2022). *Manual de Apoio à Consulta de Enfermagem ao Utente com Patologia Cardiovascular* (1.^a ed.). Ordem dos Enfermeiros. Obtido de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/26447/manual-apoio-enfermagem-patologia-cardiovascular.pdf>
- Oliveira, L., & Cunha, M. (2021). Cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura. *Servir*, 2(1), 51-63. doi: <https://doi.org/10.48492/servir0201.25745>
- Pais, I., Rosado, J., Cardoso, A., Almeida, M., & Neves, S. (2023). Intervenções de enfermagem ao cliente com enfarte agudo do miocárdio após ICP. *New Trends in Qualitative Research*, 18, 1-16. doi:<https://doi.org/10.36367/ntqr.18.1023.e826>
- Pancholy, S. B. (Março de 2009). Impact of two different hemostatic devices on radial artery outcomes after transradial catheterization. *The Journal of Invasive Cardiology*, 101-104. Obtido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19258639/>
- Pérez, H. R. (2021). Protocolo de la colocacion y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco. *Enfermería en Cardiologia*, 28(83), 11-15. Obtido de <https://research.ebsco.com/c/ljojij/viewer/pdf/g63igw64qj>
- Radner, S. (1948). Acta Radiológica. *Thoracal Aortography by Catheterization from the Radial Artery*, 29(2), pp. 178-180. doi:<https://doi.org/10.3109/00016924809132437>
- Rathore, S., Stables, R. H., Pauriah, M., Hakeem, A., Mills, J. D., Palmer, N. D., . . . Morris, J. L. (2010). A randomized comparison of TR band and radistop hemostatic compression devices after transradial coronary intervention. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 76(5), 660-667. doi:<https://doi.org/10.1002/ccd.22615>

- Riyami, H. A., Riyami, A. A., & Nadar, S. K. (2020). Comparison between two protocols for deflation of the TR band following coronary procedures via the radial route. *Journal of the Saudi Heart Association*. doi:<https://doi.org/10.37616/2212-5043.1009>
- Santos, C. M., Pimenta, C. A., & Nobre, M. R. (2007). A estratégia Pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 15(3). Obtido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?format=pdf&lang=pt>
- Silva, J. d., Santos, L. C., Menezes, A., Neto, A. L., Melo, L. S., & Silva, F. J. (2021). Utilização da prática baseada em evidências por enfermeiros no serviço hospitalar. *Cogitare Enfermagem*, v26:e67898. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.67898>
- Silva, R. L., Britto, P. F., Joaquim, R. d., Andrade, P. B., Abizaid, A. A., Filippini, F. B., . . . Júnior, J. d. (2021). Precisão clínica do teste de Barbeau reverso no diagnóstico de oclusão da artéria radial após cateterização transradial. *Journal of Transcatheter Interventions*. doi:10.31160/JOTCI202129A20200037
- Sousa, L. M., Firmino, C. F., Vieira, C. M., Severino, S. S., & Pestana. (2018). Revisões da Literatura Científica: Tipos, Métodos e Aplicações em Enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1), 45-54. doi:<https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>
- TR Band®. (s.d.). Obtido de <https://www.terumo.com/en-us/product-assets/tr-band/TR-Band-Poster.pdf>

**Apêndice I: TABELAS DE EVIDÊNCIA DOS ARTIGOS
SELECIONADOS**

Oliveira, L., & Cunha, M. (2021). Cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura. <i>Servir</i> , 2(1), 51-63. doi: https://doi.org/10.48492/servir0201.25745	
PALAVRAS-CHAVE	Cuidados; Enfermagem Médico Cirúrgica; Dispositivo de Hemóstase Radial Segura.
OBJETIVOS	Determinar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemóstase radial segura.
TIPO DE ESTUDO	Quantitativo, descritivo-correlacional, em coorte transversal.
AMOSTRA	<p>Não probabilística composta por 126 enfermeiros de um universo de 75965 inscritos na Ordem dos Enfermeiros portugueses e a exercer em Portugal;</p> <p>107 (84,9%) são do género feminino ,19 (15,1%) são do masculino, 51,6% encontram-se na faixa etária dos 31-40 anos, 42,9% são casados, 38,9% tem grau académico superior a licenciatura, 35,7% possuem especialização, 20,6% são enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e 11,1% enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação; 86.5% exercem funções na região centro do país.</p>
INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	Questionário de Conhecimentos construído pelos autores do estudo e divulgado via online pela Ordem dos Enfermeiros Portugueses.
RESULTADOS	73,8% da amostra tem conhecimentos dos diferentes tipos e dispositivos de hemóstase existentes;

	<p>59.5% já prestou cuidados à pessoa com dispositivo de compressão radial;</p> <p>99.2% da amostra refere que os dispositivos de compressão radial são transparentes para controlo visual do local de punção;</p> <p>4.0% da amostra indicou como opção errada relativamente à aplicação do dispositivo de compressão “Alinha-se a marca verde da pulseira 3-4mm proximais ao local da punção”;</p> <p>34,9% da amostra indicou como única opção errada relativa aos passos de teste de Barbeou inverso “pressionar a artéria cubital, se se observar uma curva, então a mão já está irrigada pela artéria cubital e atingida a hemóstase permeável” enquanto 23,8% considerou como única opção incorreta” colocar um oxímetro de pulso no dedo da mão onde se encontra o dispositivo de compressão radial”.</p> <p>No score total dos conhecimentos encontra-se 63.5% da amostra com razoáveis conhecimentos, 27% com bons conhecimentos e 9.5% com fracos conhecimentos.</p>
CONCLUSÃO	<p>Sendo os enfermeiros os profissionais de saúde que cuidam da pessoa com dispositivo de hemóstase radial é necessário acrescentar conhecimento aos já existentes no sentido de promover uma prestação de cuidados mais segura, consensual, de qualidade;</p> <p>A criação de uma norma de orientação clínica sobre a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemóstase radial apresenta-se como ferramenta essencial, de forma a sustentar as intervenções de enfermagem em princípios científicos e de otimização de recursos.</p>

Maqsood, M. H., Pancholy, S., Tuozoo, K. A., Moskowitz, N., Rao, S. V., & Bangalore, S. (February de 2023). Optimal Hemostatic Band Duration After Transradial

Angiography or Intervention: Insights From a Mixed Treatment Comparison Meta-Analysis of Randomized Trials. <i>Circulation: Cardiovascular Interventions</i> , 16(2), e012781. doi:10.1161/CIRCINTERVENÇÕES.122.012781	
PALAVRAS-CHAVE	Eventos vasculares adversos; remoção da banda de hemóstase; longa duração; curta duração; acesso transradial.
OBJETIVOS	Saber se um tempo de compressão hemostática superior ou inferior a 2 horas é melhor na prevenção de complicações após o acesso transradial.
TIPO DE ESTUDO	Meta-análise em rede de ensaios clínicos randomizados.
AMOSTRA	10 RCT'S, 9 avaliaram a oclusão da artéria radial (OAR), 8 avaliaram hematoma no local de acesso e 8 avaliaram dessangramento no local de acesso; 4911 pacientes, dos quais 677 foram randomizados para o grupo <90 minutos, 779 para o grupo de 90 minutos, 892 para o grupo de 2 horas (grupo de referência) e 2.563 para o grupo de 2 a 4 horas (2–4 horas); A idade média foi de 66,7 anos e 70,5% dos participantes randomizados são homens.
INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	Bases de dados PubMed, EMBASE e clinicaltrials.gov.
RESULTADOS	Nos ensaios utilizados para comparação do tempo de duração de hemóstase com o valor de referência de 2 horas não se verificaram diferenças significativas, contudo, as estimativas pontuais favorecem as durações mais curtas, classificando num ranking de 3 posições. Em 1º a duração hemostática transradial ≤90 minutos, em 2º a de 2 horas e em 3.º uma duração variável entre 2 e 4 horas.;

	<p>Quanto ao hematoma no local de acesso à artéria radial, os ensaios utilizados quando comparados com a referências de 2 horas, revela haver um risco significativamente maior de hematoma em tempos ≤ 90 minutos, enquanto em períodos entre 2-4 horas não se verificam diferenças em comparação com o tempo de comparação de referência de 2 horas;</p> <p>No que diz respeito ao dessangramento do local de punção, os ensaios selecionados comparados com o tempo de referência de 2 horas, não são significativos, no entanto as estimativas pontuais favorecem uma duração mais longa, classificando por isso a duração hemostática de 2 a 4 horas em 1.º lugar, seguida pela de 2 horas em 2º lugar, a de 90 minutos e menos de 90 em 3.º e 4º lugar respectivamente.</p>
CONCLUSÃO	<p>Em pacientes submetidos a angiografia ou intervenção coronária percutânea através de acesso transradial, um tempo de hemóstase inferior a 2 horas aumenta significativamente o risco de hematoma;</p> <p>Uma hemóstase de 2 horas oferece o melhor equilíbrio entre eficácia (prevenção de OAR) e segurança (prevenção de hematoma/ dessangramento no local de acesso).</p>

<p>Pérez, H. R. (2021). Protocolo de la colocacion y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco. <i>Enfermeria en Cardiologia</i>, 28(83), 11-15. Obtido de https://research.ebsco.com/c/ljojij/viewer/pdf/g63igw64qj</p>	
PALAVRAS-CHAVE	<p>Cateterismo cardíaco; Intervenção coronária percutânea, hemóstase, técnicas hemostáticas, artéria radial.</p>
OBJETIVOS	<p>Encontrar protocolos de remoção da pulseira pneumática TR Band™, mais específico do que o utilizado no Complexo Hospitalar de Navarra(CHN).</p>

TIPO DE ESTUDO	Revisão sistemática da literatura
INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	Pesquisa efetuada nas bases de dados PubMed e Cochrane e outras fontes de pesquisa da literatura cinzenta, que derivam da bibliografia presente nos estudos selecionados.
RESULTADOS	<p>Os tempos de retirada da pulseira tem impacto no surgimento de complicações, nomeadamente a oclusão da arterial radial (OAR);</p> <p>Menor duração do tempo de hemóstase não implica necessariamente o aumento de complicação e está associada a taxas mais baixas de OAR, quer seja precoce (24horas) quer seja tardia (30 dias);</p> <p>O tempo de compressão radial varia conforme o tipo de intervenção coronária percutânea subjacente (diagnóstico ou intervencionista);</p> <p>A quantidade de heparina administrada durante o procedimento influencia a incidência de OAR;</p> <p>A permeabilidade da artéria radial é um preditor da OAR e a utilização do oxímetro reduz a sua incidência;</p> <p>A compressão da artéria ulnar aumenta a permeabilidade da artéria radial e assim reduz o risco de OAR;</p> <p>Para evitar a obstrução da artéria radial após o cateterismo, a pressão exercida sobre a mesma deve ser reduzida e por isso os 13-18ml de ar insuflado recomendado pela empresa fornecedora do dispositivo, não serão necessários e são até contraproducentes.</p>
CONCLUSÃO	<p>A pulseira pneumática TR Band® demonstrou ser um método fácil de usar e barato;</p> <p>Se não for utilizada de forma correta, está relacionada com um maior desenvolvimento de complicações;</p>

	<p>A ausência de um protocolo específico para a colocação e retirada da pulseira, evidência a necessidade de investigação, para uniformizar os cuidados de enfermagem de forma a melhorar a qualidade e a diminuir a variabilidade da prática clínica.</p>
--	--

**Apêndice II – Apresentação: Intervenção Coronária Percutânea:
Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Pulseira Hemostática de
Compressão Radial**



CATOLICA
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PORTO

Intervenção Coronária Percutânea: Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Pulseira Hemostática de Compressão Radial.

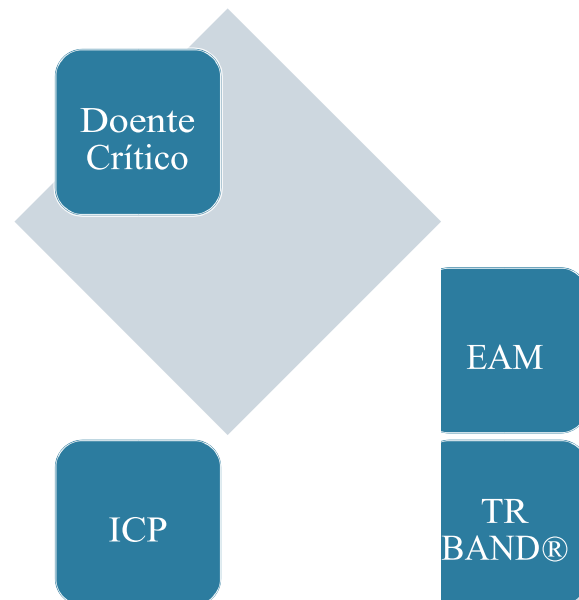
Estudante: Hugo Sousa

Orientador: Professor Doutor Vasco Neves

Mestrado em Enfermagem

Especialidade em Enfermagem Médico Cirúrgica - Área de Especialização na Pessoa em Situação Crítica

Introdução



Introdução

Quais os cuidados de enfermagem à pessoa com pulseira de compressão radial após intervenção coronária percutânea?

P-Pessoa submetida a intervenção coronária

I-Cuidados de enfermagem relacionados com a pulseira de compressão radial

C-Sem intervenção de comparação

O-Ausência de hemorragia, hematoma, obstrução da artéria radial e dor.

Objetivos:

- Descrever a evidência científica produzida relativamente à utilização e manuseamento da pulseira de compressão hemostática radial;
- Identificar as vigilâncias e as intervenções de enfermagem inerentes;

Metodologia

FRASE BOOLEANA

HEMOSTASIS

AND

PERCUTANEOUS
CORONARY
INTERVENTION

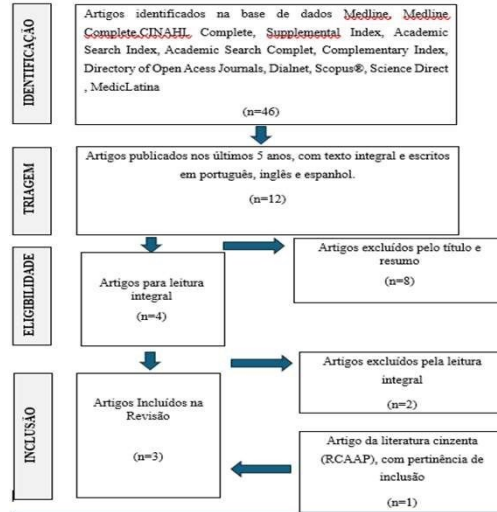
AND

TRANSRADIAL
BAND


 EBSCO Discovery Service



Diagrama Prisma



RESULTADOS



UNIVERSIDADE CATOLICA DE BRASÍLIA
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FISIOTERAPIA
CENTRO DE PESQUISA EM SAÚDE PÚBLICA, NUTRIÇÃO E SAÚDE
COORDENADOR: DR. FREDERICO DE FREITAS JUNIOR
COORDENADORA: DR. ANA CAROLINA DE SOUZA
COORDENADORA: DR. ANA CAROLINA DE SOUZA
COORDENADORA: DR. ANA CAROLINA DE SOUZA
PRICETI

Citation: Cardiovascular Intervention
Open Access Journal (2023) 4(4):100-105

CARDIAC CATHETERIZATION

Optimal Hemostatic Band Duration After Transradial Angiography or Intervention: Insights From a Mixed Treatment Comparison Meta-Analysis of Randomized Trials

Muhammad Hakim Mousaad, MD, Samir Panchoy, MD, Krishna A. Tezga, DNP, RN-BC, Nicole Moskowitz, RN, Suniti V. Rao, MD, and Sripathi Bangalore, MD, MHA

2021

2023

Quantitativo, descritivo-correlacional, em coorte transversal.

Meta-análise em rede de ensaios clínicos randomizados.

2021

Revisão sistemática da literatura

Protocolo de colocación y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco

Autora
Inés Ruiz Pérez

Resultados



CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM DISPOSITIVO DE HEMOSTASE RADIAL SEGURA
 NURSING CARE TO THE PERSON WITH A SAFE RADIAL HEMOSTASIS DEVICE
 CUIDADO DE ENFERMERÍA LA PERSONA CON UN DISPOSITIVO DE HEMOSTASIA RADIAL SEGURO

Liliana Oliveira*
 Madalena Cunha*



Objetivos	Determinar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial segura.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> 63.5% da amostra com razoáveis conhecimentos, 27% com bons conhecimentos e 9.5% com fracos conhecimentos.
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> É necessário acrescentar conhecimento aos já existentes no sentido de promover uma prestação de cuidados mais segura, consensual, de qualidade; A criação de uma norma de orientação clínica sobre a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com dispositivo de hemostase radial apresenta-se como ferramenta essencial, de forma a sustentar as intervenções de enfermagem em princípios científicos e de otimização de recursos.



Resultados

Circulation: Cardiovascular Interventions
 Volume 10, Issue 2, February 2020, Page e012701



CARDIAC CATHETERIZATION

Optimal Hemostatic Band Duration After Transradial Angiography or Intervention: Insights From a Mixed Treatment Comparison Meta-Analysis of Randomized Trials

Muhammad Haisum Maqsood, MD , Samir Pancholy, MD , Kristin A. Tuozzo, DNP, RN-BC , Nicole Moskowitz, RN , Sunil V. Rao, MD , and Sripal Bangalore, MD, MHA

Objetivos	Saber se um tempo de compressão hemostática superior ou inferior a 2 horas é melhor na prevenção de complicações após o acesso transradial.
Resultados	<p>Comparado com o valor de referência de 2h:</p> <ul style="list-style-type: none"> O tempo de duração de hemostase mais curto, é mais adequado; Risco de hematoma aumenta em tempos ≤ 90 minutos; Risco de desangramento diminuiu em tempos ≥ 2 horas.
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> Um tempo de hemostase inferior a 2 horas aumenta significativamente o risco de hematoma; Uma hemostase de 2 horas oferece o melhor equilíbrio entre eficácia (prevenção de OAR) e segurança (prevenção de hematoma/ desangramento no local de acesso).



Resultados

Protocolo de colocación y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco

Enfermería en Cardiología. 2021. Año XXVIII (85) / 11

Protocolo de colocación y retirada de la pulsera TR Band™ postcateterismo cardiaco

Autora
Helena Ruiz Pérez

Objetivos	Encontrar protocolos de remoção da pulseira pneumática TR Band , mais específico do que o utilizado no Complexo Hospitalar de Navarra(CHN)
Resultados	<ul style="list-style-type: none">• Os tempos de retirada da pulseira tem impacto no surgimento de complicações, nomeadamente a oclusão da arterial radial (OAR);• Menor duração do tempo de hemóstase não implica necessariamente o aumento de complicação e está associada a taxas mais baixas de OAR;• O tempo de compressão radial varia conforme o tipo de intervenção coronária percutânea subjacente (diagnóstico ou intervencionista);• A quantidade de heparina administrada durante o procedimento influencia a incidência de OAR;• A permeabilidade da artéria radial é um preditor da OAR e a utilização do oxímetro reduz a sua incidência;• A compressão da artéria ulnar aumenta a permeabilidade da artéria radial e assim reduz o risco de OAR;• Para evitar a obstrução da artéria radial após o cateterismo, a pressão exercida sobre a mesma deve ser reduzida e por isso os 13-18ml de ar insuflado recomendado pela empresa fornecedora do dispositivo, não serão necessários e são até contraproducentes.
Conclusão	<ul style="list-style-type: none">• A TR Band® demonstrou ser um método fácil de usar e barato;• Se não for utilizada de forma correta, está relacionada com um maior desenvolvimento de complicações;• A ausência de um protocolo específico para a colocação e retirada da pulseira, evidencia a necessidade de investigação, para uniformizar os cuidados de enfermagem de forma a melhorar a qualidade e a diminuir a variabilidade da prática clínica.

Discussão de Resultados

- O enfermeiro e a sua intervenção tem impacto nos resultados obtidos pós intervenção, quer seja quando decorre a ICP nas unidades de hemodinâmica, quer no posterior acompanhamento em unidades de cuidados intensivos ou intermédios de cardiologia;
- A utilização da pulseira de compressão hemostática é um dispositivo seguro e eficaz de utilizar, é confortável para o doente, permite uma visualização do local de punção e por isso previne possíveis hemorragias, e pelo facto de ser pneumática permite regular a pressão de compressão, evitando desta forma fenómenos de comprometimento vascular por OAR ou hematomas;
- Verifica-se que existe uma variabilidade de intervenção por parte dos enfermeiros no que diz respeito ao tempo de remoção da pulseira e da forma como esta deve ser feito;
- A janela de 2 horas após remoção da bainha do procedimento, apresenta-se como um indicador fiável na definição do tempo de intervenção hemostática, e vai ao encontro das indicações desenvolvidas pelo fornecedor;
- O processo de remoção de pulseira TR Band® deve seguir um protocolo pré-estabelecido de forma a garantir a similitude de práticas por todos os elementos das equipas tendo como objetivo uma padronização da ação.

Conclusão

- É necessário investimento de forma a desenvolver estudos e investigação nesta área específica, de forma a produzir mais conhecimento acessível aos enfermeiros;
- Uma das limitações encontradas nesta revisão consistiu no facto de não conseguir encontrar artigos em número suficiente, que quando comparados, validassem a escolha de um protocolo em detrimento de outro, de forma consistente;
- Embora tenha obtido respostas à questão de investigação, reconheço que o número reduzido de artigos incluídos, compromete a generalização dos resultados em relação à temática estudada.

Referências Bibliográficas



Apêndice III - Gestão Terapêutica em Cuidados Intensivos: Prevenção do Erro e Segurança



CATÓLICA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

Gestão Terapêutica em Cuidados Intensivos: Prevenção do Erro e Segurança

Hugo Manuel Ferreira Sousa

Orientado por: Professor Doutor Vasco Neves

Porto - dezembro de 2024

RESUMO

O desenvolvimento trouxe um enorme desafio para os enfermeiros em cuidados intensivos, por tornar estes ambientes de prática cada vez mais complexos. Enquadrada numa estratégia global de promoção de cuidados de saúde seguros é fundamental refletir sobre a temática do erro clínico e do papel primordial que o enfermeiro desempenha na sua deteção e prevenção, assim como da responsabilidade em desenvolver estratégias capazes de diminuir estes eventos.

O objetivo deste trabalho de revisão de literatura é mapear a evidência científica produzida relativamente ao erro associado ao medicamento numa unidade de cuidados intensivos, assim como das estratégias e intervenções de enfermagem capazes de o anular ou minimizar. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Medline, Medline Complete, CINAHL Complete, Academic Search Complete, Academic Search Index, Complementary Index, Supplemental Index, Directory of Open Access Journals, Social Sciences Citation Index, Scopus®, RCAAP, SciELO, JSTOR Journals, Business Source Index, Business Source Complete, ScienceDirect, MedicLatina, MedicLatina, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Dialnet, McGraw-Hill Medical, Springer Nature eBooks, Education Source, SPORTDiscus with full Text, McGraw – Hill eBook Library, Europeana, Library, Information Science & Technology Abstracts. A pesquisa inicial resultou um total de 1520 artigos. No sentido de estreitar a pesquisa, foram definidos como critérios de inclusão os artigos com texto integral, publicados nos últimos 5 anos e escritos em inglês e português, o que resultou num total de 439 artigos. Destes, por estarem repetidos, após leitura do título e resumo, foram excluídos 426 artigos, resultando num total de 13 artigos para a leitura integral e 5 foram alvo de análise e inclusão nesta revisão. Conclui-se que os erros associados à medicação numa unidade de cuidados intensivos ocorrem nos diversos momentos do circuito do medicamento, quer seja na prescrição, na preparação ou na administração e que estes podem ser variáveis. As estratégias de prevenção do erro incidem sobre duas áreas, a dos sistemas e a do processo, e são nestas que devem incidir as intervenções decorrentes da estratégia de promoção de segurança e garantia de qualidade de cuidados adaptada por cada unidade.

DESCRITORES: Enfermagem, Medicação; Segurança do Doente; Unidades de Cuidados Intensivo

ABSTRACT

The development has brought a huge challenge for intensive care nurses, as it makes these practice environments increasingly complex. As part of a global strategy to promote safe health care, it is essential to reflect on the theme of clinical error and the primary role that nurses play in its detection and prevention, as well as the responsibility to develop strategies capable of reducing these events.

The objective of this literature review is to map the scientific evidence produced regarding medication error in an intensive care unit, as well as nursing strategies and interventions capable of canceling or minimizing it. A search was conducted in the following databases: Medline, Medline Complete, CINAHL Complete, Academic Search Complete, Academic Search Index, Complementary Index, Supplemental Index, Directory of Open Access Journals, Social Sciences Citation Index, Scopus®, RCAAP, SciELO, JSTOR Journals, Business Source Index, Business Source Complete, ScienceDirect, MedicLatina, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Dialnet, McGraw-Hill Medical, Springer Nature eBooks, Education Source, SPORTDiscus with full Text, McGraw – Hill eBook Library, Europeana, Library, Information Science & Technology Abstracts. The initial search resulted in a total of 1520 articles. In order to narrow the research, the inclusion criteria were defined as full-text articles, published in the last 5 years and written in english and portuguese, which resulted in a total of 439 articles. Of these, because they were repeated, after reading the title and abstract, 426 articles were excluded, resulting in a total of 13 articles for full reading and 5 were analyzed and included in this review. It is concluded that errors associated with medication in an intensive care unit occur at different moments of the medication circuit, whether in prescription, preparation or administration, and that these can be variable. Error prevention strategies focus on two areas, systems and process, and it is on these that the interventions resulting from the strategy of promoting safety and ensuring the quality of care adapted by each unit should focus.

DESCRIPTORS: Nursing; Medication; Patient Safety; Intensive Care Units

ÍNDICE

1-INTRODUÇÃO	130
2-METODOLOGIA	134
3-RESULTADOS.....	136
4- DISCUSSÃO	138
5- CONCLUSÃO	144
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	146
Apêndice I: TABELA DE EVIDÊNCIA DOS ARTIGOS SELECIONADOS	150

1-INTRODUÇÃO

A enfermagem no seu desenvolvimento enquanto disciplina do conhecimento científico orientada para o estudo ao cuidado humano, assume em si a responsabilidade de contribuir de forma contínua, sustentada e permanente no desenvolvimento de conhecimentos capazes de justificar as intervenções no cuidar da pessoa, com respostas tecnicamente competentes e eticamente guiadas (Pires, 2009). Neste sentido, os desafios contemporâneos com os quais a disciplina se depara, exige aos sistemas e aos seus enfermeiros uma capacidade de adaptação considerável. Tendo em conta que a prestação de cuidados de saúde baseados na evidência são um imperativo nos contextos cada vez mais desenvolvidos e complexos, estes exigem uma resposta adequada assente em padrões de segurança e qualidade, que por força de restrições de recursos, obrigam a uma melhoria de eficácia, eficiência e efetividade, que depende do desenvolvimento de competências e práticas dos enfermeiros (Pereira, 2021).

Após uma análise reflexiva acerca do contexto de estágio, surge a presente revisão de literatura que se insere no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório” do curso de Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica da Escola de Enfermagem (Porto) da Universidade Católica Portuguesa, subordinada ao tema do risco, da promoção da segurança do doente, do erro e estratégias de prevenção, associados à medicação. A sua estrutura divide-se pelos seguintes capítulos: 1- Introdução, onde se apresenta a motivação para a realização do trabalho e a definição de alguns conceitos base fundamentais; 2- Metodologia – onde se apresenta a questão de investigação construída, bem como o percurso de pesquisa e seleção bibliográfica; 3- Resultados – com o resumo dos resultados e conclusões dos artigos analisados; 4 – Discussão – onde se discute, analisa e compara os dados obtidos nos artigos selecionados, tendo em conta a questão de investigação; 5 – Conclusão – onde se apresenta uma síntese dos principais achados do trabalho, da sua pertinência para o desenvolvimento profissional e da necessidade de manter linhas de investigação dirigidas à temática. O trabalho está redigido segundo as normas de referenciação bibliográfica da *American Psychological Association* (APA) 6.ª edição.

Definindo a medicina intensiva como “... *uma área sistémica e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s).*” (Paiva et al., 2017, p. 6) as suas unidades funcionais de prestação de cuidados, as unidades de cuidados intensivos, caracterizam-se por ser o espaço onde se concentram os recursos técnicos e humanos devidamente especializados, capazes de responder às necessidades e tratamento de doentes com falência de órgão eminente ou estabelecida, potencialmente reversível (Ministério da Saúde, 2013). Tal contexto, pela sua elevada complexidade e rigor de atuação, exige uma cultura organizacional e funcional ao nível de processos e de preparação dos seus profissionais, que garanta uma prestação de cuidados sob bases sólidas de segurança.

Como cuidados de alta qualidade entende-se aqueles que “...*são seguros, eficazes, centrados nas pessoas, oportunos, eficientes, equitativos e integrados*” (Organização Mundial de Saúde, 2020, p. 13) e por sua vez, a segurança do doente define-se como “*a redução do risco e danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde...*” (Direção-Geral da Saúde, 2011, p. 14). Dando corpo aos objetivos relacionados à temática, em Portugal é definido o Plano Nacional para a Segurança do Doente 2021-2026 que se apresenta como ferramenta essencial de orientação e suporte à tomada de decisão, não só de gestores, mas de todos os profissionais envolvidos na prestação de cuidados de saúde, com o foco no aumento da segurança, colocando o doente e seus familiares ou cuidadores no epicentro da ação.

A comunicação é um processo que engloba a emissão, receção e compreensão de mensagens que podem ser sob a forma de uma linguagem verbal escrita ou oral, que envolve relações interpessoais entre o emissor e o recetor, onde a qualidade dos seus canais é a base no processo de promoção de segurança e prevenção do erro associado ao medicamento, uma vez que é por estes que circula a mensagem desejada (Silva et al., 2007).

O erro consiste numa falha em atingir a ação planeada ou o uso de um plano errado para atingir um dado objetivo (Fragata, 2010) e no caso específico do erro em enfermagem este pode estratificar-se em 8 categorias: falta de atenção, falta de preocupação moral,

juízo inapropriado, erros de medicação, esquecimento ou engano nas prescrições médicas, falta de intervenção, falta de prevenção e erro de documentação (Landeiro, 2005). Assim, podemos entender o erro como a consequência final de um percurso que atravessou várias fases e não como um ato isolado, e por isso segundo o modelo de “queijo suíço” de Reason (2010) o que acontece é que os erros devem penetrar várias camadas de proteção para que resultem num dano importante e para reduzir estes fenómenos devem ser analisadas as suas raízes concentrando-se em aspetos de organização e gestão, do ambiente de trabalho, da tarefa em si e das características dos doentes (Carneiro A. , 2010).

Semelhante ao que ocorre com outros serviços de prestação de cuidados de saúde em contexto hospitalar, o circuito do medicamento é definido por várias fases onde se inserem diversos intervenientes e por isso o erro pode ocorrer em qualquer momento deste circuito. Numa unidade de cuidados intensivos os erros relacionados com a medicação são os mais comuns e com maior potencial de causar danos ao doente (Moreno et al., 2020) e é por isso pertinente refletir sobre esta temática no sentido de reconhecer a existência do problema, encontrar estratégias mitigadoras da situação, no caminho de uma prática de cuidados de excelência onde a enfermagem especializada terá um contributo fundamental.

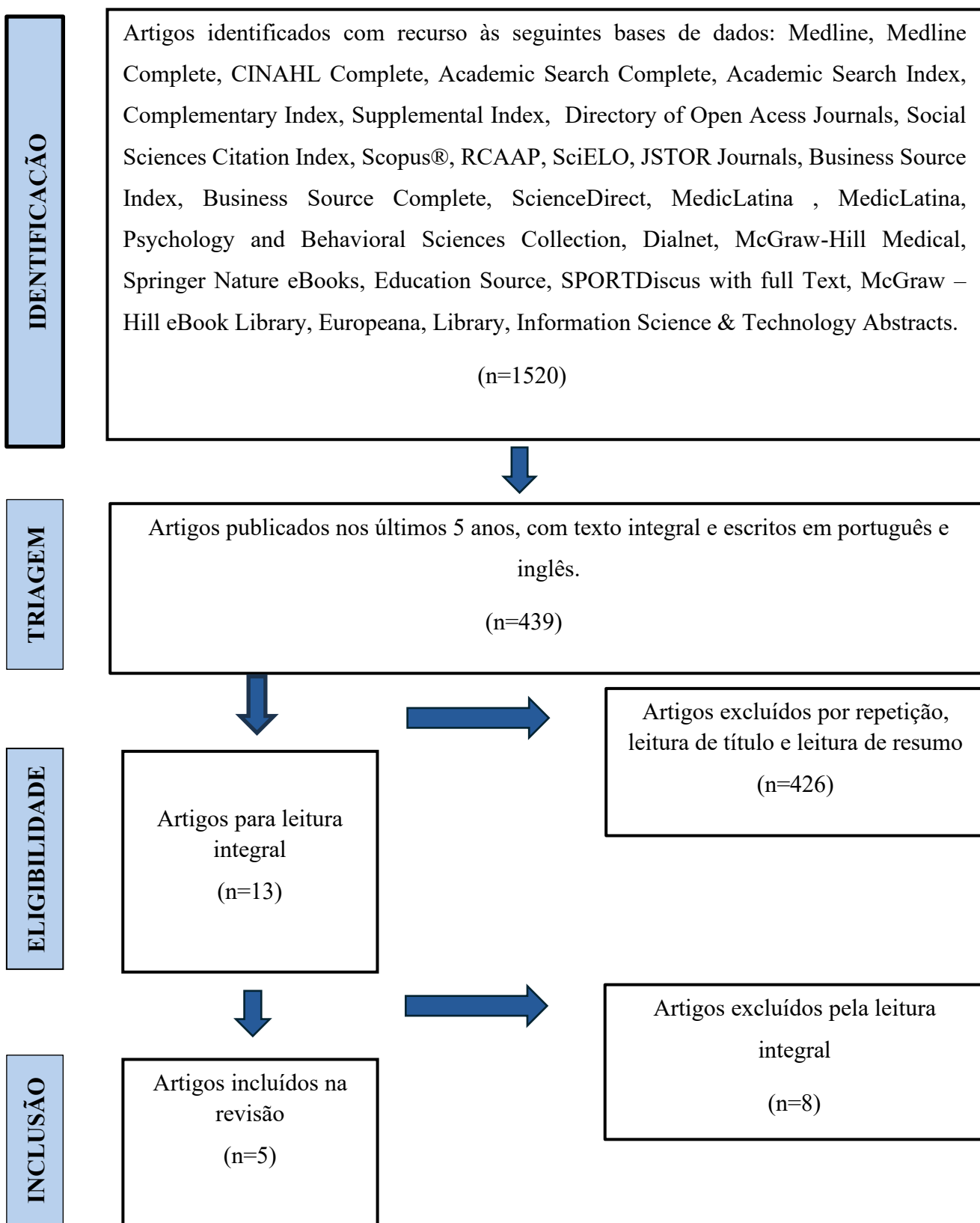
2-METODOLOGIA

Sendo que a revisão de literatura se apresenta como uma etapa crucial no desenvolvimento de um tópico de interesse para estudo, este tipo de investigação assume-se na enfermagem como caminho para a consolidação da prática baseada na evidência, na medida em que tem a capacidade de fundamentar o estado da arte (Rodrigues et al., 2022).

A mnemónica PCC (Pessoa, Conceito, Contexto) é uma estratégia que auxilia a identificar os pontos chave essenciais na construção da questão de investigação (Stralen, Carvalho, Girardi, Massote, & Cherchiglia, 2022). Assim, sendo (P) enfermeiros que trabalham em unidades de cuidados intensivos, (C) prevenção de erros associados à medicação (C) unidades de cuidados intensivos, como base de orientação de investigação, desenhou-se a seguinte questão: “Quais os erros associados à medicação e as intervenções de enfermagem mais eficazes na sua prevenção, numa unidade de cuidados intensivos?”.

Os descritores em ciências da saúde (DeCS/MeSH) utilizados foram: *Nursing, Medication, Safety Patient, Intensive Care Units*. e a sua associação foi efetuada através da utilização do operador “AND” construindo a seguinte frase booleana: Nursing AND Medication AND Safety Patient AND Intensive Care Units. A busca foi efetuada nas seguintes bases de dados: Medline, Medline Complete, CINAHL Complete, Academic Search Complete, Academic Search Index, Complementary Index, Supplemental Index, Directory of Open Access Journals, Social Sciences Citation Index, Scopus®, RCAAP, SciELO, JSTOR Journals, Business Source Index, Business Source Complete, ScienceDirect, MedicLatina , MedicLatina, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Dialnet, McGraw-Hill Medical, Springer Nature eBooks, Education Source, SPORTDiscus with full Text, McGraw – HilleBook Library, Europeana, Library, Information Science & Technology Abstracts. Os artigos selecionados são uma revisão integrativa da literatura, um *umbrella review*, um estudo observacional, unicêntrico, transversal e ambispectivo, um estudo observacional quantitativo transversal e uma revisão de literatura em formato de scoping review. O fluxograma da metodologia de trabalho, apresenta-se sob a forma de diagrama de PRISMA (Moher et al., 2009).

Diagrama de Prisma



3-RESULTADOS

A segurança da pessoa em situação crítica internada em cuidados intensivos tem vindo a ser uma temática amplamente abordada em trabalhos académicos, pela pertinência do tema e pela necessidade que existe de cada vez mais os serviços adotarem medidas estratégicas que sejam eficazes para a prevenção do erro, nomeadamente os associados à medicação e desta forma promover um ambiente seguro para os doentes, que influencie diretamente a tríade doente, família e enfermeiro criando uma relação terapêutica de confiança, primordial neste tipo de contexto de prática clínica.

A informação relativa aos cinco artigos incluídos nesta revisão de literatura foi organizada numa tabela de evidências (APÊNDICE I) como estratégia de análise dos dados.

Assim no artigo 1, Marques *et al* (2022) destaca que o trabalho em equipa, uma comunicação eficiente, uma gestão segura de medicamentos através da criação de protocolos de prescrição e administração necessários para reduzir os riscos associados a erros, medidas preventivas que evitem eventos como as quedas ou úlceras por pressão, o reforço da adesão a práticas de higiene das mãos como principal intervenção no combate à infeção e a garantia da correta identificação dos doentes, são medidas indispensáveis na melhoria dos cuidados em unidades de cuidados intensivos, na promoção da segurança do doente. Por sua vez no artigo 2, Dionisi *et al* (2022) também aborda a segurança do doente, dando ênfase ao facto de que para se conseguir garantir a segurança do doente, não basta a adoção de estratégias isoladas, mas sim a aplicação de múltiplas estratégias que se complementam. O uso e suporte tecnológico, implementação de protocolos que padronizem processos, o investimento na educação e formação contínua dos profissionais enquanto método de melhoria e adesão às boas práticas e o fomento de uma cultura de segurança organizacional, são as medidas que se destacam como garantia de segurança do doente num ambiente complexo como as unidades de cuidados intensivos.

Na sua análise relativa à prevalência dos erros de medicação, no artigo 3, Suclupe *et al* (2020) referem que os erros associados a prescrição e administração de medicamentos em unidades de cuidados intensivos, são frequentes mas evitáveis, através da promoção de uma cultura de segurança do medicamento através da implementação de medidas que

intervenham na revisão e padronização de protocolos, na educação contínua de profissionais, no uso da tecnologia como suporte de segurança e na ponderação acerca das condições de trabalho numa unidade de cuidados intensivos. No artigo 4, Gomez *et al* (2024) realizaram um estudo observacional com o objetivo de perceber as interrupções a que o enfermeiro no momento de preparação e administração de medicação está sujeito. Concluíram que este é um facto recorrente com impacto direto negativo na segurança do paciente e que as ações de melhoria devem incidir sobre a organização do espaço físico dos serviços, com a criação de zonas livres de interrupções, bem como com o estabelecimento de normas e protocolos reguladores das intervenções, agregados ao desenvolvimento de uma consciência e sensibilização dos profissionais para a importância de ter uma atitude preventiva do erro.

No artigo 5, com o mapeamento dos fatores predisponentes aos erros de medicação em unidades de cuidados intensivos e a eficácia das intervenções existentes, Coelho *et al* (2024) conclui que uma abordagem multifatorial que envolva a formação dos profissionais no sentido de colmatar falhas no conhecimento e experiência dos enfermeiros, a otimização dos processos organizacionais com a elaboração de documentos e normas e a promoção de uma cultura de segurança nomeadamente pela promoção da notificação do erro, é essencial para reduzir a taxa de incidência de erros de medicação em unidades de cuidados intensivos.

4- DISCUSSÃO

A pessoa em situação crítica internada numa unidade de cuidados intensivos padece de uma vulnerabilidade própria, tendo em conta tanto o contexto da prática de cuidados como a complexidade da doença vivida, levando esta conjugação de fatores à ocorrência de incidentes relacionados com a medicação, nomeadamente pela necessidade de administração de múltiplas medicações em simultâneo (Correia & Martins, 2022). A literatura aborda de forma unânime que a segurança no uso do medicamento se apresenta como alicerce fundamental da construção e implementação de cuidados de qualidade e excelência dentro das organizações de saúde que sejam pautadas por uma cultura de segurança. Estas organizações identificam-se por serem detentoras de uma boa comunicação, estabelecerem uma confiança mútua entre os profissionais que detêm uma perceção relativamente à importância da segurança e à efetividade de medidas preventivas (Trindade & Lage, 2019).

A segurança e análise de risco obriga a uma abordagem interdisciplinar e por isso importa reconhecer em que domínios se deve intervir para evitar o erro, quais as intervenções específicas para a sua prevenção ou mitigação em caso de ter acontecido, quais os diferentes tipos de erro e as causas que os predispõe. A comunicação efetiva em contexto hospitalar apresenta-se como ferramenta essencial na prevenção de eventos adversos, onde toda a equipa interdisciplinar deve estar enquadrada e perceber a comunicação eficaz como meio para alcançar a segurança, a qualidade dos cuidados e a satisfação do doente (Sousa et al., 2020).

No estudo desenvolvido por Marques *et al* (2022) identificam-se diferentes categorias relacionadas com a segurança do doente numa unidade de cuidados intensivos sendo que se realça a necessidade de melhorar a segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos como uma área de intervenção e surge em 2.º lugar na categorização definida pela análise de dados. Nesta amostra, os estudos realçam os cuidados com o prazo de validade, avaliação da prescrição, diluições e rótulos, cuidados com medicamentos potencialmente perigosos e precauções com preparação, administração e descarte de medicamentos. Pode-se inferir dos resultados, que a segurança do medicamento é uma medida inseparável de um conjunto de medidas que incorporam políticas de cultura de segurança das organizações. De acordo com Coelho *et al* (2024) os erros podem ocorrer em

diferentes fases do circuito da medicação e categoriza-os por erros de preparação, associados a erros de diluição, identificações incorretas, ou tempo de estabilidade de infusão expirado, erros de administração, caracterizados pelo não cumprimento do horário de prescrição, da velocidade de administração ou deficiente uso de técnica asséptica na preparação das soluções, e ainda erros de documentação, associados ao processo clínico do doente onde se identifica a ausência de validação de administração ou erro de prescrição.

Neste comparativo, Suclupe *et al* (2020) demonstra existir uma maior prevalência de erro no momento da administração comparativamente com a prescrição. Estes dados associam-se diretamente à prática de cuidados de enfermagem e tem fatores de risco que os propiciam. Neste contexto, surge a questão da interrupção e solicitação constante que o enfermeiro é sujeito durante a sua jornada de trabalho, seja de forma oportuna ou não, por elementos da equipa de enfermagem, ou por outros elementos da equipa multidisciplinar. No seu estudo, Gómez *et al* (2024) verifica que 69,5% das observações efetuadas a processos de medicação foram sujeitas a algum tipo de interrupção originada por conversas entre enfermeiros ou outros membros da equipa cujos temas poderiam estar, ou não, relacionados com a prestação de cuidados, gestão de processos administrativos, atividades relacionadas com a equipa médica que coabite no mesmo espaço do serviço, ou ainda ruídos ou movimentação perto da zona de trabalho. Verificou-se que o enfermeiro quando confrontado com estas situações, adota uma estratégia de multitarefa mediando as interrupções de forma a evitar adiar ou suspender a atividade que está a desenvolver. Este facto transporta-nos para a pertinente reflexão acerca das estruturas físicas dos serviços, nomeadamente a sala de preparação de medicação, a sua acessibilidade a elementos da equipa, bem como da consciencialização de toda a equipa multidisciplinar, para a irrepreensível atenção atribuída ao momento de gestão da medicação.

Os fatores que predispõe ao erro prendem-se a questões organizacionais e relacionadas com o sistema, mas também com questões pessoais e individuais do próprio enfermeiro. Assim, Coelho *et al* (2024) identifica que o rácio de enfermeiros e a sua implicância nos índices de carga de trabalho, as características ambientais inadequadas, diferentes níveis de conhecimentos e experiências, aliados a fatores como a fadiga, falta de concentração, ausência de feedback e a falta de fidelização com as instituições promovidas por um estabelecimento de relações precárias, são fatores que se destacam nesta predisposição.

A estratégia para a adoção de medidas que visem a prevenção do erro associada à medicação, tal como referido anteriormente, deve incidir sobre diferentes áreas dos contextos da prestação de cuidados que se interrelacionam e por isso tem a capacidade de influenciar o processo e a sua segurança.

A afirmação é reforçada com os resultados apresentados por Dionisi *et al* (2022), onde define que a prevenção do erro deve incidir sobre duas áreas principais, que classifica como a área dos sistemas e área do processo. No campo dos sistemas, incluem-se os sistemas informatizados que o desenvolvimento tecnológico foi capaz de introduzir nos sistemas de saúde tornando-os em estruturas fundamentais no suporte aos seus profissionais, como os denominados *Computerized Physician Order Entry- CPOE* – e outros sistemas de suporte à tomada de decisão clínica. Realça-se neste ponto a questão de interoperabilidade dos sistemas, que permite aos vários intervenientes da prestação de cuidados uma partilha de dados, o que no caso da enfermagem se considera fundamental pelo lugar central que ocupa na definição e acompanhamento dos planos de cuidados, bem como na possibilidade de produzir, sistematizar e analisar dados e indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem (Nascimento et al., 2021). Também Marques *et al* (2022) apresenta a ideia de que a prescrição eletrónica evita equívocos interpretativos, permite o armazenamento e acesso a dados, é segura e juntamente com a utilização de equipamentos de suporte como são o exemplo das bombas perfusoras, apresenta-se como instrumento de prevenção de erro. Com a adoção deste sistema, elimina-se o que Suclupe *et al* (2020) verificou no seu trabalho, onde verificou uma prevalência de 47.1% de erro associado à prescrição, tendo a caligrafia ilegível como um fator de maior contribuição. Sistemas informáticos como o SClínico®, PatientCare® ou equipamentos como o SpacePlusPerfusor®, estão já disponíveis nas unidades de cuidados intensivos,

Na outra dimensão apresentada por Dionisi *et al* (2022) onde refere a área dos processos como área de intervenção major na prevenção do erro, também este vai ao encontro dos resultados obtidos por Coelho *et al* (2024) uma vez que afirma a necessidade de intervenção para adaptabilidade dos fluxos de trabalho, assim como a necessidade de generalizar a criação de documentos e protocolos que sejam geradores de comportamentos adequados, transversais, que criem barreiras de segurança capazes de identificar anomalias de forma célere e suportem os procedimentos geradores de qualidade e segurança.

A colocação de rótulos e sinalética surge como um mecanismo promotor de ambiente seguro para a preparação de medicamentos (Dionisi et al., 2022). É perante este resultado que surge a pertinência dos medicamentos *Look-Alike, Sound-Alike (LASA)* estarem devidamente identificados e armazenados, tendo em conta que um quarto dos eventos adversos ocorridos com medicação se associam a este tipo de medicamentos (Godinho et al., 2018). No caso de Portugal, esta preocupação está vertida na norma n.º 020/2014 da DGS, no entanto verifica-se que ainda não existe a sua implementação em todas as unidades de cuidados intensivos das unidades de saúde. A questão da unidose, que hoje já se encontra implementada em unidades de cuidados intensivos, mantém-se como uma estratégia adequada e que aperfeiçoou o circuito do medicamento e acompanhamento farmacológico do doente internado em unidades de cuidados intensivos. A presença de um farmacêutico numa unidade de cuidados intensivos surge enquanto estratégia promotora da qualidade e segurança por este ter a capacidade de monitorizar de forma contínua as prescrições, bem como de assessorar a equipa no esclarecimento de dúvidas, na agilização de processos e implementação de ações de melhoria (Marques et al., 2022). Esta questão entendo ser de pertinente reflexão para que se possa tornar uma realidade no nosso país, tal como já existe noutros sistemas de saúde como por exemplo o *National Health System (NHS)* em Inglaterra. Existem técnicas que permitem diminuir ou até mesmo eliminar o risco das intervenções de enfermagem associadas ao medicamento, destacando-se a técnica do *Read-Back*, do *Double-Check* e dos *Eight Rights* (Moreno et al., 2020). Nos artigos analisados, Marques *et al* (2022) e Dionisi *et al* (2022) realçam a questão do *double-check* enquanto ferramenta que deveria ser de cariz obrigatório e tem a capacidade de orientar e sistematizar os cuidados de enfermagem. Por sua vez, ambos os autores apenas fazem referência à utilização e verificação dos “cinco certos”, e não aos oito certos onde se inclui a verificação de parâmetros como a documentação certa, a razão certa e a resposta certa (Nursing Center. 8 rights of medication administration, 2011). Tal como outras intervenções, entendo que o momento de preparação e administração de medicação deveria ser sistematicamente partilhado por mais do que um profissional, num contexto de supervisão clínica promotora do desenvolvimento profissional e pessoal de enfermeiros menos experientes junto de enfermeiros peritos. Na prática, assiste-se à preparação e administração da terapêutica como um ato individual do enfermeiro na sua prestação de cuidados, o que por si só pode constituir um fator de risco relativo à segurança do medicamento.

Como todo e qualquer procedimento que se pretenda implementar ou ajustar, os que se associam à área do risco, promoção da segurança e prevenção do erro, exige a instalação de uma política formativa e educacional dos seus profissionais que os alerte neste sentido, nomeadamente a promoção de uma cultura de notificação e análise de erro, como estratégia de melhoria contínua, como apresenta Coelho *et al* (2024). A notificação apresenta-se assim como uma ferramenta essencial na prática de enfermagem, pois é sobre ela que pode incidir a análise de eventos ou resultados adversos, não de uma forma punitiva, mas sim reflexiva, promotora do desenvolvimento do pensamento crítico capaz de dotar o enfermeiro de competências que lhe permitam alcançar a excelência no cuidado, com satisfação pessoal e profissional (Resende et al., 2020). Neste aspeto, verifica-se na prática que o feedback dado aos elementos que fazem notificações de incidentes é tardio e muitas das vezes inconsequentes, o que gera no profissional uma sensação inadequada de que notificar, não traz mudança nem melhoria.

Os principais resultados obtidos nos artigos analisados, referem que a prevenção do erro associado ao medicamento nas unidades de cuidados intensivos é um processo multifatorial que envolve várias dimensões. Uma dimensão pessoal do enfermeiro nos seus diferentes níveis de conhecimento e experiência, no reconhecimento de necessidades formativas e no assumir uma atitude consciente da sua responsabilidade individual no processo de preparação e administração terapêutica, de forma a reduzir as interrupções, otimizar o meio envolvente ou usar o “double-check”. A dimensão institucional onde as organizações devem refletir nos serviços, enquanto base primordial da prática, as suas políticas de segurança do doente, disponibilizando desta forma todos os meios possíveis que são necessários às boas práticas, nomeadamente o número de recursos humanos necessários, a disponibilização de recursos tecnológicos de suporte aos cuidados, a abertura a novos processos de melhorias identificados em contexto de prática, sendo céleres na análise e aprovação de projetos de melhoria. Por fim, a criação de uma identidade, onde todos os intervenientes sintam que fazem parte de uma equipa a trabalhar com um objetivo comum. Apenas desta forma se consegue implementar a mudança que busca a melhoria. Para todo este processo, é também importante desenvolver processos de avaliação e auditorias que se adequem aos cuidados de saúde dos tempos atuais, como por exemplo a *Joint Commission Internacional* (JCI) ou a *Health Information and Management Systems Society* (HIMSS).

Os enfermeiros, nomeadamente os especialistas, têm aqui um papel fundamental, pois devem procurar nos contextos de prática clínica obter o melhor e maior nível de evidência que sustente as suas intervenções no âmbito da prevenção do erro do medicamento, pois só dessa forma se consegue demonstrar junto dos gestores enquanto decisores, que o investimento segue o caminho certo, no objetivo principal da melhoria da qualidade e promoção da segurança do doente.

5- CONCLUSÃO

A evolução das sociedades modernas trouxe consigo transformações que impactam diretamente na prestação de cuidados, tendo em conta que o aumento da esperança média de vida implica maiores necessidades de cuidados de saúde. O desenvolvimento das redes comunicacionais aceleram o acesso à informação tornando as populações mais informadas, exigentes e menos tolerantes com o sistema, uma vez que desejam respostas às suas necessidades de saúde, mais céleres, eficazes e que acima de tudo vão ao encontro daquilo que possam ser as expectativas. O paradigma do olhar das populações sobre os cuidados de saúde mudou e isso entrança diretamente na forma como se relacionam com os profissionais e com as expectativas criadas relativamente à resposta do sistema aquando das suas necessidades. Por outro lado, a questão da globalização e da multiculturalidade trouxe consigo um desafio maior de personalização de cuidados, de acordo com os princípios individuais de cada um.

A prática de cuidados de enfermagem acompanha este caminho e evolui refletindo o percurso que a disciplina tem feito no domínio do saber, da investigação e da ciência para dotar os seus profissionais de competências que os tornem capazes de definir as suas intervenções pelas linhas mais atualizadas do conhecimento, seguras e preferencialmente isentas de risco.

A análise dos estudos incluídos nesta revisão de literatura, indica que a utilização segura do medicamento encerra em si o não acontecimento de um erro. É resultado de um percurso que envolve vários intervenientes de uma corrente multidisciplinar, e como tal, todos os elos devem estar sensibilizados para a questão, construindo desta maneira uma consciência individual da sua responsabilidade no processo. No entanto, este não deve ser um trabalho isolado, mas englobado no desenvolvimento de uma cultura de segurança por parte da organização, que busque a qualidade e a excelência do cuidado. Para tal é necessário que se identifique a segurança do medicamento como alvo prioritário da ação e investimento e intervir nos diversos níveis. A disponibilização de equipamentos como computadores, sistemas informáticos de apoio à prescrição e suporte à tomada de decisão clínica, bombas de perfusão, sistemas de rotulagem e a sinalização de medicação como é o exemplo dos LASA, são recursos que implementados assumem uma extrema importância na estratégia da

prevenção do erro, mas devem ser acompanhados pela definição de rácios de trabalho ajustados às exigências, que sejam capazes de diminuir o stress e as interrupções constantes no momento de desenvolver uma tarefa associada à preparação ou administração de medicação. A comunicação entre a equipa deve ser exímia e a mensagem validada pelos seus interlocutores.

O enfermeiro enquanto elemento-chave neste processo, deve promover o seu desenvolvimento formativo de forma contínua, potenciando o pensamento crítico e uma prática reflexiva que o capacita, pois, a administração terapêutica segura é mais do que saber manusear fármacos, ela é um momento de extrema responsabilidade, onde uma falha poderá causar dano ao doente, de diferentes magnitudes. O enfermeiro especialista inserido nas suas equipas de trabalho, assume aqui uma responsabilidade acrescida naquilo que deve ser a sua intervenção nos processos de melhoria de qualidade, pelo desenvolvimento de projetos de melhoria contínua capazes de transformar os cuidados, baseados em valor para o doente, para o profissional e para o sistema, sempre alicerçado no mais atual estado da arte, fundamentando as práticas na evidência científica.

A realização deste trabalho dá resposta à questão de investigação desenhada e elucida o facto de que o erro associado à medicação numa unidade de cuidados intensivos deve continuar a ser objeto de investigação e que através da produção de dados se demonstre a evidência necessária capaz de incentivar as organizações neste caminho de melhoria contínua personalizada nos seu líderes, incentivando a realização de alterações, implementação de medidas e adoção de práticas que confluam num cuidar de excelência.

Este estudo apresenta como limitações um número reduzido de artigos analisados, uma variedade metodológica e falta de estudos longitudinais, limitando a generalização de resultados, dificultando as comparações diretas e impossibilitando a avaliação do impacto a longo prazo. Reforça-se a necessidade de investigações mais robustas que avaliem o impacto das intervenções de enfermagem na segurança da gestão da medicação em Unidades de Cuidados Intensivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carneiro, A. (2010). O erro clínico, os efeitos adversos terapêuticos e a segurança dos doentes: uma análise baseada na evidência científica. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 3-10. Obtido de <https://run.unl.pt/bitstream/10362/98504/1/RUN%20-%20RPSP%20-%20vol%20tematico10a01%20-%20p3-10.pdf>
- Coelho, F., Furtado, L., Mendonça, N., Soares, H., Duarte, H., Costeira, C., . . . Sousa, J. P. (2024). Predisposing Factors to Medication Errors by Nurses and Prevention Strategies: A Scoping Review of Recent Literature. *Nursing Reports*(14), 1563-1569. doi:<https://doi.org/10.3390/nursrep14030117>
- Correia, I., & Martins, M. (2022). SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO NO DOENTE CRÍTICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 111-122. doi:<https://doi.org/10.37914/riis.v5i2.205>
- Diário da República. (24 de Setembro de 2021). 2ª Série, Nº187. *Despacho n.º 9390/2021*. Obtido de <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Dionisi, S., Giannetta, N., Liquori, G., Leo, A., D’Inzeo, V., Orsi, G. B., . . . Di Simone, E. (2022). Medication Errors in Intensive Care Units: An Umbrella Review of Control Measures. *Healthcare*, 10(7), 1221. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare10071221>
- Direção Geral de Saúde. (s.d.). Norma 020/2014. *Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes*. Obtido de <https://normas.dgs.min-saude.pt/2014/12/30/medicamentos-com-nome-ortografico-fonetico-ou-aspeto-semelhantes/>
- Direção-Geral da Saúde. (2011). Relatório Técnico. *Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*. Obtido de https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf?sequence=4
- Fragata, J. (2010). Segurança dos doentes- Indicador de qualidade em saúde. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 26(6), 564-570. doi: <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v26i6.10799>

- Godinho, L., Carreira, C., & Martins, C. (2018). Medicamentos Look-Alike, Sound-Alike Um Velho Conceito Sempre em Atualização. *Journal of the Portuguese Society of Anesthesiology*, 27(3), 20-24. doi:<https://doi.org/10.25751/rspa.15145>
- Gómez, O., Bueno - Robles , L., Camargo-Figuera, F., & Secoli, S. (2024). Interrupções e distrações durante a preparação e administração de medicamentos de alto risco: Estudo transversal. *REVISTA DE ENFERMAGEM REFERÊNCIA*, 6(3), e31983. doi:DOI: 10.12707/RVI23.83.31983
- Landeiro, M. (2005). O Problema da transcrição das prescrições médicas num sistema de informação de papel. Dissertação de Tese de Mestrado em Ciências da Enfermagem, do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da Universidade do Porto.
- Marques, B. M., Araújo, J. N., Silva, M. L., Santos, M. A., Dantas, A. C., & Costa, M. L. (2022). Medidas de Segurança do Paciente em Unidades de Terapia Intensiva. *Enferm Foco*, 13:e-202249ESP1. doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202249ESP1>
- Ministério da Saúde. (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos. Lisboa. Obtido de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moreno, J., Silva, Â., Santos, I., & Maia, P. (2020). Gestão - Erro e Eventos Adversos na Unidade de Cuidados Intensivos. Em J. A. Pinho, *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 33-41). Lisboa: LIDEL.
- Nascimento, T., Frade, I., Miguel, S., Presado, M., & Cardoso, M. (2021). Os desafios dos sistemas de informação em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*(26(2)), 505–510. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.40802020>
- Nursing Center. 8 rights of medication administration.* (2011). Obtido em 10 de dezembro de 2024, de <https://www.nursingcenter.com/ncblog/may-2011/8-rights-of-medication-administration>

- Organização Mundial de Saúde. (2020). MANUAL DE POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS PARA A QUALIDADE DOS CUIDADOS DE SAÚDE. *Uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde.* Obtido de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., . . . Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referênciação. *Medicina Intensiva*. Lisboa. Obtido de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Pereira, R. P. (2021). EFICÁCIA CLÍNICA E PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS: AVALIAÇÃO DE ATITUDES, COMPETÊNCIAS E PRÁTICAS. Em R. S. Molin, *TEORIA E PRÁTICA DE ENFERMAGEM: DA ATENÇÃO BÁSICA À ALTA COMPLEXIDADE* (pp. 15-35). São Paulo, Brasil: Editora Científica. doi:10.37885/210303903
- Pires, D. (2009). A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 739-744. Obtido de <https://www.scielo.br/j/reben/a/SZLhTQGyxHDZKfdzZDBhRPS/?format=pdf&lang=pt>
- Reason, J. (2000). Human error: models and management. *British Medical Journal*, 768-770. doi: 10.1136/bmj.320.7237.768.
- Resende, A., Silva, N., Resende, M., Santos, A., Souza, G., & Souza, H. (2020). A importância da notificação de eventos adversos frente à segurança do paciente e à melhoria da qualidade assistencial: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 39, 1-7. doi:<https://doi.org/10.25248/reas.e2222.20>
- Rodrigues, R., Mendes, I., & Cardoso, D. (2022). Revisão Narrativa, Integrativa e Sistemática da Literatura. Em M. Néné, & C. Sequeira, *Investigação em Enfermagem - Teoria e Prática* (pp. 245-260). Lisboa: LIDEL.
- Silva, A. E., Cassiani, S. H., Miasso, A. I., & Opitz, S. P. (2007). Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(3), 272-276. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000300005>

- Sousa, J. B., Brandão, M. d., Cardoso, A. L., Archer, A. R., & Belfort, I. K. (2020). Comunicação efetiva como ferramenta de qualidade: Desafio na segurança do paciente . *Brazilian Journal of Health Review*, 3(3), 6467–6479. <https://doi.org/https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-195>
- Stralen, A., Carvalho , C., Girardi, S., Massote, A., & Cherchiglia, M. (2022). Estratégias internacionais de flexibilização da regulação da prática de profissionais de saúde em resposta à pandemia da COVID-19: revisão de escopo. *Cadernos De Saúde Pública*, 38(2), e00116321. doi:<https://doi.org/10.1590/0102-311X00116321>
- Suclupe, S., Martinez-Zapata, M., Mancebo, J., Font-Vaquer, A., Castillo-Masa, A., Viñolas, I., . . . Robleda, G. (2020). Medication errors in prescription and administration in critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*(76(5)), 1192–1200. doi:<https://doi.org/10.1111/jan.14322>
- Trindade, L., & Lage, M. (2019). A perspectiva histórica e principais desenvolvimentos da segurança do paciente. doi:<https://doi.org/10.7476/9788575416419.0005>.

**Apêndice I: TABELA DE EVIDÊNCIA DOS ARTIGOS
SELECIONADOS**

<p>ARTIGO 1 - Marques, B. M., Araújo, J. N., Silva, M. L., Santos, M. A., Dantas, A. C., & Costa, M. L. (2022). Medidas de Segurança do Paciente em Unidades de Terapia Intensiva. <i>Enferm Foco</i>, 13:e-202249ESP1.</p> <p>doi: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2022.v13.e-202249ESP1</p>	
Palavras-Chave	Patient safety; Security measures; Intensive care units; Nursing.
Objetivo	Identificar as medidas de segurança do doente utilizadas em Unidades de Cuidados Intensivos,
Tipo de estudo	Revisão integrativa da literatura
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica-se como categoria temática da segurança do paciente, melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos; • A utilização e verificação dos cinco certos e o “double check” assume-se como ferramenta orientadora na sistematização dos cuidados de enfermagem; • A presença de um farmacêutico na unidade, a prescrição eletrônica, o sistema unidose e a correta utilização de equipamentos de suporte tecnológico, apresentam-se como estratégias que previnem o erro.
Conclusão	O trabalho em equipa, uma comunicação eficiente, uma gestão segura de medicamentos através da criação de protocolos de prescrição e administração necessários para reduzir os riscos associados a erros, medidas preventivas que evitem eventos como as quedas ou úlceras por pressão, o reforço da adesão a práticas de higiene das mãos como principal intervenção no combate à infeção, e a garantia da correta identificação dos doentes, são medidas indispensáveis na melhoria dos cuidados em unidades de cuidados intensivos, na promoção da segurança do doente.
<p>ARTIGO 2 - Dionisi, S., Giannetta, N., Liquori, G., Leo, A., D’Inzeo, V., Orsi, G. B., . . . Di Simone, E. (2022). Medication Errors in Intensive Care Units: An Umbrella Review of Control Measures. <i>Healthcare</i>, 10(7), 1221. doi: https://doi.org/10.3390/healthcare10071221</p>	
Palavras-Chave	Medication errors; Prevention; Patient safety; Intensive care units.
Objetivo	Identificar as principais estratégias e intervenções para a prevenção de erros de medicação em unidades de cuidados intensivos.
Tipo de estudo	Umbrella Review

Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • A estratégias de prevenção do erro de medicação incidem sobre duas áreas major: Sistemas e Processos; • No domínio dos sistemas, incluem-se sistemas informatizados para a prescrição médica, no domínio do processo as intervenções devem incidir sobre ajustes nos fluxos de trabalho, na definição de protocolos padronizados geradores de sistemas que criem barreiras de segurança que identifique de forma imediata processos anómalos, inclusão presencial de farmacêuticos dentro da equipa multidisciplinar; • Devem ser adotadas estratégias promotoras da segurança.
Conclusão	A prevenção de erros associadas à medicação em Unidades de Cuidados Intensivos exige a aplicação de múltiplas estratégias que se complementam. O uso e suporte tecnológico, implementação de protocolos que padronizem processos, o investimento na educação e formação contínua dos profissionais enquanto método de melhoria e adesão às boas práticas e o fomentar de uma cultura de segurança organizacional, são as medidas que se destacam como garantia de segurança do doente num ambiente complexo como as Unidades de Cuidados Intensivos.
ARTIGO 3 - Suclupe, S., Martinez-Zapata, M., Mancebo, J., Font-Vaquero, A., Castillo-Masa, A., Viñolas, I., . . . Robleda, G. (2020). Medication errors in prescription and administration in critically ill patients. Journal of Advanced Nursing(76(5), 1192–1200. doi: https://doi.org/10.1111/jan.14322	
Palavras-Chave	Critical illness; Intensive care unit; Medication errors; Nursing; Patient safety.
Objetivo	Determinar a dimensão e prevalência dos erros de medicação e a sua associação características sociodemográficas e clínicas dos doentes e com as condições de trabalho dos enfermeiros
Tipo de estudo	Observacional, unicêntrico, transversal e ambispectivo
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Os erros de medicação foram analisados em 142 doentes • Existe uma prevalência de 47,1% de erro associado à prescrição, sendo a omissão de prescrição e a caligrafia ilegível os mais frequentes. A estes erros associam-se o tempo de internamento e os fármacos de ação cardiovascular como fatores de risco; • Existe uma prevalência de 73,5% de erro no momento da administração, sendo a interrupção no momento da administração o de maior destaque. • O turno da manhã e a perceção de alta carga de trabalho apresentam-se como fatores de risco;

Conclusão	Os erros associados a prescrição e administração de medicamentos em unidades de cuidados intensivos são frequentes, nem sempre são identificados, mas que são evitáveis através da promoção de uma cultura de segurança do medicamento através da implementação de medidas que intervenham na revisão e padronização de protocolos, na educação contínua de profissionais, no uso da tecnologia como suporte de segurança e na ponderação acerca das condições de trabalho numa unidade de cuidados intensivos tendo em conta a redução da sobrecarga que existe, assim como na necessidade de adotar estratégias que reduzam as distrações e interrupções geradoras de risco.
ARTIGO 4 - Gómez, O., Bueno - Robles, L., Camargo-Figuera, F., & Secoli, S. (2024). Interrupções e distrações durante a preparação e administração de medicamentos de alto risco: Estudo transversal. <i>REVISTA DE ENFERMAGEM REFERÊNCIA</i>, 6(3), e31983. doi: DOI: 10.12707/RVI23.83.31983	
Palavras-Chave	Hospitalization; Intensive care units; Medication errors; Nursing; Patient safety.
Objetivo	Analisar as interrupções vivenciadas por enfermeiros durante a preparação e administração de medicamentos de alto risco.
Tipo de estudo	Observacional Quantitativo Transversal
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Em 197 processos de medicação, observaram-se 137 interrupções; • São frequentes na fase da preparação e os turnos diurnos são mais suscetíveis ao acontecimento; • As interrupções têm diversas origens, mas as principais são causadas por outros profissionais, pelo meio de conversas e solicitações não relacionadas com o momento ou processo de preparação e administração de medicação; • A estratégia preferencial de gestão de interrupção é a multitarefa.
Conclusão	As interrupções durante o processo de preparação e administração de medicamentos são frequentes e podem comprometer a segurança do doente. Como ações de melhoria propõe-se a criação de zonas livres de interrupções em ambientes sem distrações, estabelecer protocolos e fluxos de trabalho claros e reforçar a educação da equipa na consciencialização do impacto negativo das interrupções.
ARTIGO 5 - Coelho, F., Furtado, L., Mendonça, N., Soares, H., Duarte, H., Costeira, C., . . . Sousa, J. P. (2024). Predisposing Factors to Medication Errors by Nurses and Prevention Strategies: A Scoping Review of Recent Literature. <i>Nursing Reports</i>(14), 1563-1569. doi:10.3390/nursrep14030117	

Palavras-Chave	Intensive care units; Interventions; Medication errors; Nurses.
Objetivo	Mapear os fatores que contribuem para os erros de medicação, avaliar a eficácia das intervenções existentes e explorar estratégias inovadoras que podem mitigar riscos.
Tipo de estudo	Revisão de Literatura – Scoping Review
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Categorizaram-se erros de preparação, erros de administração e erros de documentação; • Os fatores que predispõem relacionam-se a questões organizacionais, a questões pessoais de conhecimento e experiência que o enfermeiro detém e a fatores relacionados com o sistema; • Estratégias de intervenção para mitigação do erro: programas de intervenção educacional/formativa, elaboração de documentos de suporte aos procedimentos geradores de qualidade e segurança, adaptações organizacionais e funcionais e a promoção de uma cultura de notificação e análise do erro, como estratégia de melhoria contínua.
Conclusão	É importante o conhecimento dos fatores causais que conduzem ao erro para que através de uma abordagem multifatorial se definam as intervenções necessárias no domínio da formação, da otimização de processos organizacionais e promoção de cultura de segurança, capaz de reduzir a taxa de incidência de erros de medicação por parte dos enfermeiros.

