



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

---

LISBOA · PORTO

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

**SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO NO DOENTE  
CRÍTICO**

***SAFETY USE OF MEDICATION IN CRITICAL CARE  
PATIENTS***

Por:

Inês Filipa Rocha Correia

Lisboa, 2023





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

---

LISBOA · PORTO

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

## **SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO NO DOENTE CRÍTICO**

*SAFETY USE OF MEDICATION IN CRITICAL CARE PATIENTS*

Por:

Inês Filipa Rocha Correia

Sob orientação de Prof. Doutora Maria de Lurdes Martins

Lisboa, 2023



*“A persistência é o caminho do êxito”*

**Charles Chaplin**



## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe, enfermeira de excelência e um exemplo a seguir, pelo apoio incondicional que me proporcionou nos momentos mais difíceis deste percurso.

Ao meu pai e ao meu irmão, por me ajudarem a simplificar a complexidade.

Aos meus amigos, colegas de trabalho e de mestrado pelas palavras de incentivo constante e companheirismo.

À Enfermeira Fátima Gonçalves pela vasta sabedoria, motivação, encorajamento e paciência.

À professora Lurdes Martins pela sua orientação, disponibilidade e compreensão ao longo deste percurso.



## RESUMO

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório” do 13º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

A principal finalidade deste relatório é dar visibilidade ao conhecimento obtido na realização dos estágios, através da apreciação e análise crítica do percurso desenvolvido. Foram delineados objetivos a cumprir e atividades a realizar, com base numa metodologia descritiva, reflexiva e analítica, permitindo a aquisição/desenvolvimento de competências especializadas. É importante salientar que toda a ação e pensamento foram baseados no referencial teórico de Afaf Meleis e na “Teoria das Transições”.

Os estágios foram realizados em dois contextos específicos: Bloco Operatório e Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos que, associados às competências previamente adquiridas enquanto enfermeira de cuidados gerais, permitiram a aquisição/desenvolvimento de novas aprendizagens e competências de carácter técnico-científico, ético-deontológico e relacional.

O enfermeiro, enquanto elemento-chave da prestação de cuidados ao doente crítico e pela sua permanência constante, tem um papel crucial na segurança do medicamento. Com o objetivo de melhorar a prestação de cuidados e contribuir para o conhecimento, foi realizada uma revisão integrativa da literatura intitulada “Segurança no Uso do Medicamento no Doente Crítico”.

O Curso de Mestrado, os estágios e o relatório, permitiram uma obtenção de conhecimento diversificado, pela partilha de espaços de reflexão e análise do contexto da prática, promovendo o desenvolvimento e suporte de um conjunto de competências inerentes à prestação de cuidados centrados na pessoa em situação crítica, baseados na mais recente evidência científica.

**Palavras-Chave:** Bloco Operatório; Enfermeiro Especialista; Pessoa em Situação Crítica; Segurança do Medicamento; Unidade de Cuidados Intensivos;

## **ABSTRACT**

This report comes within the scope of the “Final Internship and Report” Curricular Unit of the 13th Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for Persons in Critical Situation, at the Institute of Health Sciences of the Catholic University of Portugal.

The main purpose of this report is to provide visibility to the knowledge obtained during the internships, through the appreciation and critical analysis of the path which was developed. Objectives to be met and activities to be carried out were outlined, based on a descriptive, reflective and analytical methodology, allowing the acquisition/development of specialized skills. It is important to point out that all the action and thought were based on the theoretical framework of Afaf Meleis and on the “Theory of Transitions”.

The internships were carried out in two specific contexts: the Operating Room and the Neurosurgical Intensive Care Unit which, associated with the skills previously acquired as a general care nurse, allowed the acquisition/development of new learning methodologies and skills of a technical-scientific, ethical-deontological and relational character.

The nurse, as a key element in the provision of care to critically ill patients and due to their constant permanence, has a crucial role in guaranteeing the safety of the medication provided. With the purpose of improving the quality of care and for the development of knowledge, an integrative literature review was carried out, entitled “Safety Use of Medication in Critical Care Patients”.

The Master's Degree, the internships and the report allowed for the acquisition of diversified knowledge, by sharing spaces for reflection and analysis of the context of nursing practices, promoting the development and support of a set of skills inherent to the provision of nursing care to persons in critical situation, based on the latest scientific evidence.

**Keywords:** Critically Ill Person; Intensive Care Unit; Medication Safety; Operating room; Nurse Specialist;

## LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

- ACM – Artéria Cerebral Média
- AESOP – Associação dos Enfermeiros das Salas Operatórias Portuguesas
- APA – *American Psychological Association*
- BO – Bloco Operatório
- CE – Concentrado Eritrocitário
- DGS – Direção Geral da Saúde
- EEEMC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
- EORNA – *European Operating Room Nurses Association*
- IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
- ICN – *The International Council of Nurses*
- HSA – Hemorragia Subaracnóideia Aneurismática
- OE – Ordem dos Enfermeiros
- OMS – Organização Mundial da Saúde
- OPSS – Observatório Português dos Sistemas de Saúde
- PAM – Pressão Arterial Média
- PBE – Prática Baseada na Evidência
- PIC – Pressão intra-craniana
- PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos
- PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*
- PSC – Pessoa em Situação Crítica
- RASS – *Richmond Agitation Sedation Scale*
- SNC – Sistema Nervoso Central
- SPA – Sociedade Portuguesa de Anestesiologia
- TAC – Tomografia Computorizada
- TCE – Traumatismo Crânio-Encefálico
- TISS – *Therapeutic Intervention Scoring System*
- UC – Unidade Curricular
- UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
- UCINC – Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos
- UCP – Universidade Católica Portuguesa

UCPA – Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

VM – Ventilação Mecânica

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	13
1. SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO NO DOENTE CRÍTICO .....	17
1.1 Enquadramento.....	17
1.2 Metodologia.....	19
1.3 Resultados.....	20
1.4 Discussão .....	20
1.5 Conclusão .....	26
2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS..	27
2.1 Estágio de Urgência - Bloco Operatório.....	27
2.2 Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos.....	42
2.3 Competências de Mestre.....	57
3. CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
APÊNDICES .....	77
Apêndice I - Metodologia PICO para a formulação da questão de investigação .....	81
Apêndice II - Critérios de inclusão e exclusão dos artigos .....	83
Apêndice III - Processo de identificação e inclusão dos estudos tendo como referência o diagrama PRISMA .....	85
Apêndice IV - Resumo dos artigos incluídos na revisão integrativa de literatura .....	87
Apêndice V – Fármacos utilizados no BOC.....	95
ANEXOS.....	121
Anexo I – Certificado de Participação no Congresso Internacional de Controlo de Infecção .....	123
Anexo II - Certificado de Presença no ciclo de webinars “Enfermagem às Quintas” subordinado à temática “Segurança nos Cuidados” .....	125

Anexo III - Certificado de Presença no Webinar “Via Verde Trauma / Via Verde Sepsis” .....	127
Anexo IV - Certificado de presença no Webinar Via Verde AVC / Via Verde Coronária. .....	129
Anexo V - Certificado de Presença no Webinar “Riscos Físicos e Ambientais em Perioperatório”.....	131

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos a Saúde tem vindo a desenvolver-se e a evoluir, traduzindo-se no aparecimento de novos desafios no que diz respeito à prestação de cuidados diferenciados, dotados de elevada qualidade, imprescindíveis para o bem-estar das populações. A enfermagem surgiu enquanto prática profissional através de Florence Nightingale e, desde então, tem-se desenvolvido de modo a acompanhar as graduais exigências e necessidades de saúde dos indivíduos (Silva, 2007). O envelhecimento populacional, o aparecimento de doenças crónicas com múltiplas co-morbilidades associadas, conjuntamente com a evolução tecnológica e as alterações organizacionais, constituem desafios à sociedade atual no campo da saúde. Deste modo, torna-se fulcral uma prática qualificada, onde a formação contínua dos enfermeiros - em particular os enfermeiros especialistas - contribua para a melhoria da prestação de cuidados, com melhores resultados em saúde, com uma maior satisfação do doente, contribuindo para uma maior valorização e motivação do profissional (Lopes et al., 2018).

O presente relatório de estágio surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) “Estágio Final e Relatório” do 12º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC), do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Este relatório tem como finalidade descrever e analisar criticamente o percurso desenvolvido, realçando a pertinência e visibilidade do processo formativo de aquisição e desenvolvimento de competências ao longo dos estágios. Tem como principais objetivos: capacitar para o processo de tomada de decisão, demonstrar capacidade para refletir criticamente e analisar objetivos, atividades e competências desenvolvidas na prestação de cuidados especializados à PSC e família. A sua realização permite fundamentar a obtenção do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica e o Grau de Mestre em Enfermagem.

A competência é, segundo Phaneuf (2005, p.2), “o conjunto integrado de habilidades cognitivas, de habilidades psicomotoras e de comportamentos sócio-afetivos que permite exercer, ao nível de desempenho exigido à entrada no mercado de trabalho, um papel, uma função, uma tarefa ou uma atividade”. Consiste na capacidade de mobilização de recursos a

nível cognitivo para enfrentar diferentes situações, pelo que é influenciada pelo contexto, recursos, conhecimentos teórico-metodológicos, atitudes e o saber-fazer (Perrenoud, 2000). Como tal, a formação centrada na aquisição de competências requer a mobilização de diversos recursos e metodologias cuja finalidade é permitir a articulação entre o saber teórico e prático.

O processo de aprendizagem é de caráter pessoal e dinâmico, pelo que, ao longo do seu percurso profissional, o enfermeiro é responsável pela consolidação dos conhecimentos que sustentam a aquisição das suas competências. Só deste modo é possível a prestação de cuidados de enfermagem de excelência, baseados na mais recente evidência científica (Rodrigues, 2013). Neste âmbito, ingressei no Curso de Mestrado e Especialização, para que me fosse possível aprimorar competências e adquirir novos conhecimentos relativamente à prestação de cuidados à PSC, visto que no meu percurso académico e profissional houve pouca possibilidade de o fazer. Como tal, foi possível aperfeiçoar características pessoais e profissionais, na medida em que, para um cuidado de excelência, é necessária iniciativa para querer saber mais e melhor, e é neste contexto que surge o enfermeiro especialista que se caracteriza pela prestação de um cuidado diferenciado, tal como referido no Regulamento das Competências Comuns do Especialista este envolve “as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744).

O estágio é um meio privilegiado de aprendizagem, uma vez que permite experienciar novas situações, com a supervisão, apoio, conhecimento e experiência de um orientador. Como tal, há um desenvolvimento da capacidade de reflexão, tomada de decisão e da prática diária da enfermagem. Neste âmbito, proporciona ao estudante a oportunidade de desenvolver a sua prática na área de especialização, do ponto de vista académico e profissional avançado.

No que concerne os estágios, foram realizados no hospital onde exerço funções. Optei por realizar o estágio opcional em bloco operatório (BO) de urgência e, devido às restrições da pandemia e por falta de locais de estágio, foi dada continuidade a este percurso, também pelas especificidades inerentes a um BO. Deste modo, o estágio de urgência também

foi realizado neste contexto. O estágio de cuidados intensivos foi desenvolvido na Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos (UCINC).

Segundo a Teoria das Transições de Afaf Meleis (2010), que guiou e sustentou a minha intervenção e reflexão ao longo do percurso formativo e da realização do presente relatório, durante o ciclo de vida as pessoas experienciam diversos processos de transição. Estes podem ser: desenvolvimentais (alterações no ciclo vital, como a infância e adolescência); situacionais (como a gestação), saúde-doença (a vivência de situação aguda de doença); e organizacionais (relacionadas com o ambiente, mudanças políticas, sociais, económicas) (Meleis, 2010).

Transpondo para a prática experienciada em contextos de estágio, torna-se importante salientar que o período perioperatório e o internamento em unidade de cuidados intensivos (UCI) são processos de transição saúde-doença, uma vez que tanto o doente como a família podem experienciar múltiplas mudanças. Meleis (2010), realça que cuidar de doentes em processo de transição constitui um dos papéis mais fundamentais da disciplina de enfermagem. Como tal, e apesar de o ser humano ter capacidade de adaptação, a doença, a exposição ao risco e a vulnerabilidade poderão originar um desequilíbrio que, conseqüentemente irá originar um compromisso no auto-cuidado. Cabe por isso ao enfermeiro a promoção da adaptação ou ajuste à situação ou circunstância.

A enfermagem, enquanto profissão de relação, requer um conjunto de crenças e valores que são intrínsecos ao conceito holístico da pessoa e da sua individualidade. Cuidar da PSC é ter como premissa uma perspetiva holística pautada por uma atitude humanista (Correia, 2012). A prestação de cuidados tem como finalidade manter as funções vitais e prevenir complicações e limitar incapacidades.

O enfermeiro é um elemento fundamental na prestação de cuidados diferenciados ao doente crítico, pelo que coopera nas situações de transição de modo a alcançar a homeostasia desejada (Meleis, 2010). Estes cuidados podem ser facilitadores ou inibidores dos processos individuais de satisfação das necessidades de auto-cuidado e da capacidade de adaptação, cuja finalidade é o bem-estar da pessoa cuidada (Meleis, 1991). Como tal, o enfermeiro especialista e mestre em enfermagem no âmbito da PSC deve fundamentar o seu exercício na Enfermagem Avançada cujos pressupostos assentam nas Teorias de Enfermagem, para uma identificação das transições experienciadas que originem competências na tomada de decisão (Silva, 2007).

O saber profissional de enfermagem, assenta num processo de construção cuja prática deve ser reflexiva e intencional, isto é, centrada na pessoa e nas suas necessidades de cuidados. Saber atuar perante a PSC e família, requer saber priorizar, gerir tempo e exige conhecimentos e saberes.

Estruturalmente, este relatório foi iniciado com a presente introdução, sendo de seguida apresentada a Revisão Integrativa da Literatura intitulada “Segurança no Uso do Medicamento no Doente Crítico”. No Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (Despacho n.º 1400-A/2015, 2015), o objetivo número quatro evidencia o aumento da segurança na utilização da medicação. A segurança do doente é um conceito de âmbito global, muito sensível e próximo de todos. Esta temática foi escolhida por se tratar de uma área de interesse pessoal e profissional, na medida em que é transversal à prestação de cuidados e um poderoso indicador da qualidade em saúde. Sobretudo na PSC, que se encontra especialmente vulnerável a eventos adversos, é imperativo reforçar e garantir a segurança dos cuidados prestados. Posteriormente, é feita uma breve descrição dos contextos de estágio, com reflexão acerca das aprendizagens e conhecimentos adquiridos bem como a concretização dos objetivos definidos. Por fim, é apresentada a conclusão onde se analisa transversalmente o relatório, com a avaliação dos objetivos traçados, refletindo sobre o percurso desenvolvido e os seus principais contributos, com a identificação das dificuldades e limitações vivenciadas. Por fim surgem as referências bibliográficas que suportaram a elaboração deste trabalho.

Metodologicamente, este relatório foi elaborado tendo por base uma abordagem descritiva e de análise crítica e reflexiva, de forma a integrar os conhecimentos obtidos ao longo do meu percurso académico e profissional, pesquisa bibliográfica, realização de uma revisão integrativa da literatura e através dos momentos de partilha e reflexão conjunta com os enfermeiros orientadores e docente da UCP.

O presente relatório foi elaborado de acordo com o guia de orientação para a elaboração de trabalhos escritos da Universidade Católica Portuguesa (UCP) e a referência bibliográfica de acordo com a norma da *American Psychological Association* (APA, 7ª edição). É importante salientar, que por se tratar de um documento que irá ser tornado público, por questões de confidencialidade e anonimato, foram ocultados dados que permitam a identificação da instituição e respetivos contextos de estágio.

# 1. SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO NO DOENTE CRÍTICO

## 1.1 Enquadramento

A qualidade em saúde surge inevitavelmente associada à prestação de cuidados de forma contínua, acessível, eficiente e equitativa a toda a população. É descrita como uma ação que resulta da aplicação conjunta da ciência e tecnologia, que garante a estabilidade, proteção, promoção e o aperfeiçoamento dos cuidados de saúde (Direção Geral da Saúde [DGS], 2015; Observatório Português dos Sistemas de Saúde [OPSS], 2015). A segurança do doente é uma prioridade das organizações, na medida em que promove os ganhos em saúde e melhora os *outcomes* para os indivíduos, contribuindo indubitavelmente para a qualidade dos cuidados prestados. A Organização Mundial da Saúde [OMS, 2021], define a segurança do doente como um conjunto organizado de atividades que criam processos, procedimentos, cultura, comportamentos, tecnologias e ambientes no seio dos cuidados de saúde, com a finalidade de tornar o risco para o doente substancialmente mais baixo, reduzindo a ocorrência de danos evitáveis. Desta forma, o erro é menos provável, reduzindo o seu impacto quando ocorre (DGS, 2011). Os incidentes associados aos cuidados de saúde, são aqueles que, em qualquer circunstância, podem resultar ou resultam, em dano desnecessário para o doente (DGS, 2011). A OMS (2019), considera que esta é, provavelmente, uma das dez principais causas de morte e dano em todo o mundo.

Atualmente, preconiza-se uma prestação de cuidados altamente diferenciada e eficiente. É dotada de elevada complexidade, não só pelo aparecimento de novas tecnologias e tratamentos, mas também por uma população cada vez mais envelhecida e com um maior número de comorbilidades associadas. Torna-se assim fulcral que as organizações de saúde avaliem a cultura de segurança, direcionando a sua ação para a monitorização e melhoria dos padrões de qualidade (Despacho nº 5613/2015, 2015). Os profissionais de saúde têm um papel fundamental na deteção e atuação precoce perante situações-problema, incutindo uma cultura de segurança baseada em soluções construtivas e de carácter não-punitivo. Lima (2014), afirma que é indispensável a notificação de erros e incidentes, como forma de melhorar e aprender, pelo que a segurança do doente deve ser encarada como uma responsabilidade coletiva. O enfermeiro, enquanto integrante da equipa multidisciplinar,

presta cuidados ao doente ao longo do ciclo vital. Encontra-se numa posição privilegiada de proteção da pessoa, assumindo a prestação de cuidados seguros, de excelência e com adoção de boas práticas em todos os momentos (The International Council of Nurses [ICN], 2012).

A segurança do doente é uma temática sensível e da maior importância para todos, implicando um compromisso na prestação de cuidados. De acordo com a OMS (2017), globalmente, as práticas pouco seguras no uso da medicação e os erros medicamentosos são a principal causa de incidentes e de dano que poderia ser prevenido. Estima-se que os custos associados a erros de medicação sejam, anualmente, de cerca de 42 biliões de dólares (OMS, 2017). No âmbito do terceiro “*Global Safety Challenge*”, a OMS (2017) aborda o tema da segurança na medicação, através da criação do programa “*Medication Without Harm*”. Este tem como objetivo que, em todo o mundo, se reduzam os danos evitáveis relacionados com a medicação em cerca de 50%, nos próximos 5 anos. Foram identificadas quatro problemáticas: os doentes e a comunidade, a medicação, os profissionais de saúde e os sistemas e práticas associadas à medicação. Deste modo, estabeleceram-se três áreas prioritárias: a polimedicação, situações de alto risco e a transição de cuidados, cada uma delas substancialmente associada a dano, pelo que a sua gestão adequada poderá ajudar a diminuir o risco associado para os doentes (Sheikh et al., 2017). Também a DGS (2015), priorizou a melhoria da segurança na prestação de cuidados e redução do número de incidentes, através da criação da Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde (Despacho nº 5613/2015, 2015), de onde emergiu o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (Despacho nº 1400-A/2015, 2015). Desta última transparece o objetivo “aumentar a segurança na utilização da medicação”. Como sabemos, o medicamento é um elemento fundamental no combate de diversas doenças, sendo a tecnologia de saúde mais utilizada nos diferentes contextos, assumindo uma relevância vital na pessoa em situação crítica.

Segundo Patrick (2011, p.4), cuidar da pessoa em situação crítica consiste na “(...) prestação de cuidados a indivíduos de todas as idades, que apresentam alterações de saúde física ou psíquica, percecionadas ou reais, não diagnosticadas ou que necessitam de outras intervenções”, pelo que requer uma intervenção especializada baseada nos elos da cadeia de sobrevivência, isto é, desde o pré até ao intra-hospitalar. Assim, os cuidados de enfermagem centram-se num conjunto de intervenções específicas, com um grau de complexidade elevado e requerem competências exímias. Deste modo, é possível atuar de forma segura e com qualidade, tendo por base o cuidado de carácter holístico.

A OMS, citada pela DGS (2015) (Despacho nº 28/2015), afirma que cerca de 8% a 10% dos doentes internados em UCI são vítimas de incidentes associados a medicação. A evidência científica sugere ainda que admissões de carácter urgente estão particularmente associadas a erros medicamentosos, sobretudo no que diz respeito à administração endovenosa (25% - 70%) (Millichamp & Johnston, 2019).

A preparação e administração de medicação é uma das principais responsabilidades dos enfermeiros, ocupando cerca de 40% do seu trabalho (Karavasiliadou & Athanasakis, 2014). Como tal, e tratando-se de procedimentos de elevado risco, os enfermeiros são a última linha de defesa contra erros associados à medicação (Pop & Finocchi, 2016). O doente crítico está particularmente vulnerável à exposição a incidentes relacionados com medicação, sobretudo devido à elevada complexidade de cuidados. Torna-se, assim, primordial compreender a influência da atuação do enfermeiro nesta temática, sobretudo no que diz respeito à identificação, desenvolvimento e implementação de medidas que contribuam para a segurança do processo de medicação.

## **1.2 Metodologia**

Uma revisão integrativa da literatura tem como finalidade sintetizar resultados de pesquisas previamente realizadas, ou seja, permite evidenciar as conclusões relativamente a uma temática ou fenómeno específicos. É importante para o desenvolvimento da evidência científica, na medida em que identifica lacunas no conhecimento e demonstra o estado de arte, avalia a necessidade de um maior aprofundamento do fenómeno em estudo, demonstra questões que devem ser alvo de foco e identifica quadros teórico-concetuais (Mota de Sousa et al., 2017). Foi estabelecida a seguinte questão de investigação: “*Quais as intervenções de enfermagem que promovem a segurança no uso do medicamento no doente crítico?*”, tendo como referência a estratégia PICO (P- População, I – Fenómeno de interesse, Co – Contexto) (APÊNDICE I), bem como a definição dos critérios de inclusão e exclusão (APÊNDICE II). A presente revisão integrativa da literatura tem como objetivo o mapeamento das intervenções de enfermagem que promovem a segurança no uso do medicamento no doente crítico. Procedeu-se à pesquisa para identificação dos descritores, tendo estes sido validados no MeSH (*Medical Subject Headings*): *Critical Care Nursing*, *Drug Therapy* e *Patient*

*Safety*. Foi realizada a sua interseção através do operador booleano [AND], pela ordem anteriormente descrita. Foram selecionados os motores de busca PubMed, EBSCO, Scielo e B-On, pela sua abrangência e elevado reconhecimento na área da saúde, com os seguintes limitadores: *free full text*, últimos 5 anos (2016-2021), língua inglesa e portuguesa. A pesquisa foi realizada durante o mês de Janeiro de 2021. Na amostra inicial foram incluídos 170 artigos. Utilizou-se a metodologia PRISMA [*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*] para sistematizar o processo de inclusão dos estudos, estando a seleção dos artigos espelhada no diagrama de fluxo (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009) (APÊNDICE III). O nível de evidência utilizado para a sua análise foi o proposto por Melnyk e Fineout-Overholt (2011).

### **1.3 Resultados**

Foram incluídos na amostra final 9 artigos que foram mapeados e discriminados (APÊNDICE IV), tendo sido incluídos os dados relativos ao título, autores, data de publicação, objetivos, metodologia, nível de evidência e resultados.

### **1.4 Discussão**

A segurança no uso do medicamento é um elemento-chave para a prestação de cuidados de qualidade e excelência no âmbito das organizações de saúde. Os diferentes sistemas para utilização do medicamento, resultam de várias intervenções interdependentes, com foco no doente e cuja finalidade é garantir um regime terapêutico seguro, efetivo, apropriado e eficaz. Daqui emerge o conceito de Cultura de Segurança, que se trata de um modelo que integra os comportamentos individuais e organizacionais, baseado em atitudes, convicções e valores, cuja finalidade é minimizar o possível dano para o doente (DGS, 2011).

As organizações de saúde devem priorizar uma cultura de segurança, isto é, reconhecer que são executadas atividades de alto risco e que os erros são inevitáveis. Deste modo, é fundamental garantir a presença de um ambiente em que os seus profissionais sejam capazes de comunicar os erros, promovendo assim segurança no uso do medicamento, tal

como Sessions et al. (2019) relatam. Estes basearam o seu estudo no Modelo do Queijo Suíço de Reason (2000), onde é estabelecido que os erros ocorrem devido a falhas no sistema, quando os fatores protetores/defesa sucumbem em simultâneo. Tal facto pode ser observado nas fatias do queijo suíço, onde, quando os buracos se alinham, as falhas que previnem a ocorrência de erros ficam expostas. Os fatores protetores previnem: falhas latentes, associadas a questões organizacionais e de gestão; e falhas ativas, cometidas por aqueles que prestam contato direto aos doentes (Reason, 2000).

Farzi et al. (2017), salientam a influência dos fatores ambientais e de gestão neste âmbito. A complexidade dos doentes em UCI, isto é, situações clínicas vulneráveis, com necessidade de múltiplas medicações em simultâneo, associados a *stress* e rácio enfermeiro-doente inadequado, resultam em erros de medicação. Também os equipamentos e infra-estruturas são mencionados, nomeadamente a luz insuficiente, excesso de ruído e a desorganização de armários e gavetas de medicação.

No que concerne à componente organizacional, Rohde e Domm (2017), consideram que o uso de estratégias por parte dos enfermeiros para evitar ou prevenir erros de medicação pode ser agrupado em três categorias: a identificação, a interrupção (questionamento) e a correção do erro. É a partir do seu próprio conhecimento e da compreensão dos fatores organizacionais que influenciam a sua ocorrência que os enfermeiros clarificam as prescrições e comunicam com outros colegas e/ou outros profissionais de saúde. A adoção destas medidas promove a segurança na administração da medicação e cria uma liderança mais sólida, reduzindo a ocorrência de erros.

A equipa multidisciplinar deve estar atenta a todas as fases da medicação, desde a prescrição por parte dos médicos até à administração pelos enfermeiros. Moreira et al. (2017), reiteram a importância de uma comunicação eficaz e centrada no doente como uma componente fundamental na segurança do uso do medicamento.

Por outro lado, Farzi et. al (2017), salientam o impacto da falta de comunicação e colaboração entre as equipas de saúde, nomeadamente entre médico-enfermeiro e entre estes com o doente/família. Uma colheita de dados pouco exaustiva de toda a história clínica de um doente admitido em UCI pode originar erros na prescrição médica, incluindo interações medicamentosas e em duplicado, podendo aumentar ou diminuir o efeito de certos fármacos, senão for tida em conta a medicação habitual. Neste sentido, torna-se necessário ajustar a medicação habitual do doente com a do internamento, minimizando o erro e as suas possíveis

consequências. Este processo é designado de reconciliação da medicação e, segundo Farzi et al. (2017), requer uma monitorização minuciosa e regular do regime medicamentoso para assegurar uma correta avaliação antes de alterar, suspender ou acrescentar novas medicações. Requer uma participação ativa e eficiente do doente e família, em parceria com a equipa multidisciplinar, sendo essencial para reduzir erros relacionados com prescrições e, consequentemente, diminuir o risco de dano (Iglésias-Ferreira, 2013). Deste modo, qualquer conflito que exista no seio da equipa pode comprometer a segurança do doente e inevitavelmente, a qualidade dos cuidados prestados.

A avaliação prévia da prescrição médica permite compreender o regime terapêutico, contribuindo para a prevenção de interações medicamentosas e minimizando o risco de incidentes. Segundo Moreira et al. (2017), os enfermeiros assumem um papel de relevo na análise criteriosa de cada prescrição, tendo em conta as especificidades do doente, exercendo a sua autonomia para, por exemplo, alterar o horário de determinada medicação ou, até mesmo, sugerir a substituição de algum fármaco.

As interações medicamentosas caracterizam-se pela alteração na ação de determinado fármaco, causado pelo uso prévio ou concomitante de outros fármacos. O efeito terapêutico pode ser potencializado, através de uma ação sinérgica, ou reduzido, através de uma ação antagonista. Contudo, existem interações medicamentosas que podem ser intencionais e benéficas para o doente, tais como a utilização de Fentanil e Propofol. Mas, mesmo esta interação deve ser devidamente vigiada e monitorizada (Hammes et al, 2008). Moreira et al. (2017) e Gracia et al. (2020), são unânimes em afirmar que a polimedicação em UCI, ou seja, a prescrição de inúmeros fármacos (sobretudo mais de quatro a cinco), está intimamente relacionada com a probabilidade de ocorrência de interações medicamentosas.

No estudo realizado por Gracia et al. (2020), foram analisadas 2634 doses unitárias de medicação num total de 87 doentes críticos, tendo-se verificado um número significativo de interações medicamentosas (1811), onde 58% foram moderadas, 8% severas e 1% contra-indicadas. Moreira et al. (2017), afirmam que os enfermeiros estão numa posição particularmente privilegiada neste âmbito, uma vez que estão presentes nas diferentes etapas do processo de medicação. O conhecimento dos fármacos que se administra é fundamental para prevenir eventuais interações medicamentosas. A sua identificação precoce e a adoção de uma intervenção proactiva é essencial, pois estas muitas das vezes traduzem-se na

mitigação de consequências adversas para o doente, como o aumento do número de dias de hospitalização e o aumento da mortalidade (Gracia et al. 2020).

Sessions et al. (2019), evidenciam a segurança da administração de medicação de alto risco ou de alerta máximo. A DGS (2015), define esta medicação como sendo detentora de um risco elevado de originar dano ao doente, devido a falhas na sua utilização. Neste grupo inserem-se sobretudo os antitrombóticos, antidiabéticos, insulinas, citostáticos, anestésicos, sedativos e opióides. Pelo facto de necessitarem de um ajuste frequente da dose (a partir de parâmetros bioquímicos e fisiológicos), estes fármacos podem mais facilmente provocar dano. Como tal, Sessions et al. (2019), sugerem três componentes fundamentais para promover a segurança da medicação de alto risco: a implementação de uma cultura organizacional de segurança, a colaboração entre a equipa de saúde e a competência/dedicação da equipa de enfermagem. Estas devem ser indissociáveis, na medida em que uma cultura organizacional que suporte a colaboração, educação, adoção de protocolos e tecnologia, é fundamental para prevenir erros associados a este tipo de medicação.

A administração de fluidos é um procedimento amplamente utilizado em todas as UCI. Barlow et al. (2020), realçam que pela complexidade associada à própria dinâmica do doente crítico, a necessidade de fluidoterapia pode mudar frequentemente e de forma abrupta. Há uma maior predisposição para alterações na distribuição desses fluidos e maiores perdas de volume. Deste modo, esta intervenção farmacológica requer uma individualização do tipo de fluidos, volume, ritmo de perfusão, duração e uma compreensão da sua finalidade, tendo em conta a situação clínica do doente.

De acordo, com Barlow et al. (2020), a utilização do algoritmo dos 5 R's, isto é, Ressuscitação (*Resuscitation*), Rotina de Manutenção (*Routine Maintenance*), Substituição (*Replacement*), Redistribuição (*Redistribuition*) e Reavaliação (*Reassessment*), demonstrou ser uma ferramenta útil e simples para a administração segura e eficaz de fluidoterapia. Apesar de ser uma intervenção que, muitas das vezes, ajuda a salvar vidas, não podemos esquecer que os riscos associados são elevados, podendo influenciar os *outcomes* para o doente, nomeadamente pelo aumento da morbi-mortalidade.

Uma gestão adequada da fluidoterapia requer um conhecimento amplo da homeostasia, uma compreensão da sua composição e o seu possível impacto. Os enfermeiros têm um papel fulcral pelo que devem compreender as diferentes propriedades de cada um

dos fluidos a administrar e prever os possíveis resultados que daí possam surgir. Para isso, tornam-se particularmente importantes as avaliações clínicas e laboratoriais, onde se inclui a avaliação física, sinais vitais, débitos urinários, alterações nos eletrólitos, função renal e equilíbrio ácido-base. Só assim é possível identificar antecipadamente possíveis alterações e garantir que se obtém os resultados esperados para aquele doente, minimizando a possibilidade de toxicidade, visto que a sua utilização em excesso tem consequências graves. A escolha do tipo de fluidos a administrar, a dose e duração necessitam de ser escolhidos criteriosamente, garantindo uma intervenção individualizada, de acordo com as necessidades do doente e com uma monitorização minuciosa de todo este processo (Barlow et al. 2020).

Segundo Westbrook (2010), citado por Farzi et al. (2017), qualquer interrupção no trabalho da equipa de enfermagem aumenta os erros de medicação em 12.5% e a severidade do erro aumenta com o número sucessivo de interrupções. Se o enfermeiro não for interrompido, essa probabilidade desce para os 2.3%, de acordo com Odom-Forren (2010) citado por Farzi et al. (2017). Esta temática é abordada por Flynn et al. (2016), onde é afirmado que o ambiente de trabalho é, naturalmente, muito vulnerável à ocorrência de erros, sobretudo em atividades complexas ou de risco como a da medicação, uma vez que as constantes interrupções e o *multitasking* afetam a capacidade de atenção, foco e memória. No estudo realizado por Johnson et al. (2017), com o objetivo de identificar as diferentes interrupções durante a preparação e administração de medicação, constaram-se 101 interrupções em 56 eventos relacionados com medicação, perfazendo um total de 99% (55/56), tendo sido a grande maioria delas iniciada por enfermeiros (40%), no momento de preparação (73.3%). O tempo médio de afastamento da tarefa da medicação foi de 2.5 minutos. Flynn et al. (2016), também realçam os telefonemas como sendo uma das principais fontes de interrupções. Acrescentam ainda que a utilização de estratégias baseadas na evidência ajudam a diminuir interrupções evitáveis e promovem a segurança do doente.

Um erro de medicação é definido como qualquer evento que pode ser evitado, em qualquer fase do processo farmacológico e que pode causar dano ao doente. Todos os artigos incluídos nesta revisão integrativa da literatura salientam este conceito. Gracia et al. (2020), identificaram os antibióticos como sendo um dos grupos farmacológicos mais utilizados em UCI, existindo por isso uma grande suscetibilidade para a ocorrência de erros. Farzi et al. (2017), dão como exemplo a duração prolongada da sua prescrição, podendo conduzir a sobredosagem. Também a administração de medicação por sonda nasogástrica foi

identificada por Gracia et al. (2020) como sendo fonte de erros, maioritariamente pela manipulação errada da sua forma terapêutica, nomeadamente pela impossibilidade de ser esmagada para administração por alteração das suas substâncias ativas.

Farzi et al. (2017), realçam que uma prescrição incompleta da medicação, ou seja, não incluir informações sobre a dosagem ou cuidados especiais com determinado fármaco, causou erros. Também a falta de conhecimento por parte dos enfermeiros relativamente à diluição dos fármacos, a falha na observação após a sua diluição, bem como a falta de monitorização durante e após a sua administração foram considerados fatores relevantes neste âmbito.

Millichamp e Johnston (2019), salientam a importância da segurança do medicamento nos serviços de urgência (SU). Sugerem que a admissão em SU está associada a uma grande vulnerabilidade para a ocorrência de erros, provavelmente devido à administração de medicações de elevado risco, à necessidade urgente/emergente de cuidados, à agudização do doente e à pouca familiaridade com as características individuais de cada pessoa e pela elevada rotatividade de doentes. A segurança do medicamento em SU é um processo dotado de alta complexidade e de difícil monitorização e a dupla verificação neste processo é ainda alvo de discórdia no seio da evidência científica. Millichamp e Johnston (2019), comparam estudos que referem que o seu ganho a nível prático é diminuto e que, mesmo assim, existem erros que não são identificados. Por outro lado, existem estudos que defendem o seu uso, sobretudo em populações vulneráveis, como a pediatria e a neonatologia, e quando existe administração de medicação de alto risco, nomeadamente por via endovenosa. A prescrição eletrónica com base no peso estimado do doente surge também como outras das sugestões para prevenir o erro de medicação neste contexto. O sistema de rastreabilidade dos medicamentos administrados aos doentes, vulgarmente conhecido por *Bar Code Scanning*, consiste na atribuição de um código de barras a cada medicamento na fase de reembalagem e etiquetagem. O doente é identificado através de um código de leitura único através de uma pulseira. Como tal, os diferentes códigos são comparados com a prescrição médica, alertando para fármacos que não correspondem ao prescrito, a expiração de prazos de validade, dosagem excessiva e quando o código do doente não corresponde à correta medicação (GS1 Portugal, 2016). Sessions et al. (2019), reiteram a importância deste tipo de *software* para a promoção da segurança da medicação e prevenção do dano ainda que, seja fácil contornar este método, por falha no *scan* da pulseira ou do medicamento, por

exemplo. Existe, por isso, uma necessidade contínua de monitorização e melhoria do uso deste sistema, estando ainda pouco estudado na literatura.

Rohde e Domm (2017), salientam a utilização do pensamento crítico pelos enfermeiros, na segurança da medicação. Consideram que, a prestação de cuidados centrados no doente, bem como a aplicação de conhecimentos e competências, são fundamentais, até porque a administração segura dos fármacos requer muito mais do que os saber manusear; implica a utilização do pensamento crítico, antes, durante e após as intervenções.

## 1.5 Conclusão

A qualidade e segurança andam de mãos dadas e são cruciais na prestação de cuidados de saúde, sendo uma responsabilidade de todos nós (OMS, 2021; DGS, 2011). Cada vez mais as organizações de saúde procuram ir de encontro às expectativas de uma sociedade cada vez mais informada e ciente da importância de intervenções seguras e preferencialmente isentas de risco. A utilização segura do medicamento, requer um esforço coletivo, não só dos profissionais de saúde como das próprias organizações. Como tal, a implementação de uma cultura de segurança é fundamental. Particularmente no doente crítico, estamos perante um teatro de operações imprevisível e complexo, com a administração de múltiplas medicações, muitas delas de alto risco e com grande probabilidade de interações medicamentosas. Assim, o trabalho em equipa é essencial. A comunicação e a colaboração entre todos tem de ser exímia. A prestação de cuidados tem de ser planeada de forma meticulosa, para que o risco de dano para o doente seja o menor possível. As componentes organizacionais e de gestão podem comprometer a segurança da medicação, nomeadamente devido a rácios inadequados, *stress* e constantes interrupções.

A promoção da aprendizagem e da continuidade formativa têm de ser priorizadas, salientando-se a utilização do pensamento crítico e a incessante procura do conhecimento na evidência científica. Os enfermeiros, enquanto elementos-chave da prestação de cuidados ao doente crítico e pela sua permanência constante, têm um papel crucial na segurança do uso do medicamento. Todo o processo de prevenção de danos neste âmbito constitui um enorme desafio, que exige uma avaliação e monitorização minuciosas, sendo a sua responsabilidade garantir a prestação de cuidados seguros, eficientes e centrados nas necessidades do doente e família. Só assim se torna possível a prestação de cuidados de excelência.

## 2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

O presente capítulo encontra-se dividido em dois subcapítulos, onde é efetuada uma breve descrição dos contextos de estágio e das atividades desenvolvidas, através do relato de experiências e da reflexão acerca da minha prática, tendo por base a mais recente evidência científica. É importante realçar que os estágios foram realizados em plena pandemia Covid 19 e que a realidade dos contextos sofreu uma mutação nesse período de tempo, onde foi necessário mudar rotinas, circuitos, mobilizar recursos humanos, elaborar e reformular protocolos. Deste modo, nos estágios não foram incluídos objetivos relacionados com a família, por não ser possível a sua concretização devido às restrições decorrentes.

### 2.1 Estágio de Urgência - Bloco Operatório

O estágio opcional e o de urgência foram realizados no Bloco Operatório (BO) de um hospital de referência de Lisboa, cuja principal finalidade foi aprofundar conhecimentos especializados e desenvolver competências e comportamentos no âmbito da PSC. A escolha deste local prendeu-se com o facto de este serviço fazer parte da instituição onde exerço funções, mais concretamente num serviço de internamento cirúrgico, permitindo-me obter uma perspetiva diferente da prestação de cuidados, mas num ambiente que me é familiar. Por outro lado, este BO é considerado de referência a nível nacional, sobretudo por admitir trauma *major* e por estar inserido num hospital central de fim de linha (hospitais distritais transferem doentes para esta instituição), permitindo-me assim a prestação de cuidados diferenciados ao doente crítico/urgente/emergente. A enfermagem perioperatória sempre foi uma das minhas áreas de interesse e, apesar de não ter tido qualquer tipo de experiência prévia neste âmbito, permitiu-me uma melhor compreensão do percurso do doente cirúrgico e uma atuação nos períodos pré, intra e pós-operatório.

A European Operating Room Nurses Association (EORNA, 2019) e Pinheiro et al. (2006), definem enfermagem perioperatória como o conjunto de atividades desenvolvidas pelo enfermeiro durante os períodos pré, intra e pós-operatório, identificando as necessidades fisiológicas, psicológicas e sociais do doente. Como tal, é necessária a

individualização do plano de cuidados, através da utilização de uma abordagem holística e que englobe a equipa multidisciplinar. Deve ser baseado na evidência científica e em competências específicas inerentes ao próprio enfermeiro, de modo a prestar cuidados qualificados, competentes e apropriados, tentando garantir o maior nível de saúde e bem-estar do doente (Duarte & Martins, 2014).

O BO é uma unidade cirúrgica fechada e isolada do exterior. É definida por Bilbao (2006, p.20), como “uma unidade orgânico-funcional autónoma, constituída por meios humanos, técnicos e materiais vocacionados para prestar cuidados anestésico-cirúrgicos especializados, a doentes total ou parcialmente dependentes, com o objetivo de salvar, tratar e melhorar a sua qualidade de vida”. Como tal, é considerado um ponto de convergência de inúmeras valências, que estão direta ou indiretamente interrelacionadas com outros serviços e especialidades cirúrgicas. Estruturalmente, o BO encontra-se localizado nos pisos 2 e 3, sendo constituído por 8 salas operatórias, onde decorrem intervenções de carácter urgente ou programado, enquadradas nas seguintes especialidades cirúrgicas: Cirurgia Geral, Unidade de Patologia Mamária, Cirurgia Vascular, Cirurgia Torácica, Cirurgia Plástica e Reconstructiva, Cirurgia Orto-Traumatológica, Cirurgia Maxilo-Facial, Cirurgia Vertebro-Medular, Neurocirurgia, Otorrinolaringologia, Urologia, Oftalmologia e Estomatologia. No 3º piso, podemos encontrar uma unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA) e duas salas operatórias, que habitualmente em dias úteis, nos turnos da manhã, se encontram a funcionar. Contudo, dada a pandemia Covid toda esta estrutura sofreu modificações. Assim, a UCPA e uma das salas operatórias servem de apoio à chamada “Sala Operatória Covid”. Nelas podemos encontrar o material mínimo indispensável para a realização das cirurgias. O piso 2 dispõe de: 6 salas operatórias, sala de acolhimento de doentes, sala de pausa, sala com equipamento médico diverso, gabinete de anestesia, gabinete da enfermagem, gabinete administrativo, UCPA, farmácia, sala de esterilizados e sala de dispositivos médicos de uso único.

No que diz respeito a recursos humanos a equipa de enfermagem é composta por cerca de oitenta enfermeiros, distribuídos por uma equipa fixa (8h-15h e/ou 13h-20h) que assegura a cirurgia eletiva e 5 equipas que asseguram a cirurgia urgente/emergente em horário de *rollman*, cada uma constituída por 10 elementos. Cada uma destas equipas é composta por um especialista em enfermagem médico-cirúrgica. Para além dos elementos que se encontram em prestação direta de cuidados existe a enfermeira-chefe e quatro

enfermeiras em funções de gestão. A equipa de assistentes operacionais é constituída por 22 elementos, dividindo-se entre aqueles que permanecem dentro do BO a dar apoio a cada uma das salas (6 no turno da manhã, 3 no turno da tarde e 2 no turno da noite) e os que fazem o transporte/acompanhamento dos doentes dos serviços para o BO e vice-versa (2 no turno da manhã, 2 no turno da tarde e 1 no turno da noite). A equipa de anestesia é constituída por 5-6 elementos, com especialistas e internos, que realizam horário de urgência de 12h ou 24h. Normalmente, nos turnos da manhã funciona em simultâneo urgência e cirurgia eletiva, sendo sempre asseguradas duas salas para urgência. Os recursos são distribuídos de acordo com as necessidades de cuidados, sendo habitualmente um enfermeiro de acolhimento, dois de UCPA e três enfermeiros por cada sala (instrumentista, circulante e de anestesia) que se encontram a funcionar. Nos turnos da tarde e noite funcionam também duas salas em regime de urgência sendo três enfermeiros por sala, um de UCPA e o chefe de equipa.

No sentido de dar resposta às necessidades de formação e aprendizagem por mim identificadas bem como o desenvolvimento de competências, defini como objetivo geral: *Desenvolver competências técnicas, científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica em contexto de Bloco Operatório* e como objetivos específicos: Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica em contexto de bloco operatório de acordo com a metodologia científica do Processo de Enfermagem; Desenvolver competências na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica em contexto de bloco operatório, em particular ao doente vítima de trauma; Contribuir para a qualidade dos cuidados de Enfermagem prestados à Pessoa em situação crítica no Bloco operatório, na área da segurança do doente.

Devido às especificidades inerentes a um BO onde, para que a minha intervenção fosse totalmente eficaz e interventiva, era necessária experiência nas três valências operatórias (anestesia, circulante e instrumentista), pela falta de campos de estágio inerentes à pandemia e por considerar que existiam mais competências a desenvolver no âmbito da PSC no contexto perioperatório, optei por realizar o estágio opcional e o de urgência no BO.

A integração na equipa multidisciplinar foi fomentada ao longo do estágio opcional. Iniciou-se pela enfermeira orientadora no primeiro dia, através da apresentação física do BO e explicação da sua dinâmica. De forma a compreender os diferentes procedimentos e atuar em conformidade com as *guidelines*, procurei consultar as normas e protocolos existentes,

sempre que necessário. Ao longo da primeira semana de estágio, foram-me apresentados os diversos elementos da equipa. Pelo facto de já conhecer a grande maioria dos enfermeiros - pela interligação com o serviço cirúrgico onde exerço funções - considero que vivenciei, desde logo um sentimento de pertença, apoio e receptividade da sua parte. O processo de integração é gradual, pelo que implica mudança e aceitação. É expectável que a sua repercussão seja positiva, através da partilha de conhecimentos e experiências que, associadas à inovação e crescimento pessoal, permitam o desenvolvimento de competências relacionais e comunicacionais. Apesar de inicialmente, sentir algum receio por se tratar de um contexto completamente díspar daquele a que estou habituada, com dinâmicas e especificidades diferentes, penso que a minha integração foi bem-sucedida, sobretudo pelo facto de a enfermeira orientadora ter promovido desde o início a minha inclusão nas diferentes intervenções da equipa. A interação ocorrida durante o estágio, com os contributos dos vários interlocutores, promoveu o desenvolvimento do meu autoconhecimento e assertividade, contribuindo ativamente para a ampliação de competências no domínio das aprendizagens profissionais. Neste sentido, estas atividades permitiram-me demonstrar capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar.

O enfermeiro perioperatório é considerado o advogado do doente e é visto como líder, investigador, educador e gestor. Todo este processo requer trabalhar com um grande número de profissionais de saúde. É um ambiente dinâmico e estimulante, onde o trabalho em equipa, sem dúvida contribui para uma melhor eficácia e qualidade dos cuidados prestados (Pinheiro et al, 2006). Desta forma, foi possível desenvolver competências na prestação de cuidados especializados à PSC em contexto de BO de forma autónoma e integrada na equipa multidisciplinar. Qualquer uma das funções perioperatórias - enfermeiro de anestesia, circulação, instrumentação e UCPA - é de extrema relevância na medida em que, apesar de terem um carácter distinto, complementam-se entre si, permitindo o desenvolvimento de competências em cada uma delas. Esta polivalência evidencia a colaboração entre os diferentes elementos da equipa, com otimização dos cuidados prestados e uma melhor rentabilização e gestão dos recursos humanos (Cambotas et al, 2006).

No primeiro estágio (opcional), a minha intervenção incidiu sobretudo na prestação de cuidados como enfermeira de anestesia e circulação em contexto de urgência. No estágio de urgência, para além de desenvolver as competências já adquiridas neste âmbito, foi possível desenvolver competências relativas à instrumentação e aos cuidados pós-

anestésicos. Tal como estabelecido por Caracol e Rola (2006, p. 290), a integração em BO “deve ter por base normas e critérios de um programa de qualidade, assim como as funções exercidas pelos enfermeiros perioperatórios, pondo em evidência atividades referentes ao cuidar e técnico-científicas”, estando dividida em quatro momentos sequenciais: acolhimento/observação, Enfermeiro de Anestesia, Enfermeiro Circulante e Enfermeiro Instrumentista (Caracol & Rola, 2006).

O período pré-operatório inicia-se quando médico e doente estão em concordância com a realização da cirurgia, terminando quando este último é transferido para a mesa operatória. É considerado o período de preparação a nível físico e psicológico e pode ter uma duração variável de acordo com o carácter da cirurgia, isto é, eletivo ou de urgência. As intervenções de enfermagem têm como finalidade o estabelecimento de uma relação terapêutica, pautada pelo ensino e preparação para todo o processo anestésico e cirúrgico (Ferrito, 2014). De acordo com Pinheiro et al (2006, p. 9-10), os objetivos dos cuidados pré-operatórios são “planear a presença do doente dando resposta às suas necessidades (...) do ponto de vista físico e psicológico; elaborar um plano de cuidados individualizado, pô-lo em prática e avaliá-lo; executar as suas atividades de uma forma eficaz e efetiva.”

A admissão no BO é de extrema importância, na medida em que se inicia o processo de relação enfermeiro-doente, constituindo o começo de uma experiência nova, num meio que é totalmente desconhecido. O acolhimento é um momento singular, pois a forma como se processa influencia os *outcomes* para o doente, nomeadamente no que diz respeito ao seu bem-estar e satisfação (Silva, 2010). Neste contexto, torna-se relevante realçar a capacidade de comunicação verbal e não-verbal. É através da comunicação verbal, que o doente que se encontra ansioso ou num momento de maior tensão verbaliza as suas emoções, pelo que estive particularmente atenta, facultei apoio e adotei uma escuta ativa. No que diz respeito à comunicação não-verbal, considero que o toque, olhar, silêncio ou a simples presença, são muitas das vezes, ainda mais importantes que qualquer palavra. Só assim foi possível estabelecer uma comunicação eficaz, dando primazia à relação de ajuda e gestão da ansiedade no período perioperatório.

Recordo-me de uma situação em específico onde um doente de 19 anos, o F.S, foi admitido em contexto de queda, da qual tinha resultado fratura da diáfise do fémur direito com indicação operatória urgente. Desde a sua chegada ao BO demonstrou-se muito ansioso, mais ainda após o anestesista lhe transmitir que iria ser submetido a uma anestesia loco-

regional, ou seja, permaneceria consciente durante todo o procedimento cirúrgico. Ao ser confrontado com este facto referiu já não querer ser intervencionado. Ao observar esta situação e, enquanto enfermeira de anestesia, que deve ser preferencialmente a primeira a estabelecer o contacto com o doente, apresentei-me como a enfermeira que iria acompanhá-lo durante todo aquele processo e que estaria disponível para todas as dúvidas que tivesse. Procurei interpretar as suas reações e comportamentos perante os estímulos a que estava a ser submetido, de modo a conhecê-lo e compreendê-lo, com a finalidade de responder de forma adequada às suas necessidades. Utilizei a relação de ajuda, pois esta permite compreender a linguagem verbal e não-verbal, através da criação de condições favoráveis à presença de empatia, dando máxima liberdade para que possa exprimir os seus sentimentos e preocupações.

Ainda no período pré-operatório, o enfermeiro de anestesia deve confirmar os dados previamente preenchidos pelo colega que transfere o doente, através da Lista de Verificação Cirúrgica. Deste modo, deve proceder-se à identificação completa do doente (nome e data de nascimento, preferencialmente pelo próprio quando se encontra consciente) verificando sempre a existência de pulseira de identificação. Confirma-se a existência de consentimento informado (assinado pelo doente ou familiar que o representa), o jejum, exames complementares de diagnóstico, a marcação do local cirúrgico, antecedentes pessoais e cirúrgicos, presença de alergias, medicação que se encontra a fazer no internamento (ou que traz em curso/perfusão) e presença de teste covid negativo, realizado até 72h antes.

O período intra-operatório é iniciado quando a pessoa é transferida para a mesa operatória e termina quando esta é transferida para a UCPA (Ferrito, 2014). De acordo com Cambotas et. al (2006, p. 110), o processo anestésico “compreende várias fases que resultam da combinação dos efeitos de vários agentes farmacológicos, com repercussões nos sistemas fisiológicos do doente, conduzindo-o a um estado de inconsciência, analgesia, amnésia, relaxamento muscular e perda de reflexos”. Deste modo, o enfermeiro de anestesia colabora com o anestesista, nas fases pré-anestésica, de indução, manutenção e reversão. Dado tratar-se de um momento especialmente vulnerável para o doente, com um aumento do grau de dependência e alterações a nível hemodinâmico, é necessária uma observação, vigilância e avaliação minuciosas, antecipando atempadamente sinais e sintomas que possam conduzir a complicações, bem como possuir capacidade de atuação perante situações urgentes e emergentes (Viegas & Névoa, 2014).

O correto posicionamento do doente na marquesa operatória é considerado uma arte e ciência, na medida em que contribui para o sucesso da cirurgia, garantindo um procedimento seguro e eficiente. Deste modo, o corpo do doente é colocado numa posição que permite uma melhor exposição cirúrgica associada ao menor compromisso das funções fisiológicas, evitando-se assim lesões (Valério & Pinheiro, 2006). O posicionamento do doente depende da “técnica, da abordagem cirúrgica que vai ser realizada e das vias de acesso secundárias à anestesia (...) está condicionado pela idade, o peso, a estatura ou patologias associadas do doente” (Valério & Pinheiro, 2006, p. 72). É por isso de extrema importância que o enfermeiro seja detentor de conhecimentos sobre as alterações anatomo-fisiológicas decorrentes da anestesia, do posicionamento e da própria intervenção cirúrgica. Um posicionamento inadequado pode originar perturbações hemodinâmicas, respiratórias, lesões nervosas, osteo-articulares, cutâneas, oculares e alterações de temperatura (Valério & Pinheiro, 2006). Posicionar um doente requer uma intervenção multidisciplinar, pelo que procurei colaborar, sobretudo enquanto enfermeira circulante, no posicionamento e na monitorização constante do estado fisiológico do doente, garantindo assim a prevenção do aparecimento de qualquer tipo de lesão. É importante salientar que, na grande maioria das situações, o doente só é convenientemente posicionado após ser anestesiado ou caso já venha entubado/ventilado do serviço de origem.

Após monitorização e avaliação dos sinais vitais, o doente é, então, anestesiado. Em contexto de covid (e mesmo com resultado de teste negativo), só permanecem na sala operatória os elementos estritamente necessários – o enfermeiro de anestesia e o médico anestesista – devidamente equipados com bata, óculos, luvas e máscara P2. Utiliza-se um protetor de plástico no ato da intubação e extubação, evitando assim a propagação de aerossóis.

Os fármacos utilizados em BO são muito específicos e por isso, diferentes da minha prática em serviço de internamento, pelo que constituiu um enorme desafio. Primeiramente, por ser necessário compreender as diferentes técnicas anestésicas existentes e as suas especificidades, não esquecendo que cada anestesista tem o seu método de trabalho onde, por exemplo, nem todos pretendem a diluição de fármacos de forma igual. Foi necessário rever conceitos e adquirir novos conhecimentos sobre ação, diluição, vias de administração e efeito de fármacos, garantindo assim a segurança no circuito da medicação. Neste âmbito, optei por realizar uma revisão integrativa da literatura sobre esta temática, como constatado

no capítulo anterior. Adicionalmente, após verificar algumas lacunas no que diz respeito à segurança do medicamento neste contexto de estágio, nomeadamente falhas na identificação, diluição e conhecimentos dos fármacos em contexto de urgência/emergência, elaborei o documento “Fármacos utilizados no BOC” (APÊNDICE V), onde estão discriminados os fármacos mais utilizados, com a sua classificação terapêutica, indicações, solução e tipo de administração. Este documento foi deixado acessível a todos os utilizadores do BO, ficando numa pasta em cada um dos computadores para ser utilizado sempre que necessário, de forma rápida e intuitiva.

Tendo em conta que o BO possui uma natureza específica e exigente, com um ambiente dinâmico e estimulante, este deve ter por base as relações que se estabelecem entre a equipa multidisciplinar. A atuação do enfermeiro em situações de urgência/emergência é realizada de forma interdependente, agindo em complementaridade de funções com a restante equipa multidisciplinar (Deodato, 2008). Considero assim, que o trabalho de equipa neste contexto é essencial na medida em que os cuidados “exigem rapidez, eficiência, conhecimento científico e habilidade técnica. É fundamental a realização de um trabalho harmonioso, sincronizado, e a existência de uma infraestrutura adequada, pois a atuação da equipa é necessária para se atingir a recuperação do doente” (Pontes et al, 2008 citada por Aziganha 2014, pp. 34-35). A qualidade e segurança da prestação de cuidados é “indubitavelmente uma necessidade que deve resultar da interação entre humanização e excelência técnicas” (Cambotas et al, 2006, p.124).

As cirurgias de urgência/emergência requerem uma capacidade de resposta imediata e eficaz por parte de toda a equipa cirúrgica. Dada a sua imprevisibilidade e caráter não-planeado, constitui um desafio para o enfermeiro ao longo do percurso perioperatório. Como tal, torna-se necessário estabelecer prioridades e trabalhar adequadamente em equipa, individualizando as intervenções de acordo com as necessidades do doente de forma rápida e eficiente, traduzindo-se assim em melhores *outcomes*.

Durante o estágio opcional, considero ter adquirido as competências básicas e fundamentais no âmbito da enfermagem de anestesia. Contudo, a minha atuação foi sobretudo em doentes conscientes e estáveis do ponto de vista hemodinâmico em contexto de urgência, derivado à tipologia de doentes que surgiram nos turnos que realizei. Considero que o facto de inicialmente estar sujeita a um ambiente urgente, mas aparentemente controlado, contribuiu para a diminuição da minha ansiedade e aumento da confiança perante

situações urgentes, permitindo-me desenvolver competências na gestão de tempo, prioridades e raciocínio clínico. Deste modo, no segundo estágio e perante situações de carácter urgente e emergente, sobretudo de doentes vindos da UCI, entubados e ventilados, com múltiplas perfusões e inevitavelmente alterações hemodinâmicas, ficou decidido que nessas situações a minha atuação seria enquanto enfermeira de anestesia para que pudesse ainda mais aprimorar as minhas competências de especialista perante cenários imprevisíveis e desafiantes.

Uma vez que a função de enfermeira de anestesia na prestação de cuidados ao doente crítico já me era familiar, os dispositivos médicos utilizados, fármacos administrados e métodos de monitorização já eram conhecidos, facilitando assim o desenvolvimento das minhas intervenções. Neste âmbito, procurei colaborar com a médica anestesista na correta monitorização, vigilância cardiorrespiratória, nível de consciência (através do eletrodo de BIS – Brain Function Monitoring Systems) e permeabilidade dos diferentes dispositivos. Administrei a medicação de acordo com a indicação médica, respeitando as recomendações de manipulação e preparação dos fármacos, avaliando a sua eficácia. Estive particularmente atenta a possíveis efeitos adversos associados à administração dos hemoderivados. Foi realizada a vigilância minuciosa da entrada e saída de soros, fármacos e solutos. Monitorizou-se débito urinário e conteúdo da sonda nasogástrica. Vigiam-se possíveis alterações térmicas, metabólicas e de perfusão tecidual. Todos estes fatores contribuíram, em conjunto com as análises laboratoriais e gasimetrias, interpretar os valores obtidos, possibilitando a compreensão do estado hemodinâmico do doente e assim antecipar agravamento/deterioração do estado clínico atuando-se em conformidade com um diagnóstico precoce de possíveis complicações.

Uma das situações mais enriquecedoras da minha prestação de cuidados à PSC em contexto de BO, foi sem dúvida a do Sr. A.H. Veio da UCI já entubado orotraquealmente, sob ventilação mecânica e sedoanalgesia, para ser intervencionado por constantes perdas hemáticas associadas a neoplasia da sigmóide. Ao chegar à sala operatória o Sr. A.H. encontrava-se hipotérmico, com temperatura corporal de 34°C e hemoglobina de 7g/dl (após realização de gasimetria).

O facto de ocorrer a inibição dos mecanismos fisiológicos da termorregulação, a exposição física do corpo à temperatura da sala de operações, a desinfeção com soluções antissépticas frias, infusão de fluidos não aquecidos e a ventilação mecânica, são fatores que

contribuem para a hipotermia no período intraoperatório. O tipo de anestesia a que o doente é sujeito (geral, loco-regional ou combinada) condiciona a sua gravidade, uma vez que a inibição dos sistemas de termorregulação difere para cada situação e de acordo com os fármacos administrados (Sociedade Portuguesa de Anestesiologia [SPA], 2017). As possíveis complicações associadas à hipotermia inadvertida perioperatória podem originar uma maior instabilidade hemodinâmica, uma recuperação anestésica mais prolongada e até alterações a nível cognitivo. A monitorização minuciosa da temperatura, a manutenção da normotermia e a prevenção/tratamento da hipotermia perioperatória inadvertida são considerados *standard of care*, na medida em que melhoram o prognóstico dos doentes e são considerados padrões de qualidade no desempenho das diferentes instituições (Ribeiro et al., 2017).

O enfermeiro de anestesia é um dos intervenientes fundamentais no que diz respeito à manutenção da normotermia. É essencial a avaliação da temperatura com o máximo de rigor, preconizando-se a monitorização central, planeando antecipadamente a nossas intervenções e atuando em conformidade com os valores obtidos. Assim, tendo em conta a temperatura corporal do Sr. A.H. foi necessária a implementação de medidas: aquecimento passivo – através da colocação de lençóis pré-aquecidos e posteriormente da colocação dos campos cirúrgicos, de modo a reduzir a superfície corporal exposta. Garantiu-se também que a temperatura de sala operatória se encontrava entre 20°- 21°; Aquecimento ativo – através da colocação de manta térmica a 40°; Aquecimento dos fluidos endovenosos, uma vez que este está indicado quando há a administração de mais de 500ml/h de soroterapia; Colocação de termómetro a nível do esófago distal para a monitorização contínua da temperatura, considerada pela SPA (2017) como aquela que apresenta uma avaliação mais precisa, com menores riscos associados e menor custo (Hospital da Região de Lisboa, 2017). Após a implementação das medidas anteriormente descritas, verificou-se um aumento exponencial da temperatura corporal do doente até aos 35.5°, tendo-se mantido neste valor até ao final da cirurgia.

Após administração de 2 unidades de concentrado eritrocitário (CE), o Sr. A.H. tinha uma hemoglobina de 9g/dl e manteve-se hemodinamicamente estável, normocárdico e com boas saturações periféricas. Depois de cerca de duas horas de cirurgia o doente inicia um quadro súbito de hipotensão marcada com pressões arteriais médias (PAM) a rondar os 30mmHg. Na anemia associada a uma hemorragia ativa é necessário ter em conta três

aspectos fundamentais: a manutenção da volémia, a manutenção do aporte periférico tecidual e identificar a sua origem da anemia e controlar a respetiva hemorragia (Travassos, 2017). A manutenção da volémia deverá ser o primeiro foco de atenção. Assim, deve ser utilizado o “*Fluid Challenge*” que consiste na administração de uma pequena quantidade de fluidos (cerca de 200ml) num curto espaço de tempo (10 minutos), o que permite à equipa cirúrgica monitorizar possíveis consequências, nomeadamente sobrecarga cardíaca. Caso estas não se verifiquem pode repetir-se de novo este processo (Cecconi, Parsons & Rhodes, 2011). O objetivo é que exista a melhoria de perfusão periférica e o aumento da pressão arterial sistólica para valores iguais ou acima de 90mmHg ou PAM superior a 65mmHg (Travassos, 2017). Face a este quadro procedeu-se à administração de terapêutica vasopressora, aumentou-se o aporte de fluidoterapia com cristaloides (Gelofundina 500ml) e colóides (Soro Fisiológico 0.9%), com pouco efeito, situando-se a PAM nos 40mmHg. Repete nova gasimetria que revela uma hemoglobina de 6.7g/dl e constata-se de acordo com os resultados das análises sanguíneas realizadas previamente à cirurgia, que o valor de fibrinogénio é de 1g/l.

Após a descompensação hemodinâmica e por o doente não apresentar uma resposta favorável às medidas anteriormente descritas, iniciou perfusão de noradrenalina, com um ritmo de perfusão que oscilou entre os 8cc/h e 10cc/h, com uma subida da PAM para os 50-60mmHg. A noradrenalina é um vasopressor cujo efeito é predominantemente alfa-adrenérgico mas também um discreto efeito beta-adrenérgico que lhe permite a manutenção do débito cardíaco (Travassos, 2017). Tendo em conta a situação clínica do doente, foi acionado o protocolo de “*Transfusão em Contexto de Hemorragia Maciça*” adotado pelo hospital. Considera-se hemorragia maciça como uma “perda de sangue equivalente a 100% da volémia em 24 horas, hemorragia superior a 150ml/min ou perda de 50% da volémia em 3 horas” (Hospital da Região de Lisboa, 2019, p.10). O seu prognóstico depende de fatores como o tempo que decorre desde a instalação até à resolução da causa, idade e comorbilidades do doente, da avaliação fisiológica e laboratorial, experiência da equipa cirúrgica e disponibilidade de serviço de cuidados intensivos (DGS, 2017). Deste modo, foram requisitadas pela anestesista ao serviço de sangue mais 2 unidades de CE, 2g de fibrinogénio e 3 plasmas, tendo sido todos eles administrados aquando da sua chegada. Neste âmbito, é importante salientar a utilização do Sistema de Segurança de Transfusão (SST, vulgarmente conhecido por Gricode) que permite a rastreabilidade desde a colheita da

amostra para tipagem até à finalização da administração de componentes (CE, plaquetas), evitando a ocorrência de eventos adversos e aumentando a segurança para o doente e o próprio profissional (Hospital da Região de Lisboa, 2018).

A prestação de cuidados ao Sr. A.H. foi das mais enriquecedoras de todo o estágio, na medida em que abordou conceitos como a hipotermia perioperatória e hemorragia ativa, duas das principais complicações que podem ocorrer durante uma cirurgia e perante as quais eu tive capacidade de resposta eficaz, mantendo sempre a calma e confiança perante as possíveis adversidades. O facto de conhecer estes conceitos, quais as suas implicações na prática e os respetivos protocolos de atuação (ainda que não os tivesse aplicado previamente), permitiu-me uma prestação de cuidados de forma praticamente independente, agindo de acordo com os conhecimentos previamente adquiridos, utilizando uma sequência lógica e fundamentada do saber.

A saída de um doente crítico da sala operatória, requer toda uma preparação prévia, garantindo-se a eficácia de todos os equipamentos. A transferência deve ser realizada o mais rapidamente possível, ficando esta a cargo do serviço de origem, na grande maioria das vezes a UCI. Uma vez que o transporte de um doente crítico pode originar instabilidade, traduzindo-se no agravamento do seu estado clínico com consequentes complicações o hospital elaborou um procedimento multissetorial denominado “*Transporte intra e inter hospitalar do doente crítico*” (Hospital Região de Lisboa, 2014) para agilização de todo este processo. Um dos períodos mais críticos deste processo é a passagem da marquesa operatória para a maca/cama do doente, pelo que todos os dispositivos (nomeadamente tubo oro-traqueal, sonda nasogástrica, drenagem vesical, linha arterial, entre outros) deverão estar bem fixos e deve ser garantido o seu correto funcionamento. A transferência é liderada pelo profissional que está à cabeça do doente, habitualmente o anestesista, que também é responsável por garantir a manutenção da via aérea. O doente deve manter-se sempre monitorizado e aquando da sua transferência deve conferir-se novamente a patência e permeabilidade de todos os dispositivos (Freitas & Gomes, 2015).

A transição/transferência de cuidados são essenciais para garantir a segurança do doente e podem influenciar a qualidade dos cuidados prestados, na medida em que falhas de comunicação podem originar consequências. Torna-se assim importante a utilização de ferramentas que estruturam o nosso pensamento, garantindo que a comunicação é eficaz, completa e concisa (Hospital Região de Lisboa, 2020). O hospital onde estagiei adotou a

ferramenta ISBAR (I – identificação, S – situação atual/causa, B – antecedentes/anamnese, A – avaliação, R – recomendações) que pode ser utilizada em qualquer situação de transmissão de cuidados. Dada a especificidade do BO, a ferramenta utilizada é a IDEIA (I – identificação, D – diagnóstico de entrada, E – especificações anestésicas, I – intervenção cirúrgica, A – avaliação final/recomendações cirúrgicas), tendo sido esta utilizada por mim aquando da transferência de cuidados para UCI, UCPA e serviços de internamento (Hospital da Região de Lisboa, 2020).

Outra das situações que mais me marcou no presente estágio, foi a possibilidade de assistir à colheita de órgãos (neste caso fígado) e córneas em dador em morte cerebral. Durante todo este processo, estive sempre acompanhada pela minha enfermeira orientadora (também ela parte integrante da equipa de colheita e transplantação de órgãos), que me foi explicando todos os passos, desde a identificação do potencial dador até ao transplante no recetor. Assim, tentei absorver o máximo de informação possível, colocando questões de forma pertinente. A sede de aprendizagem, catalisada pelo diálogo com o outro, permitiu a criação de relações empáticas e o desenvolvimento da capacidade de observar atentamente o contexto que precede o momento da colheita de órgãos. Os momentos de aprendizagem, nos quais se incluem a observação e análise deste procedimento, permitiram-me estruturar mentalmente os fundamentos teóricos, através de um contato próximo e direto à situação real concreta.

A experiência supracitada contribuiu ativamente para o desenvolvimento de uma estratégia de aquisição de novas competências no contexto da prática de enfermagem perioperatória na PSC, nomeadamente na resignificação do conceito de potencial dador de órgãos, alargando a minha perceção do espectro de doentes abrangido por este mesmo conceito. A humanização e valorização da vida humana é uma componente essencial na prática da Enfermagem moderna, não só na pessoa em fim de vida, como também no respeito pela dignidade e integridade do corpo. Isto implica zelar pela menor profanação possível do mesmo, tendo a equipa médica especial cuidado no garante da não-desfiguração do corpo, tratando-o com um elevado grau de respeito. Tendo em conta toda esta experiência posso dizer que passei a dar ainda mais importância e valor às equipas de manutenção de dador e colheita de órgãos, que são muitas vezes subvalorizadas por terem pouca visibilidade em todo o processo; contudo estas têm um papel preponderante no sucesso e qualidade do transplante.

A segurança do doente em contexto de BO é de extrema importância e o enfermeiro circulante é um elemento fundamental neste âmbito. Sendo muitas das vezes denominado com o gestor da sala operatória, as suas atividades são de caráter assistencial e de gestão. É o elemento-chave no que diz respeito à prevenção da infeção e dos riscos que lhe estão inerentes, prepara, organiza e gere a sala operatória para a cirurgia (Cambotas et al., 2006).

Como enfermeira circulante, confirmei antecipadamente as cirurgias que iriam ser efetuadas, preparando com auxílio da enfermeira orientadora todo o material e equipamento necessário, efetuando a verificação da operacionalidade do mesmo. Colaborei no correto posicionamento do doente. Assegurei as condições ambientais da sala operatória, nomeadamente temperatura, humidade e ventilação. Apoiei o enfermeiro instrumentista e restante equipa a vestirem-se com roupa estéril. Assisti o enfermeiro instrumentista na colocação da mesa operatória, verifiquei a integridade e prazo de validade de embalagens e kits, respeitando a técnica assética e fazendo as ligações dos equipamentos necessários ao longo da cirurgia. Garanti a ligação e direcionamento dos focos de luz, ajustando-os conforme as necessidades. Colaborei na desinfeção da pele e colocação dos campos cirúrgicos. Colaborei com o enfermeiro instrumentista na contagem de compressas, agulhas e instrumentos. Mantive disciplina na sala, mantendo limpa e organizada. Atuei perante situações de urgência de forma eficaz, estando atenta a possíveis imprevistos, respondendo com eficácia às necessidades do doente e equipa cirúrgica, promovendo um ambiente calmo e seguro para ambos. Colaborei na realização dos pensos cirúrgicos. Acondicionei, rotulei e enviei peças para Anatomia Patológica, Citologia e Microbiologia de acordo com a norma e protocolo vigente no serviço, assegurando sempre a identificação inequívoca do produto e registando em livro próprio. Executei todos os registos intraoperatoriamente, de modo a permitir a rastreabilidade do ato anestésico-cirúrgico.

A parte mais complicada enquanto enfermeira circulante, foi talvez a preparação de todo o material inerente às cirurgias pois, por se tratar de um contexto de urgência onde eram admitidos doentes de todas as especialidades, tornou-se difícil assimilar toda a informação. Contudo, como sabemos, conhecer todas as especificidades inerentes à preparação de material cirúrgico requer treino, experiência e raciocínio clínico para nos adaptarmos às mais vastas situações. Como tal, a colocação de questões, a partilha de ideias e a escrita em papel foram fundamentais para me ajudar a estruturar e organizar o pensamento. Neste âmbito, considero que ser enfermeiro circulante, sobretudo no cuidado à PSC, requer uma constante

atualização de conhecimentos e competências uma vez que, a ciência e a tecnologia estão constantemente a evoluir e inovar. Consequentemente, os equipamentos são mais sofisticados, os procedimentos cada vez mais invasivos e complexos.

O enfermeiro instrumentista tem “funções próprias, independentes e dependentes, baseadas nos conhecimentos científicos da enfermagem perioperatória e relacionados com a área específica da sua intervenção” (Cambotas et al., 2006, p. 140). Como tal, tem como finalidade a prestação de cuidados num ambiente seguro para o doente e equipa multidisciplinar, organizando o seu trabalho, priorizando e gerindo eficazmente o tempo, garantindo a prevenção e controlo de infeção e adotando estratégias que garantam a prestação de cuidados de excelência (Viegas & Névoa, 2014).

Durante o estágio foi-me dada a oportunidade de acompanhar a enfermeira orientadora enquanto enfermeira instrumentista, nas especialidades de cirurgia geral e urologia, em cirurgias de carácter mais simples como apendicectomias, herniorrafias e colocação de stents. Considero que, neste âmbito, e por se tratar de uma prestação de cuidados complexa e com muitas especificidades, foi difícil adquirir competências. Instrumentar é uma arte que requer experiência, conhecimentos aprofundados de anatomofisiologia e da própria cirurgia em si, para que se possa antecipadamente prever o próximo passo dos cirurgiões e atuar perante situações imprevisíveis. A minha atuação foi, sobretudo, no papel de observador-participante, preparei-me para a colocação das mesas operatórias, realizando corretamente a desinfeção cirúrgica das mãos, vestindo bata e luvas, conforme as práticas recomendadas. Colaborei na colocação das mesas cirúrgicas. Compreendi a importância da manutenção da técnica asséptica e da responsabilidade pela segurança do doente.

O período pós-operatório inicia-se quando o doente é admitido na UCPA e termina quando este recupera da cirurgia (Ferrito, 2014). A UCPA é altamente especializada e dotada de instalações, equipamentos e recursos humanos capazes de assegurar de forma competente os cuidados pós-anestésicos e pós-operatórios imediatos ao doente cirúrgico, garantindo uma monitorização e vigilância minuciosas, durante um período de tempo curto, mas de grande vulnerabilidade para o doente. É na primeira hora de recobro que surgem a grande maioria das complicações anestésico-cirúrgicas (cerca de 50%), pelo que a prestação de cuidados médicos e de enfermagem deve ser de excelência, de modo a garantir os melhores *outcomes* para o doente (Cambotas et al., 2006).

A UCPA é, por excelência, o local mais adequado para a otimização da terapêutica analgésica e por isso mesmo requer uma abordagem multidisciplinar para a obtenção da máxima eficácia, vigilância e segurança para o doente. Durante a prestação de cuidados ao doente em UCPA senti-me confiante e segura na medida em que se assemelham muito ao meu dia-a-dia enquanto enfermeira generalista, contudo permitiu-me mesmo assim aprofundar de competências no âmbito de priorização de cuidados e gestão de tempo.

De acordo as “Dotações Seguras em Ambiente Perioperatório” estabelecida pela Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas (AESOP, 2013, p. 138), a “alocação de enfermeiros perioperatórios na unidade de cuidados pós-anestésicos imediatos – UCPA: Devem ser alocados no mínimo dois enfermeiros”, sendo que o que determina o número de enfermeiros é o número de doentes presentes e o número de camas. Nos turnos da manhã, o BO onde estagiei tem, por norma, seis salas operatórias a funcionar em simultâneo. Existem quatro camas na UCPA, estando alocados dois enfermeiros. Já nos turnos da tarde e noite, apenas um enfermeiro. Assim, considero que a proporção entre as necessidades de cuidados de enfermagem e o número de enfermeiros disponíveis é insuficiente/inadequada e a segurança do doente fica inevitavelmente em risco. Um ambiente com carga excessiva de trabalho aumenta a probabilidade de ocorrência de eventos adversos, na medida em que provoca desgaste, *stress* e fadiga, afetando a atuação do enfermeiro e consequentemente a qualidade dos cuidados prestados. Neste âmbito, a gestão do risco passa pela implementação de medidas que promovam uma maior segurança, com o intuito de minimizar a ocorrência de erros.

## **2.2 Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos**

A UCI é uma estrutura hospitalar de grande complexidade, dotada da mais recente tecnologia e com necessidade constante de profissionais de saúde especializados. É composta por equipamentos para monitorização contínua de doentes graves e instáveis, onde existe descompensação de um ou mais sistemas orgânicos e cuja assistência avançada oferece uma maior probabilidade de sobrevivência e recuperação (Pinho, 2020).

O estágio de cuidados intensivos foi desenvolvido na UCINC da instituição onde exerço funções e onde foi realizado o estágio em contexto de urgência permitindo-me fazer a

articulação entre ambos, sempre que me foi possível. A UCINC é uma unidade de cuidados intensivos polivalente e é caracterizada pela modernidade, organização física e estrutural e presença de um circuito interno bem definido na forma de fluxograma. Os doentes são provenientes do serviço de urgência, transferência interna ou de outro hospital. Dado o contexto atual da pandemia COVID-19, todos os doentes são testados antes da sua admissão. Existe outra UCI, no mesmo hospital, totalmente dedicada a doentes com *SARS-CoV-2*. Deste modo, de momento a UCINC é “*Covid Free*”, havendo, por isso, uma maior incidência de outra tipologia de doentes, para além dos do foro neurocirúrgico e de trauma.

A equipa de enfermagem é composta por 64 enfermeiros, dos quais uma enfermeira gestora e 17 enfermeiros especialistas. Destes, um com especialidade em saúde mental e psiquiátrica, oito com especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica e oito com especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Cada equipa é composta por doze elementos, dos quais três são especialistas. Os chefes de equipa são, habitualmente, os especialistas em reabilitação aos quais não são atribuídos doentes, não só para chefiar e gerir o serviço, como para a prestação de cuidados especializados ao nível da reabilitação, quando há essa possibilidade.

A complexidade da prestação de cuidados ao doente crítico exige uma coordenação e esforço entre todos os seus elementos, de modo a contribuir para uma prática colaborativa interprofissional. Assim, a UCINC é também composta por médicos especialistas em medicina intensiva, com apoio regular de outras especialidades médico-cirúrgicas, assistentes operacionais, assistentes administrativos, técnicos de cardiopneumologia e radiologia, fisioterapeutas, entre outros. O circuito do doente neurocrítico na presente instituição hospitalar tem como cultura a prestação de cuidados de enfermagem personalizados, baseando-se no conhecimento científico como suporte do cuidar, tendo por base o respeito pelo outro e o estabelecimento de uma relação empática e de ajuda (Beja, 2013).

Foi estabelecido como objetivo geral deste estágio: *Desenvolver competências técnicas, científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica em contexto de cuidados intensivos* e como objetivos específicos: desenvolver competências na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica, em contexto de cuidados intensivos, de acordo com a metodologia científica do Processo de Enfermagem; desenvolver competências na

prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa em situação crítica em contexto de cuidados intensivos, em particular ao doente com aneurisma cerebral; contribuir para a qualidade dos cuidados de Enfermagem prestados à Pessoa em situação crítica em Cuidados Intensivos, na área da segurança do doente.

O doente neurocrítico é definido como aquele que possui “uma lesão cerebral aguda severa provocada por traumatismo cranioencefálico (TCE), hemorragia subaracnoideia (HSA), hemorragia cerebral, infeções do sistema nervoso central (SNC) (meningites), mal epilético, pós-operatórios de Neurocirurgia, lesão vertebro-medular e doentes em morte cerebral” (Feijó, 2020, p. 210). Trata-se, assim, de uma PSC, na medida em que a sua “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” (Regulamento nº 124/2011, 2011, p.8656). São doentes que apresentam alteração do seu estado de consciência e, conseqüentemente, grande dependência na realização das suas atividades de vida diárias, pelo que os cuidados de enfermagem são complexos e de caráter diferenciado, pautados por uma monitorização e vigilância rigorosas (Urden, Stacy & Laugh, 2020). Tendo em conta o nível de cuidados prestados, as diferentes técnicas utilizadas e as valências disponíveis, a UCINC possui dois níveis:

- Nível I – designada de Unidade de Cuidados Intermédios, cujo objetivo é “a monitorização, normalmente não invasiva ou minimamente invasiva de doentes em risco de desenvolver disfunção/falência de órgão” (Ministério da Saúde, 2003, p.8). Tem capacidade para quatro doentes, sendo o rácio enfermeiro-doente de 1:4;
- Nível III – serviços de medicina intensiva/UCI, compostos por “equipas funcionalmente dedicadas (médica e de enfermagem), assistência médica qualificada, por intensivista, em presença física nas 24 horas; pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica, necessários (...)” (Ministério da Saúde, 2003, p.8). Tem capacidade para doze doentes, sendo o rácio enfermeiro-doente de 1:2;

De acordo com os objetivos por mim delineados, a minha prestação de cuidados foi focada maioritariamente em doentes de nível III do foro neurocirúrgico e de trauma. Como referido anteriormente, o rácio enfermeiro-doente é de 1:2 sendo utilizada a metodologia de método responsável. Cada enfermeiro é responsável pela execução de todos os cuidados necessários para aquele doente, sendo da sua inteira responsabilidade durante todo o turno. Considero que este método é benéfico na medida em que há uma maior individualização de

cuidados, traduzindo-se numa maior confiança, segurança e satisfação da pessoa cuidada e, conseqüentemente na satisfação do próprio enfermeiro. A distribuição de doentes na UCINC é realizada através da *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), que classifica o doente de acordo com o seu grau de gravidade, através da quantificação das intervenções e procedimentos médicos e de enfermagem. Este fundamenta-se no princípio de que quanto maior for o número de procedimentos a que o doente é sujeito, independentemente do seu diagnóstico, maior é a severidade da sua doença e, naturalmente maior é o tempo despendido pelo enfermeiro na prestação de cuidados (Bernardino, 2020).

Pelo facto de não possuir qualquer tipo de experiência em cuidados intensivos, as minhas expectativas eram extremamente elevadas, mas tendo sempre presente de que as dificuldades seriam muitas. A integração no seio da equipa multidisciplinar foi feita de forma gradual, ao longo dos vários turnos, através da observação da sua dinâmica e cultura organizacional, permitindo-me identificar as características da PSC e reconhecer necessidades de aprendizagem. Desta forma, foi-me possível delinear o meu percurso para que este fosse produtivo, articulando a teoria com a prática e, transversalmente de satisfação pessoal e relevância profissional. Demonstrei capacidade para trabalhar em equipa, respeitando o trabalho de todos os seus profissionais e, sempre que possível, colaborando ativamente na prestação direta de cuidados bem como no respetivo planeamento dos mesmos. A colaboração eficaz entre todos os elementos “promove e otimiza os resultados positivos no cliente, assumindo-se a vertente comunicativa como um importante fator neste processo” (Teixeira & Vieira, 2020, p.220).

Assistir à transmissão de informação, vulgarmente designada por passagem de turno, foi de extrema importância pois, para além de ser transmitida a informação mais relevante acerca do doente, são momentos de partilha de conhecimentos, aprendizagens e de reflexão em equipa, com os quais se pretende a continuidade de cuidados. Só deste modo é possível uma prestação de cuidados baseada na mais recente evidência científica. Neste âmbito torna-se relevante evidenciar o dever do enfermeiro em salvaguardar o direito à privacidade e confidencialidade onde apenas se deve “partilhar a informação pertinente só com aqueles que estão implicados no plano terapêutico, usando como critérios orientadores o bem-estar, a segurança física, emocional e social do indivíduo e família, assim como os seus direitos” (OE, 2015, p.81).

Foram surgindo inúmeras questões relativamente a técnicas e cuidados específicos que foram colmatadas através de pesquisa bibliográfica, da mobilização de conhecimentos prévios, nomeadamente do estágio de BO de urgência e através das UC no curso de mestrado. É importante salientar que esta pesquisa foi permanente, uma vez que o conhecimento é extenso e está em constante mutação. Teixeira & Barbieri-Figueiredo (2020, p.18), acrescentam ainda que a prática baseada na evidência (PBE) “constitui uma obrigação moral, ética e deontológica do enfermeiro”. Daqui emerge o conceito de pensamento crítico, competência desenvolvida ao longo de todo o meu período de formação, com a incessante necessidade de atualização do cuidar, através do questionamento, análise, reflexão, projeção de hipóteses e possíveis soluções, com a finalidade de facilitar o desenvolvimento de confiança, criatividade, flexibilidade e até mesmo a intuição (Waldow, 2008).

Ao longo do estágio pude conhecer e aplicar na prestação de cuidados os diversos protocolos existentes na UCINC, nomeadamente “Protocolo de Controlo de Glicémia/Administração de Insulina Endovenosa/Subcutânea”, “Protocolo de Alimentação Entérica”; “Gestão de Temperatura/Temperatura Alvo”, “Protocolo de Sedoanalgesia”; “Protocolo de Gestão de Débitos Urinários” e “Protocolo para a Avaliação do Estado de Consciência”. Estes protocolos são fundamentais para a uniformização dos cuidados pois diminuem o tempo de atuação, aumentam a capacidade de tomada de decisão, há uma maior facilidade em incorporar novas tecnologias e em inovar, utilização racional dos recursos e maior transparência e controlo dos custos (Pimenta et al., 2017).

O Protocolo de Sedoanalgesia permite realizar um controlo uniformizado da dor aguda e reduzir as complicações que advêm da administração de fármacos sedativos e analgésicos (Olmos, Varela, & Klein, 2019). Implica uma monitorização cíclica do nível de sedação bem como do estado de consciência do doente, através de escalas validadas salientando-se: a *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS), que permite avaliar a qualidade e profundidade da sedação em adultos, sendo monitorizada duas vezes por turno na UCINC (Monte, 2020); e a escala de Coma de Glasgow, onde é feita uma monitorização neurológica três vezes em cada turno, onde se observa a abertura ocular, resposta verbal e resposta motora (Feijó, 2020).

Neste âmbito torna-se importante abordar a temática do controlo da dor. O enfermeiro, encontra-se numa posição privilegiada para gerir e monitorizar a dor, aliviando o sofrimento, promovendo o conforto e bem-estar, reduzindo a morbilidade e humanizando

os cuidados prestados (DGS, 2008). Particularizando para a PSC, a generalidade dos doentes tem dor “devido à doença ou lesão subjacente, a procedimento invasivo ou cirúrgico recente ou a estímulos dolorosos causados por intervenções na UCI (por exemplo, ventilação mecânica, aspiração orotraqueal, colocação de cateteres, posicionamentos)” (Monte, 2020, p.113). A medicação analgésica prescrita na UCINC era ajustada de acordo com a prestação de cuidados e especificidades do doente. Avaliei a dor de forma sistemática e frequente a partir das duas escalas utilizadas: escala numérica, para doente capaz de verbalizar o nível de dor (consciente e orientado); e a escala *Behavioral Pain Scale* (BPS) para doente sob ventilação mecânica invasiva que avalia sinais como a expressão facial, movimentos dos membros superiores e adaptação ao ventilador (Batalha, Figueiredo, Marques & Bizarro, 2013). Procurei também adotar medidas não-farmacológicas para a gestão e controlo da dor, nomeadamente a promoção de um ambiente envolvente calmo, confortável e com uma temperatura adequada, demonstrar empatia e disponibilidade, a realização de alternância de decúbitos e hidratação. Todas estas intervenções de enfermagem constituem competências presentes no domínio da função de ajuda e que o enfermeiro perito deve desenvolver (Benner, 2001).

O conforto “é uma experiência imediata de fortalecimento ao ver as suas necessidades de alívio, tranquilidade e transcendência colmatadas em quatro contextos físico, psioespiritual, social e ambiental” (Kolcaba, 2003, p. 14). Sabendo que, a pessoa doente está a vivenciar um processo de transição, o conforto constitui uma necessidade fundamental, sendo imprescindível para o cuidar e a prática de Enfermagem. Adicionalmente, devido à especificidade das UCIs, com ambientes dotados da mais alta tecnologia este conceito deve ser um foco central da prestação de cuidados (Benner, Hooper-Kyriakidis, & Stannard, 2011).

A execução de técnicas muito diferenciadas requer uma monitorização e vigilância minuciosas, pelo que as UCI são o local de excelência para o acompanhamento da PSC. Neste âmbito, a monitorização hemodinâmica invasiva é indispensável, na medida em que os parâmetros obtidos são os mais fidedignos. É feita através da utilização de cateteres e transdutores que, conectados ao sistema, exibem os valores que aparecem em forma de onda no monitor cardíaco (Dias et. al, 2006).

Durante o meu estágio na UCINC tive oportunidade de lidar inúmeras vezes com monitorização intra-arterial e uma vez com monitorização pressão intracraniana (PIC). Pelo

facto de no estágio de urgência ter tido oportunidade de lidar com a monitorização intra-arterial, já tinha algumas competências adquiridas que fui aprimorando. Esta é utilizada para que ocorra uma monitorização contínua da pressão arterial, permitindo concomitantemente a colheita de gasimetrias ou análises laboratoriais (Monahan, 2007). Procurei garantir a veracidade da informação fornecida sobre as questões hemodinâmicas do doente, através da manutenção do transdutor no ponto de referência zero, retirando todas as bolhas de ar do sistema e calibrando o transdutor para a pressão atmosférica anterior à sua utilização. Só deste modo é possível evitar erros de leitura e de interpretação dos valores que podem conduzir a complicações nos cuidados prestados ao doente. Também a manutenção do penso externamente limpo e seco, bem como a utilização de técnica asséptica aquando da sua utilização foram fatores a ter em conta. Azeredo & Oliveira (2013, p.54) corroboram afirmando que o enfermeiro deve “ser conhecedor, não apenas das técnicas necessárias a uma boa monitorização invasiva, como também deve ter um conhecimento teórico e científico para avaliar criticamente o doente”.

Tive oportunidade de cuidar de um doente jovem, vítima de acidente de viação, do qual resultou um TCE grave com necessidade de monitorização da pressão intra-craniana (PIC). Devido à falta de experiência nesta área, procurei desenvolver as minhas competências através da pesquisa bibliográfica, autorreflexão e pela discussão com a enfermeira orientadora.

A PIC pode aumentar devido a lesões cerebrais que originam edema, hemorragia ou hidrocefalia e, senão for tratada atempadamente pode conduzir a uma herniação das estruturas cerebrais e comprometer a sua perfusão (Manita, 2015). A sua monitorização é feita a partir da colocação de um cateter no espaço subaracnoídeo ou no ventrículo cerebral. Funciona, tal como a monitorização intra-arterial, através de um transdutor cuja informação é continuamente apresentada num ecrã para que o enfermeiro possa avaliar e interpretar (Azeredo & Oliveira, 2013). De acordo com a Brain Trauma Foundation (BTF, 2016), a PIC deve ser avaliada sempre que haja suspeita de esta estar significativamente aumentada, nomeadamente em doentes politraumatizados com um *score* na escala de Glasgow abaixo de 8 (Carney et al. 2016). O valor normal de PIC é 15mmHg, pelo que, acima de 20mmHg, existe uma maior possibilidade de ocorrência de alterações funcionais (Manita, 2015).

A partir da monitorização de um doente com PIC, pude compreender que é essencial minimizar estímulos intensos, uma vez que fatores como a luminosidade ou o ruído, podem

interferir nesta monitorização. Na UCINC, é rotina neste tipo de doentes a colocação de um aviso à porta do quarto, mantendo-se esta fechada, luzes sempre que possível no nível mínimo e as cortinas corridas, mantendo-se apenas o imprescindível para se poder avaliar o doente. Também a sedoanalgesia e a terapêutica para controlo da hipertensão intracraniana/osmoterapia é ajustada e as intervenções de enfermagem planeadas rigorosamente, com a finalidade de otimizar a PIC. A cabeça deve ser mantida em posição neutra com elevação do pescoço entre 30° a 40°, para incrementar o retorno venoso. Quanto à temperatura, o doente deve estar sempre que possível apirético; contudo, em casos de PIC elevada a hipotermia moderada (entre 35° e 36°C), pode aumentar o metabolismo cerebral e, conseqüentemente a PIC. A normovolémia e a normoglicemia são também imprescindíveis na medida em que a primeira assegura a autorregulação cerebral e a segunda previne a necrose neural (Feijó, 2020).

Por se tratarem de métodos invasivos, a monitorização intra-arterial e a PIC acarretam riscos e complicações, pelo que tive especialmente atenta a sinais inflamatórios dos cateteres, possíveis hemorragias e sinais de embolia gasosa. Só desta forma é possível diminuir possíveis complicações.

A ventilação mecânica (VM), substitui a atividade espontânea de ventilação, por incapacidade de o doente conseguir manter esta função vital. Está indicada em casos de falência respiratória por comprometimento da função ventilatória pulmonar, das vias aéreas e da função respiratória *per se* (disseminação de trocas gasosas). A insuficiência respiratória, as patologias a nível cerebral e a sedação também contribuem para o início da VMI (Miguel & Mendes, 2020).

No contexto de BO de urgência, os doentes submetidos a anestesia geral necessitam de VMI, pelo que eu já possuía conhecimentos neste âmbito. Todavia, em UCI, deve ter-se em conta a cronicidade associada à ventilação, visto que em BO a maior parte é extubada no final do procedimento cirúrgico. Embora os princípios de cada ventilador sejam os mesmos, bem como o mecanismo de ventilação, existem diferenças entre os ventiladores e os modos ventilatórios em UCI e BO (Manica, 2004). Deste modo, foi fundamental a mobilização de conhecimentos prévios sobre ventilação, procurando aprofundá-los com a finalidade de compreender o ventilador, o seu modo de funcionamento e parâmetros reguláveis, de acordo com a situação clínica da pessoa individualizando o cuidado de acordo com o objetivo da ventilação (Fontaine & Morton, 2013).

Saber interpretar os alarmes, estar alerta e reconhecer de imediato possíveis problemas é função primordial do enfermeiro. Miguel & Mendes (2020, p.138) realçam até que “o melhor ventilador que existe é mesmo o próprio ser humano, pois, por mais evoluída que a tecnologia esteja, não existe um aparelho que consiga “clonar” a série de mecanismos envolvidos na ventilação espontânea, tal é a complexidade do centro respiratório”. Interpretar parâmetros de VMI foi, para mim, o maior desafio deste estágio pois dada a sua complexidade e a pouca experiência nesta área, não me foi possível obter total autonomia, sendo necessária uma maior familiaridade com as práticas associadas à VMI, de forma a aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos. Contudo, o saber profissional de enfermagem surge a partir de um processo de construção que, segundo Correia (2012, p. 26-27), “assente numa prática implicada e refletida, que tem de ser centrada nas pessoas e nas suas necessidades de cuidados” pelo que requer investimento a nível académico e abertura para a aprendizagem ao longo da vida.

A prestação de cuidados ao doente ventilado foi de extrema importância dadas as especificidades que acarreta, especialmente na PSC do foro neurocirúrgico. Os níveis de oxigenação e de PaCO<sub>2</sub> têm impreterivelmente de ser mantidos em valores normais. De acordo com a Brain Trauma Foundation, os valores de PaCO<sub>2</sub> não devem ser menores que 25mmHg (Carney et al, 2016). O dióxido de carbono tem um efeito vasodilatador e a hipocapnia leva a uma vasoconstrição e, redução do volume sanguíneo cerebral. Contudo, este conceito de hiperventilação, apesar de diminuir a PIC, pode também conduzir a isquemia cerebral, pelo que deve ser utilizado por curtos períodos de tempo e nunca nas primeiras 24h, sob monitorização minuciosa da oxigenação cerebral (Manilha, Santiago & Cunha e Sá, 2015). Assim, é possível compreender que nestes doentes é fundamental a monitorização e otimização dos parâmetros ventilatórios, uma vez que a hipoxia (PO<sub>2</sub> < 60mmHg) e a hipercapnia (utilizada indevidamente) podem aumentar catastróficamente a PIC e, conseqüentemente originar lesões secundárias irreversíveis (Feijó, 2020).

Ainda neste âmbito, torna-se importante realçar outros cuidados de enfermagem inerentes à ventilação. A avaliação do nível do tubo deve ser realizada duas vezes por turno e registada para que todos tomem conhecimento da sua posição correta. A sua finalidade é perceber se existiu exteriorização ou reintrodução e, cada vez que for necessário o seu reposicionamento é crucial auscultar para avaliar a ventilação pulmonar. Para que tal não aconteça, é fundamental a fixação eficaz do tubo. A permeabilidade das vias aéreas deve ser

mantida pelo que devem ser aspiradas secreções endotraqueais apenas quando estritamente necessário. Uma vez que este procedimento aumenta os valores da PIC e, como consequência, surge o aumento da pressão intratorácica e modificações nos níveis de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>, deve ser efetuado de forma rápida (10-15 segundos) e precedido de uma pré-oxigenação, prevenindo, assim, a hipoxemia ou hipercapnia anteriormente referidas (Under et al, 2008). Também a avaliação da mucosa oral e a prestação de cuidados de higiene da mesma é de extrema relevância, devendo ser realizada pelo menos uma vez por turno, com uma substância à base de clorohexidina.

As mobilizações e os posicionamentos no doente ventilado são um aspeto relevante, na medida em que a cabeceira deve ser mantida 30° - 45°, pois permite a expansão pulmonar, diminui o risco de pneumonia associada à ventilação e de pneumonia de aspiração (Feijó, 2020). As alternâncias de decúbito requerem gestão por parte do enfermeiro de acordo com a situação clínica do doente. Este deve ser mobilizado com movimentos suaves e deve ser evitada a flexão extrema da articulação coxo-femoral. Todas estas medidas contribuem para a drenagem venosa cerebral, otimizando a PIC, assim como a pressão de perfusão cerebral (Feijó, 2020).

O cuidado ao doente ventilado, sobretudo do foro neurocrítico, é intenso, complexo e incessante. Compreende um amplo número de conhecimentos nas mais diversas áreas de cuidados, não só a nível técnico como humano. Tal como estabelecido num dos meus objetivos, procurei desenvolver competências a nível dos cuidados especializados ao doente com aneurisma cerebral. O aneurisma cerebral é uma dilatação da parede de uma artéria fragilizada que mede cerca de 2 a 7 milímetros de diâmetro e que ocorre na região do polígono de Willis, onde se encontram as principais estruturas cerebrais. O seu aparecimento é mais comum nas bifurcações de vasos sanguíneos (Urden et al., 2020).

A identificação do diagnóstico inicia-se pela realização de uma Tomografia Computorizada Crânio-Encefálica (TAC CE), onde é possível observar as densidades hemáticas no espaço subaracnoídeo, que podem ser quantificadas através da escala de Fisher (Falcão et al., 2015). Esta escala permite, com base na TAC CE inicial, prever a probabilidade de ocorrer vasoespasm, de acordo com a quantidade de sangue presente no espaço subaracnoídeo, estando por isso intimamente relacionada com o prognóstico do doente. A TAC CE permite também identificar a localização do aneurisma, a presença de hidrocefalia, áreas de isquemia cerebral e hematomas intracerebrais. Posteriormente, podem

ser realizadas Angio-TAC, Ressonância Magnética ou angiografia convencional. Esta última, apesar do seu caráter invasivo, é considerada *gold standard*, na medida em que, para além de se conseguir obter o diagnóstico, pode-se, de imediato, realizar o tratamento, pois demonstra a localização e forma do aneurisma (Sobral, 2017). Deste modo, trata-se de uma emergência médica onde o tempo é crucial para a preservação das faculdades neurológicas e prevenção de possíveis complicações multiorgânicas.

Durante o estágio na UCINC deparei-me com inúmeros casos de hemorragia subaracnóideia aneurismática (HSA). De acordo com Urden, Stacy e Lough (2020), esta consiste na presença de sangue no espaço subaracnoideu, isto é, entre a membrana subaracnoide e a pia-máter, sendo habitualmente causada por uma rotura de aneurisma cerebral ou uma malformação arteriovenosa. Afeta sobretudo jovens ou pessoas de meia-idade e pode ser de caráter traumático ou espontâneo (cerca de 85% dos casos). Na UCINC, o tratamento inicial de uma HSA aneurismática passa pela administração de nimodipina 60mg oral a cada 4 horas, manutenção da volémia e o controlo da hipertensão (Urden et al., 2020). Como tal, preconiza-se o repouso absoluto, a prescrição de antieméticos, analgésicos, laxantes, sedativos, dexametasona e labetalol em doentes com valores de pressão arterial sistólica superior a 160mmHg. A hipertermia e hiperglicemia devem ser monitorizadas. O aporte hídrico deve ser de 1500-2000ml dia de soro fisiológico ou polieletrólítico, de modo a prevenir o vasoespasmos e hiponatremia - duas das complicações mais frequentes. Devem ser colocadas meias de compressão ou compressão mecânica intermitente para prevenção de tromboembolismo e posteriormente, após o tratamento do aneurisma (12h depois), iniciar heparina de baixo peso molecular (Falcão et al., 2015). Neste âmbito, considero importante referenciar uma situação em específico vivenciada por mim em estágio. A Sr. A.M., previamente diagnosticada com aneurisma da artéria cerebral média (ACM) direita, submetida a clipagem e com uma melhoria franca do seu estado geral (score 15, sem aparentes défices), apresentou no turno uma diminuição do seu score para 13, com pupila direita > pupila esquerda, olhar conjugado para a direita e hemiparesia esquerda, sinais evidentes de vasoespasmos. Segundo Greenberg (2018), o vasoespasmos é responsável pela constrição das artérias cerebrais, o que origina uma diminuição do volume de sangue irrigado a nível cerebral contribuindo para uma isquémia e posterior enfarte cerebral. É considerada a principal causa de morte tardia e de ocorrência de sequelas neurológicas em doentes com HSA aneurismática. Este pode ser identificado através de uma observação minuciosa do

doente, nomeadamente pela presença de confusão, num doente previamente orientado com consequente diminuição do score neurológico, acompanhado de défice neurológico focal, isto é, alteração motora ou no discurso (Greenberg, 2018).

A Sra. A.M. realizou, de imediato, TAC CE e posteriormente angiografia, confirmando o quadro de vasoespasm, tendo sido feita vasodilatação com injeção de fármaco intra-arterial (verapamil). O doente com HSA por rotura de aneurisma cerebral é considerado PSC, na medida em que se trata de uma situação suscetível de risco de vida e, mesmo quando há sobrevivência, existe a possibilidade de este desenvolver défices físicos e cognitivos profundos. Como tal, considero que a prestação de cuidados a estes doentes é um desafio, dada a sua complexidade e rápida deterioração/flutuação da sua situação clínica. Deste modo, requer uma atuação altamente qualificada e dotada de competências específicas para lidar com situações de caráter urgente/emergente. Estas têm um papel fundamental no que diz respeito aos *outcomes*, nomeadamente os neurológicos. Devem ser estabelecidas prioridades, identificando os seus défices e promovendo assim que possível a sua autonomia. É importante salientar que estes cuidados devem ter uma abordagem holística, tendo em conta todos os aspetos inerentes à pessoa/família e ao processo de transição saúde-doença que se encontra a experienciar.

No que respeita à prestação de cuidados diretos à PSC e articulando com estágio em BO de urgência, ressalto a prestação de cuidados a um dador de órgãos em morte cerebral. A manutenção do dador em morte cerebral é um processo complexo que requer a prestação de cuidados diferenciados e é um dos maiores desafios das equipas multidisciplinares. O enfermeiro especialista tem um papel preponderante, na medida em que deve utilizar uma abordagem individualizada, com conhecimento da fisiopatologia da morte cerebral e das suas diferentes repercussões nos diversos níveis. Inicialmente, o aumento progressivo da pressão intracraniana origina uma tempestade simpática ou autonómica, isto é, manifesta-se hiperatividade simpática, conduzindo a uma hipertensão grave transitória, bem como disfunção a nível cardiovascular, simultaneamente com a herniação do tronco cerebral. Posteriormente, há destruição de estruturas vasomotoras centrais, devido à perda de tónus, com consequente diminuição da descarga simpática, originando hipotensão e hipovolémia, verificando-se também alterações a nível da termorregulação e sistemas hormonal e endócrino (Gonçalves, 2013). Devem, por isso, ser assegurados cuidados de excelência, que

incluem a monitorização hemodinâmica e *standard*, colaboração na monitorização laboratorial e o estabelecimento de uma relação terapêutica com a família do potencial dador.

Pude experienciar o que é cuidar de um (potencial) dador de órgãos durante um turno. Posso dizer que foi talvez a prestação de cuidados mais complexa e minuciosa que tive durante todo o estágio, na medida em que durante aquelas oito horas a instabilidade hemodinâmica do dador foi uma constante, acarretando uma grande responsabilidade da minha parte (obviamente com a supervisão da orientadora), com necessidade de vigilância minuciosa, atuação rápida e eficaz de modo a prevenir complicações. O dador apresentou, nesse período de tempo: hipotensão, com necessidade de reposição volémica (que foi infrutífera), tendo de reiniciar a perfusão de noradrenalina; hipotermia severa, com colocação de cobertor térmico (que foi pouco eficaz); poliúria e alterações a nível da gasimetria. Foi realizada reposição de volume, com o objetivo de corrigir e controlar estas alterações, bem como a administração de desmopressina. Realizou, ainda, TAC torácico de modo a compreender a viabilidade de transplante de pulmões e coração.

Nightingale (2005), considera que a enfermagem deve ter como finalidade manter os doentes nas melhores condições possíveis, para que a natureza possa atuar sobre eles. Contudo, para que tal aconteça fazer uso somente dos meios tecnológicos não é suficiente, porque prestar cuidados a um (potencial) dador de órgãos pressupõe a satisfação das suas necessidades humanas fundamentais, sendo o enfermeiro o principal responsável pela substituição dessas mesmas necessidades. Ao intervir numa área tão específica como a doação e transplante de órgãos, é inevitável a presença de sentimentos ambíguos. Contudo, devemos estar cientes de que há uma morte que se transforma em vida e que, ao contribuirmos para a manutenção de um dador, estamos certamente a contribuir para a qualidade dos órgãos a transplantar e, conseqüentemente, mudamos positivamente a vida de outrem. É fundamental esclarecer, informar e apoiar a família do dador, procurando salientar a dualidade de sentimentos entre a morte e vida. Os órgãos do seu ente querido continuarão vivos no corpo de outra pessoa pois *“é importante não esquecer que doar órgãos é um ato altruísta, considerado por muitos como o maior ato de bondade entre seres humanos”* (Instituto Português do Sangue e Transplantação, 2022) e este é, provavelmente, o último ato de solidariedade no garante do direito à vida de terceiros.

Como podemos constatar, cuidar em UCI não se baseia meramente nas competências de carácter técnico. Também as competências de carácter comunicacional e relacional

potenciam a qualidade da intervenção do enfermeiro. Constitui-se como um instrumento básico do cuidado prestado ao doente e à família, bem como na relação que se estabelece com a equipa multidisciplinar. O enfermeiro deve ser dotado de competências que lhe permitam identificar as estratégias facilitadoras da comunicação de acordo com as características de cada doente. Não sendo possível, na grande maioria das vezes, obter estes dados de imediato em UCI, deve recorrer-se à família, aquando o momento da visita. Contudo, dadas as circunstâncias atuais de Pandemia por Covid 19, não estavam autorizadas visitas presenciais. Tal facto despoletou em mim um sentimento de inquietude e de reflexão constante. A PSC, está numa situação muito peculiar, dotada de grande vulnerabilidade, pelo que não lhe ser possível estar com aqueles que lhe são mais próximos, num provável cenário em que há risco de vida e onde vai ser sujeito a procedimentos dolorosos e invasivos, os sentimentos de insegurança e solidão são inevitáveis. A equipa de enfermagem da UCINC, face a estas restrições, teve especial atenção em atender os telefonemas de familiares, prestando esclarecimentos e tirando dúvidas. Ao fazer parte deste processo, contribuí para a diminuição dos níveis de ansiedade dos familiares e para o bem-estar psicológico da PSC, transmitindo conforto e dignidade (Robert et al., 2020). As chamadas telefónicas promovem a participação da família nos processos de decisão, permitindo ao enfermeiro compreender melhor a pessoa doente adaptando as suas intervenções de acordo com as suas especificidades (Robert et al., 2020). Só assim é possível otimizar as suas intervenções, na medida em que uma comunicação eficaz conduz a resultados mais positivos (Coelho & Sequeira, 2014).

A comunicação com a PSC ventilada é muito focada nas necessidades físicas e pouco focada na componente emocional, muito díspar à realidade com que lido diariamente em serviço de internamento. Inicialmente, tal facto gerou em mim períodos de frustração e alguma ansiedade por sentir que estava a comprometer o processo de compreensão e a satisfação da PSC. Ao longo do tempo pude constatar que a utilização de estratégias como a utilização de expressões faciais, o olhar, o apontar, a leitura labial e a escuta, foram benéficas no desenvolvimento da comunicação com o doente ventilado. A relação enfermeiro-doente deve ser pautada pela autenticidade da comunicação, pela empatia e escuta ativa. Deste modo, o processo de comunicação com a PSC e família, requer a utilização de estratégias como a negociação ou a clarificação, estabelecendo uma relação terapêutica que assente no respeito pelas suas crenças e cultura, permitindo uma maior

positividade na gestão dos sentimentos do doente e família, com consequente diminuição dos níveis de ansiedade e stress (Scott, Thomson, & Sheperd, 2019).

O Código Deontológico do Enfermeiro refere que o enfermeiro tem o dever de zelar pela segurança da pessoa e garantir a qualidade dos cuidados (OE, 2005). A OMS (2005), considera a segurança do doente como uma das áreas prioritárias para a prestação de cuidados de saúde, independentemente do local onde estes são prestados, tal como se pode constatar pelo *World Alliance for Patient Safety*. O facto de os primeiros dois estágios terem sido no BO de urgência, conjuntamente com a experiência profissional em contexto de internamento, foi-me possível aprimorar competências no que diz respeito à segurança do doente. Demonstrei conhecimentos sobre o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (2015-2020) tendo-o aplicado na prestação de cuidados, salientando-se em UCI a importância de: “aumentar a cultura de segurança do ambiente interno, aumentar a segurança da comunicação, aumentar a segurança na utilização da medicação, prevenir a ocorrência de úlceras de pressão”, todos eles abordados anteriormente (Despacho n.º 1400-A/2015, 2015). A Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos, também está incluída, salientando-se a criação do PPCIRA (Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos), com a finalidade de reduzir a taxa de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS), bem como sensibilizar para o uso criterioso da antibioterapia (DGS, 2017). As IACS são infeções adquiridas pelo doente ou profissional de saúde durante o exercício da sua atividade, durante a prestação de cuidados, sendo a sua grande maioria potencialmente evitável (Regulamento nº429/2018, 2018). A OMS (2015), considera-o como o evento de maior adversidade dos cuidados de saúde, com elevados índices de morbi-mortalidade e consequentes gastos em saúde. O projeto “Stop Infeção Hospitalar” também tem especial relevância no que diz respeito à PSC, pois aborda as infeções nosocomiais associadas ao cateter venoso central (CVC), à algaliação, pneumonia associada à intubação e infeções do local cirúrgico (Fundação Calouste Gulbenkian, 2015). A PSC, devido à sua condição clínica, apresenta uma maior suscetibilidade para ocorrência de infeções, não só pela complexidade das intervenções a que é sujeita, mas também pela elevada quantidade de técnicas invasivas (Regulamento nº429/2018, 2018). Deste modo, o enfermeiro especialista tem um papel fundamental na promoção de boas práticas de prevenção e controlo das IACS, através da aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, gestão de cuidados e pela capacitação das equipas em que está inserido.

### 2.3 Competências de Mestre

De acordo com a OE (2010), o grau de Mestre é atribuído aos detentores de conhecimentos aprofundados e especializados no seu campo de intervenção e que demonstrem capacidade de tomada de decisão e um elevado nível de julgamento clínico. O ciclo de estudos que confere o grau de mestre deve garantir que o estudante adquira uma especialização de carácter académico com recurso à investigação, inovação ou aprofundamento de competências profissionais (Decreto-Lei nº65/2018, 2018). Deste modo, enquanto futura Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC, adquiri e desenvolvi conhecimentos, aprofundando a minha capacidade de os aplicar, de forma refletida e ajustada, fomentando a capacidade de resolução de problemas em qualquer contexto, com a finalidade de garantir a excelência e a segurança dos cuidados. Procurei dar resposta à complexidade e exigência inerente ao doente crítico, capacitando-me para uma prestação de cuidados de qualidade através da aquisição e desenvolvimento de competências.

Durante o ciclo de estudos, as UC lecionadas permitiram a obtenção de conhecimentos fundamentais para o suporte da prática, dotadas de enorme dinamismo e assumindo-se como um processo de interação contínuo entre docentes e discentes. A realização dos estágios e, conseqüente reflexão, permitiram o desenvolvimento do pensamento crítico, onde, a PBE é fundamental pois “uma das características da profissão é o aumento do seu corpo de conhecimento próprio, resultante da investigação (...) que lhe permitirá fundamentar cada vez mais as suas práticas” (Vieira, 2017, p. 108). Neste âmbito, a revisão integrativa da literatura elaborada, permitiu a criação e partilha de conhecimento que contribuiu para o corpo de conhecimento da disciplina de enfermagem, estando disponível para consulta na [Revista de Investigação & Inovação em Saúde](#) (2022). Assim, considero que os resultados obtidos a partir desta revisão, serão certamente incorporados e divulgados na minha prática diária para que esta seja mais eficaz e, conseqüentemente se obtenham melhores resultados em saúde. É fundamental que o enfermeiro promova a sua própria formação e desenvolva competências na sua área de atuação e, sendo o contexto de prestação de cuidados à PSC específico, exigente e complexo, torna-se fulcral investir na formação contínua, promovendo o conhecimento ao longo do seu percurso profissional.



### 3. CONCLUSÃO

Ao refletir acerca do percurso desenvolvido considero que foi possível desenvolver e aprofundar conhecimentos e competências inerentes ao título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica. A responsabilização pelo próprio processo de aprendizagem requereu esforço, empenho e dedicação para que o crescimento pessoal e profissional fosse possível. Watson (2002, p.63), afirma que “a teoria e a prática vivem juntas, cada uma a documentar a outra”, pelo que o enfermeiro ao longo do seu percurso profissional deve fazer uma atualização constante dos seus conhecimentos, investindo na sua formação com a finalidade de melhorar a sua prestação de cuidados. Como tal, é esperado que este tenha capacidade de tomada de decisão adequada relativamente às intervenções autónomas e interdependentes, para além do ato de cuidar (Nunes, 2007). É, deste modo, que se justifica a pertinência da continuidade da atualização e melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem e, foi esta necessidade e procura que impulsionou o percurso desenvolvido.

A realização da revisão integrativa da literatura, constituiu um momento de criação e partilha de conhecimento, que partiu da necessidade encontrada na prática relativa à temática da segurança no uso do medicamento relacionada com o doente crítico. É fundamental que o enfermeiro detentor de grau de mestre, possua competências a nível da investigação, procurando incessantemente fundamentar a sua prática na evidência, com a finalidade de promover uma prestação de cuidados de qualidade e, concomitantemente, contribuir para o corpo de conhecimento da disciplina de enfermagem. Nos últimos anos, a temática sobre a segurança do doente assumiu enorme relevância junto das principais entidades internacionais e nacionais, nomeadamente a OMS e a DGS, pelo que existe uma constante preocupação e necessidade de adotar medidas simples e de carácter universal, de modo a que a sua aplicação a nível prático seja simples, independentemente dos recursos que se detém. Promover a segurança do doente é um processo complexo, na medida em que constitui um dos pilares do cuidado de enfermagem, sendo por isso um enorme desafio. O enfermeiro, enquanto principal prestador de cuidados ao doente crítico, tem um papel primordial na segurança no uso do medicamento. Esta ideia é corroborada por Nazarko (2015), que afirma que o enfermeiro é, o principal interveniente de todo o processo, sobretudo na preparação e administração do medicamento, estando numa posição

privilegiada para detetar falhas, parar ou modificar o processo, originando uma maior responsabilização deste profissional. Traduzindo-se para a prática em BO e UCI, é necessário um planeamento e implementação contínua de intervenções que previnam a ocorrência de danos durante todo o processo de medicação. A prestação de cuidados seguros, eficazes e centrados nas necessidades do doente e família é fundamental.

Os contextos de estágio foram essenciais e o facto de terem sido realizados em locais tão distintos, mas que, simultaneamente, se correlacionam, permitiu a aquisição de novos conhecimentos, a vivência de novas experiências e o desenvolvimento de competências técnico-científicas, relacionais e comunicacionais na prestação de cuidados à PSC, com o objetivo primordial de uma prestação de cuidados de excelência. A aprendizagem na e para a ação permite o desenvolvimento do conhecimento em contexto da prática clínica. Tornase, assim, fundamental, as experiências prévias, o questionar e a procura incessante por novos saberes, com a finalidade de desenvolver a capacidade crítica e de reflexão. No trajeto de aprendizagem desenvolvido, foi necessária uma adaptação constante a novos contextos e situações que, pelo seu carácter complexo e específico, foram encarados como um desafio que considero ter ultrapassado com sucesso.

A prática em contexto de BO e UCINC, foi repleta de momentos de enorme aprendizagem, onde trabalhar com os diferentes elementos da equipa multidisciplinar, experienciar diferentes problemáticas e intervir na prestação de cuidados à PSC contribuiu para o desenvolvimento e aprimoramento de competências especializadas no que concerne à avaliação, planeamento, intervenção e investigação no âmbito da Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica.

Enquanto enfermeira em contexto de BO na prestação de cuidados à PSC e de carácter urgente, fui responsável pela prestação de cuidados antes, durante e após as cirurgias, identificando as necessidades fisiológicas, psicológicas e sociais da pessoa. As intervenções foram desenvolvidas e individualizadas, tendo sido executadas com destreza e segurança, fazendo posteriormente a sua avaliação através da apreciação dos resultados obtidos. Só assim foi possível identificar as necessidades do doente, formular diagnósticos, estabelecer intervenções e resultados, de acordo com as suas especificidades. O processo de enfermagem permitiu-me a utilização sequencial, lógica e fundamentada do saber, levando-me a refletir sobre a minha prática e conhecimentos adquiridos. Desta forma, foi possível otimizar a

capacidade de julgamento e raciocínio clínico, baseando a tomada de decisão na evidência científica.

O contexto particular de urgência/emergência implica, por parte do enfermeiro, uma reflexão crítica relativamente ao seu agir, pelo que a tomada de decisão deve incorporar a atualização constante dos resultados da investigação na prática clínica e implica uma avaliação de todo este processo e dos resultados obtidos. É, assim, primordial que o foco de atenção da prestação de cuidados seja o doente e o seu bem-estar, sobretudo tendo em conta a especial vulnerabilidade do doente cirúrgico, na medida em que, após a indução anestésica, este perde a sua autonomia, estando totalmente dependente de terceiros para assumir a total responsabilidade pelo zelo da sua integridade. O enfermeiro, no seio da equipa multidisciplinar, é aquele que está numa posição mais privilegiada para assegurar uma resposta mais adequada às suas necessidades, sendo quem estabelece uma relação mais próxima com o doente.

No caso específico do doente crítico, o enfermeiro tem um papel fundamental no que diz respeito ao alcance da homeostasia desejada aquando de situações de transição. Além de permitir a preservação das funções vitais, prevenir complicações e limitar incapacidades, os cuidados de enfermagem devem garantir a satisfação das necessidades de auto-cuidado e contribuir para uma boa capacidade de adaptação, garantindo, deste modo, o máximo bem-estar da pessoa cuidada (Meleis, 2010). Cuidar da PSC é assim, desempenhar intervenções no que diz respeito à segurança, conforto, prevenção e controlo de infeção, manutenção dos parâmetros vitais, controlo e gestão de dor e no garante do correto posicionamento cirúrgico. Em todo este processo, deve ser garantida a humanização dos cuidados perioperatórios, através de um cuidar humano, estabelecendo uma relação de ajuda e incentivando o doente, sempre que possível, a envolver-se no seu processo cirúrgico (Cambotas et al. 2006; Bilbao, 2006).

Dadas as suas características, o BO é um local que exige muito dos profissionais de enfermagem, não só pela condição clínica dos doentes, mas também pelos procedimentos anestésico-cirúrgicos e as constantes atualizações a nível de tecnologia. Neste âmbito e pela sua complexidade, conduz muitas das vezes a um grande desgaste e *stress* (Viegas & Névoa, 2014). Como tal, torna-se essencial que o enfermeiro mantenha uma atualização constante dos seus conhecimentos e competências.

Nos dois estágios que desenvolvi em BO e enquanto futura especialista na vertente do doente crítico, procurei sempre alargar o meu campo de ação, indo muito além do saber meramente teórico, pautando a minha prestação de cuidados na estabilização do doente, baseando-me numa atuação preventiva e de controlo de riscos. Deste modo, considero que à medida que se vai adquirindo conhecimento, maior consciencialização se tem daquilo que se sabe, do que se domina e das necessidades de aprendizagem. Tendo em conta que o enfermeiro deve ser o próprio impulsionador da sua formação, é necessário um investimento contínuo, através de uma aprendizagem ao longo da vida, baseada na evidência científica e que contribua para a satisfação pessoal e profissional.

Ser enfermeiro especialista, não é ser-se um fim em si mesmo, pelo que é essencial que, independentemente do grau ou estatuto que se detém, que haja uma consciencialização do que se é, faz e do que se sabe, ou seja, requer um investimento contínuo. O “saber ser” em BO requer ser dinâmico, consciente e humilde, pelo que implica motivação, espírito de equipa e cooperação, rigor e destreza, capacidade de adaptação e tomada de decisão, reflexão crítica, improvisação, resposta rápida a situações de emergência e controlo de stress. Deste modo, o enfermeiro especialista em contexto de BO é, sem dúvida, um profissional multifacetado que atua com a máxima eficiência, de modo a poder, a todo o instante, priorizar, tomar decisões e antecipar situações antes, durante e após a cirurgia.

O estágio em UCINC foi uma mais valia no meu percurso académico e profissional, na medida em que desenvolvi competências a nível da monitorização contínua e do cuidado focado (neste caso dois doentes em cada turno), na possível deterioração do estado de saúde, intervindo de forma rápida e eficaz de modo a garantir os melhores resultados para o doente. A identificação precoce de situações potencialmente causadoras de dano, permitiu-me ser eficiente no garante da satisfação das necessidades do doente. De acordo com Sobral (2017), a presença de enfermeiros mais especializados na área das neurociências, sobretudo na promoção da saúde, reduz a incidência de doenças desta tipologia e melhora a prestação de cuidados. O enfermeiro especialista, é um elemento fundamental neste âmbito, devendo ter um papel proactivo na equipa multidisciplinar, fazendo a gestão do cuidado ao doente, prevenindo o agravamento de lesões já existentes e o aparecimento de lesões secundárias, através da identificação precoce de sinais e sintomas. O objetivo primordial é a prestação de cuidados individualizados, a partir de intervenções autónomas e interdependentes antes, durante e após o tratamento, através da identificação, avaliação e hierarquização dos riscos,

reconhecendo a melhor forma de atuação, garantindo o melhor resultado possível para o doente e família, contribuindo para uma maior qualidade de vida.

Cuidar da PSC pressupõe o conhecimento de que a hospitalização em UCI e o período perioperatório constituem transições de saúde-doença que envolvem a pessoa doente e família. Deste modo, o processo de enfermagem de acordo com Abreu (2011, p. 29), passa pela definição de intervenções “consistentes com as necessidades humanas”, acrescentando, ainda, que os enfermeiros “cuidam de pessoas que vivenciam transições, antecipam transições ou completam o ato de transição” (Abreu, 2011, p. 38).

A principal dificuldade encontrada nos estágios esteve relacionada com a insegurança associada a dois novos contextos com problemáticas nunca antes vivenciadas em termos profissionais. Foi fundamental conhecer de forma aprofundada os contextos em questão. À medida que o tempo foi passando e através da experiência adquirida, foram utilizadas estratégias de modo a conseguir ultrapassar as dificuldades e, desenvolver assim competências. O fator tempo constituiu uma limitação, uma vez que prática clínica é flexível e dinâmica, sendo as oportunidades de aprendizagem únicas, imprevisíveis e variadas. Também conciliar a vida profissional e pessoal constituiu um enorme desafio.

Relativamente ao futuro, através da formação contínua, pretendo continuar a aprofundar e adquirir conhecimentos que me permitam aperfeiçoar a prática de cuidados à PSC e família. A ambição e motivação para fazer mais e cada vez melhor não se esgota. Assim, a conclusão desta etapa não é o fim de um processo, mas sim dar continuidade à procura incessante de conhecimento baseada na mais recente evidência científica.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, W. (2011). *Transições e contextos multiculturais*. (2ª edição). Formasau.
- AESOP, (2006). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática dos Cuidados*. Lusodidacta.
- APA, A. P. (2020). *Publications manual of the American Psychological Association: the official guide to APA style* (7th edition ed.) American Psychological Association.
- Azeredo, T. & Oliveira, L. (2013). Monitorização Hemodinâmica Invasiva. *Sinais Vitais*, nº108, 44-54.
- Aziganha, A. (2014). *Trabalho em equipa em contexto de emergência – Perceção dos enfermeiros e dos médicos num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico*. [Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. Repositório Científico da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Barlow, A., Barlow, B., Tang, N., Shah, B. & King, A. (2020). Intravenous Fluid Management in Critical Ill Adults. *Critical Care Nurse*, 40(6), 17–27.
- Batalha, L., Figueiredo, A., Marques, M., & Bizarro, V. (Mar. de 2013). Adaptação cultural e propriedades psicométricas da versão Portuguesa da escala behavioral Pain Scale - Intubated Patient (BPS-IP/PT). *Revista de Enfermagem Referência*, 3(9), 7-16.
- Beja, M. (2013). *Exigência Profissional no Cuidar da Pessoa Doente do Foro Neurocirúrgico – O Circuito do Doente Neurocrítico*. 8º Jornadas de Enfermagem em Cuidados Intensivos, Lisboa, Portugal.
- Benner, P., Hooper-Kyriakidis, P., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care : a thinking-in-action approach* (2nd ed.). Springer Publishing Company.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Quarteto Editora.

- Bernardino, A. (2020). Carga de Trabalho de Enfermagem. In Pinho, J. (Ed.), *Enfermagem de Cuidados Intensivos* (pp. 124-133). LIDEL.
- Bilbao, M. (2006). O Bloco Operatório / Departamento Cirúrgico. In Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas (Eds). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática de Cuidados* (pp. 15-45). Lusodidacta.
- Brain Trama Foudation (2016). *Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury*.  
[https://braintrauma.org/uploads/03/12/Guidelines\\_for\\_Management\\_of\\_Severe\\_TBI\\_4th\\_Edition.pdf](https://braintrauma.org/uploads/03/12/Guidelines_for_Management_of_Severe_TBI_4th_Edition.pdf).
- Cambotas, C., Chambel, C., Tavares, F., Martins, H., Lajas, I., Veloso, M., Pinheiro, M., Henriques, M., Bilbao, M. & Cruz, O. (2006). As funções do Enfermeiro Perioperatório. In AESOP (Eds). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática de Cuidados* (pp. 108-170). Lusodidacta.
- Caracol, J. & Rola, P. (2006). Integração dos Enfermeiros no Bloco Operatório. In AESOP (Eds). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática de Cuidados* (pp. 281-328). Lusodidacta.
- Carney, N., Totten, A. M., Ullman, J. S., Hawryluk, G. W. J., Bell, M. J., Bratton, S. L., Chesnut, R., Harris, O. A., Rubiano, A. M., Tasker, R. C., Vavilala, M. S., Wilberger, J., Wright, D. W., & Ghajar, J. (2016). *Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury 4th Edition*. Brain Trauma Foundation.
- Cecconi, M., Parsons, A. & Rhodes, A. (2011). What is a fluid challenge?. *Current Opinion in Critical Care*. Vol. 17 (3). 290-295.
- Correia, M. (2012). *Processo de Construção de Competências nos Enfermeiros em UCI*. [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.
- Crossetti, M. (2012). Revisão Integrativa de Pesquisa na Enfermagem – O rigor que lhe é exigido. *Revista Gaúcha Enfermagem*, 33(2), 8-9.

- Deodato, S. (2008). *Responsabilidade profissional em enfermagem: Valoração da sociedade*. Edições Almedina.
- Decreto de Lei nº 36/2013 (2013). Diário da República nº112/2013, I série, nº 112. [https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=1928&tabela=leis&so\\_miole=](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1928&tabela=leis&so_miole=)
- Decreto de Lei nº 65/2018. Diário da República nº157/2018, I série, nº157. <https://files.dre.pt/gratuitos/1s/2018/08/15700.pdf>.
- Despacho nº 1400-A/2015 do Ministério da Saúde (2015). Diário da República nº28/2015, II série, nº28. <https://files.dre.pt/2s/2015/02/028000001/0000200010.pdf>
- Despacho nº 5613/2015 do Ministério da Saúde (2015). Diário da República nº102/2015, II série, nº102. <https://files.dre.pt/2s/2015/05/102000000/1355013553.pdf>
- DGS (2017). Abordagem da Transfusão Maciça no Adulto. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/abordagem-da-transfusao-macica-no-adulto.pdf>.
- DGS (2017). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. <https://www.sns.gov.pt/institucional/programas-de-saude-prioritarios/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos-2/>.
- DGS (2015). Norma nº 014/2015 de 06/08/2015. [https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc\\_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx](https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx).
- DGS (2011). Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente - Relatório Técnico. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacao-internacional-sobre-seguranca-do-doente-png.aspx>.
- DGS (2008). Programa Nacional de Controlo da Dor. <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5-wpengine.netdna-ssl.com/files/2015/08/Programa-Nacional-de-Controlo-da-Dor.pdf>.

- Dias, F., Rezende, E., Mendes, C., Réa-Neto, A. David, C., Schettino, G., Lobo, S., Barros, A., Silva, E., Friedman, G., Gomes do Amaral, J., Park, M., Monachini, M., Cristine de Oliveira, M., Santucci, M., Assunção, C., Akamine, N., Mello, P., Pereira, R., Filho, R., (...) Brilhante, Y. (2006). Parte II: Monitorização Hemodinâmica Básica e Cateter de Artéria Pulmonar. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 18 (1), 63-77.
- Duarte, A. & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório*. Lidel.
- EORNA, (2019). *EORNA Framework For Perioperative Nurse Competencies*. EORNA Educational Committee: Bélgica. <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2019/05/Competencies-brochure-final.pdf>.
- Falcão, F., Pinho e Melo, T., & Ferro, J. (2015). Acidente Vascular Cerebral. In *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 19–31). LIDEL.
- Farzi, S., Irajpour, A., Saghaei, M., & Ravaghi, H. (2017). Causes of medication errors in intensive care units from the perspective of healthcare professionals. *Journal of Research in Pharmacy Practice*, 6 (3), 158-165.
- Feijó, L. (2020). O Doente Neurocrítico. In Pinho, J. (Ed.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 210–220). LIDEL.
- Ferrito, C. (2014). Conceitos Básicos de Enfermagem Perioperatória. In Duarte, A. & Martins, O. (Eds), *Enfermagem em Bloco Operatório* (pp. 3-9). LIDEL.
- Flynn, F., Evanish, J. Q., Fernald, J. M., Hutchinson, D. E., & Lefaiver, C. (2016). Progressive care nurses improving patient safety by limiting interruptions during medication administration. *Critical Care Nurse*, 36 (4), 19–35.
- Fontaine, D. Morton, P. (2013). *Critical care nursing: A holistic approach*. (10a edition). Lippincott Williams & Wilkins.
- Freitas, P., & Gomes, S. (2015). Transporte do Doente Crítico. In Ponce, P. & Mendes, J. (Eds), *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 529-533). LIDEL.

- Fundação Calouste Gulbenkian. (2015). *STOP infeção hospitalar! Um Desafio Gulbenkian*. Lisboa, Portugal.
- Gonçalves, F. (2013). *Transplantação Renal: Doação, Manutenção e Colheita de Órgãos no (Potencial) Dador em Morte Cerebral*. [Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório comum da ESEL.
- Gracia, J., Sanz, Á., Serrano, R., & Garrido, J. (2020). Medication errors and risk areas in a critical care unit. *Journal of Advanced Nursing*. 77(1), 286-295.
- Greenberg, M. (2018). *Manual de Neurocirurgia* (8º edição). Thieme Revinter: Rio de Janeiro.
- GSI Portugal (CODIPOR – Associação Portuguesa de Identificação e Codificação de Produtos, 2016). O Medicamento certo ao Paciente correto. *Revista Código 560*, nº26, p.30.
- Hammes, J., Pfuetszenreiter, F., Silveira, F., Koenig, Á., & Westphal, G. (2008). Prevalência de potenciais interações medicamentosas droga-droga em unidades de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 20 (4), 349-354.
- Hospital da Região de Lisboa (2020). *Transmissão de informação na transição de cuidados*. Consultado na intranet do referido hospital.
- Hospital da Região de Lisboa (2019). *Transfusão em contexto de hemorragia maciça*. Consultado na intranet do referido hospital.
- Hospital da Região de Lisboa (2018). *Aplicação de Produtos Sanguíneos*. Consultado na intranet do referido hospital.
- Hospital da Região de Lisboa (2017). *Gestão da normotermia no perioperatório*. Consultado na intranet do referido hospital.
- Hospital da Região de Lisboa (2014). *Transporte intra e inter hospitalar do doente crítico*. Consultado na intranet do referido hospital.

- Iglésias-Ferreira, P. (2013). Reconciliação da Medicação: Um conceito aplicado ao Hospital. *Boletim Do CIM, ROF 106* (Jan/Mar2013).
- Instituto Português do Sangue e Transplantação (2022). *Doação*. <https://ipst.pt/index.php/pt/sangue-faqs/169-estou-a-amamentar-poderei-dar-sangue>.
- Internacional Council of Nurses. (2012). *Patient safety - Position Statement*. [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/D05\\_Patient\\_Safety\\_0.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/D05_Patient_Safety_0.pdf).
- Joanna Briggs Institute (2014). *New JBI Levels of Evidence*. [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
- Johnson, M., Sanchez, P., Langdon, R., Manias, E., Levett-Jones, T., Weidemann, G., Aguilar, V., & Everett, B. (2017). The impact of interruptions on medication errors in hospitals: an observational study of nurses. *Journal of Nursing Management*, 25 (7), 498–507.
- Karavasiliadou, S., & Athanasakis, E. (2014). An inside look into the factors contributing to medication errors in the clinical nursing practice. *Health Science Journal*, 8(1), 32–44.
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice - A Vision for Holistic Health Care and Research*. Springer Publishing Company, Inc.
- Lima, F. (2014). A segurança do paciente e intervenções para a qualidade dos cuidados de saúde. *Revista Espaço Saúde*. 15(3), p. 22-29.
- Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Almada-Lobo, B. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*. Ordem dos Enfermeiros.
- Manica, J. (2004). *Anestesiologia: princípios e técnicas*. Artmed.
- Manilha, R., Santiago, B. & Cunha e Sá (2015). Traumatismo Cranioencefálico e Vertebromedular. In Ponce, P. & Mendes, J. (Eds.), *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 39-54). LIDEL.

- Manita, M. (2015). Neuromonitorização. In Ponce, P. & Mendes, J. (Ed.), *Manual de Medicina Intensiva* (pp. 55-60). LIDEL.
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory : middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company.
- Meleis, A. I. (1991). *Theoretical nursing: Development & progress* (2nd ed.). J. B. Lippincott Company.
- Melnyk, B., & Fineout-Overholt, E. (2011). *Evidence based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Miguel, P. & Mendes, F. (2020). Ventilação Mecânica. In Pinho, J. (Ed.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 138-150). LIDEL.
- Millichamp, T., & Johnston, A. N. B. (2019). Interventions to support safe medication administration by emergency department nurses: An integrative review. *International Emergency Nursing*, 49 (100811), 1-13.
- Ministério da Saúde (2003). *Cuidados Intensivos – Recomendações para o seu desenvolvimento*. Direção Geral da Saúde.
- Monahan, F. (2007). Cuidados Críticos. In N. S. Blair (Ed.) *Enfermagem médico-cirúrgica: Perspectivas de Saúde e Doença*. (pp. 1-580). Lusodidacta.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Open Medicine*, 3(2), 123-130.
- Monte, R. (2020). Sedação e Analgesia no Doente Crítico. In Pinho, J. (Ed.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 108-116). LIDEL: Lisboa.
- Moreira, M., Mesquita, M., Stipp, M. & Paes, G. (2017). Potential intravenous drug interactions in intensive care. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 51:e03233.

- Mota de Sousa, L., Marques-Vieira, C., Severino, S., & Antunes, A. (2017). A Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 21 (2), 17–26.
- Nazarko, L. (2015). Medication Management: eliminating errors. *Nursing and Residential Care*. 17 (3), 150-154.
- Nightingale, F. (2005). *Notas sobre Enfermagem: O que é e o que não é*. Lusociência.
- Nunes, F. (2007). Tomada de decisão de enfermagem em emergência. *Revista Nursing n° 219*.
- Observatório Nacional dos Serviços de Saúde (2015). Acesso aos cuidados de saúde. Um direito em risco? - Relatório de Primavera 2015. In *Impacto da Recomendação Europeia na Segurança do Doente*. <https://doi.org/10.25753/BirthGrowthMJ.v24.i4.8477>.
- Olmos, M., Varela, D., & Klein, F. (2019). Enfoque actual de la Analgesia, Sedación y el Delirium en Cuidados Críticos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30 (2), 126-139.
- OMS (2021). *Global Patient Safety Plan 2021-2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health care*. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/patient-safety/gpsap/global-patient-safety-action-plan-2021-2030\\_third-draft\\_january-2021\\_web.pdf?sfvrsn=6767dc05\\_15](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/patient-safety/gpsap/global-patient-safety-action-plan-2021-2030_third-draft_january-2021_web.pdf?sfvrsn=6767dc05_15).
- OMS (2019). *Patient safety: global action on patient safety – report by Director General*. Documento A72/26. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327526>.
- OMS (2017). *Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety*. <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>.
- OMS (2005). *World Alliance For Patient Safety Forward Programme 2005*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43072/9241592443.pdf>.

- Ordem dos Enfermeiros (2015). *Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE)*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8594/repe\\_estatuto2016\\_versao03-05-17.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8594/repe_estatuto2016_versao03-05-17.pdf).
- Ordem dos Enfermeiros (2005). *Código Deontológico do Enfermeiro: Dos comentários à análise de casos*.
- Patrick, V. C. (2011). Enfermagem de urgência: uma visão história. In P. K. Howard & R. A. Steinmann (Eds). *Sheehy enfermagem de urgência: Da teoria à prática* (L. C. Leal, Trad.) (6ª ed.) (pp. 3-8). Lusociência.
- Perrenoud, P. (2000). *10 Novas Competências para Ensinar*. Artmed Editora.
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Lusodidacta.
- Pimenta, C., Lopes, C., Amorim, A., Nishi, F., Shimoda, G., & Jensen, R. (2017). *Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem*. COREN-SP.
- Pinheiro, M., Costa, M. & Rodrigues, T. (2006). Enfermagem Perioperatória. In AESOP (Eds). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática de Cuidados* (pp. 3-14). Lusodidacta.
- Pinho, J. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. LIDEL.
- Pop, M., & Finocchi, M. (2016). Medication Errors: A Case-Based Review. *Advanced Critical Care*, 27(1), 5–11.
- PRISMA (2015). *PRISMA – Transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses*. <http://www.prisma-statement.org/>.
- Reason, J. (2000). Human error: Models and management. *British Medical Journal*, 320(7237), 768–770.
- Regulamento nº140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República nº26/2019, II série, N.º 26.

<https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>.

Regulamento nº429/2018 da Ordem dos Enfermeiros (2018). Diário da República nº135/2018, II série, Nº135.

<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>.

Regulamento nº 124/2011 da Ordem dos Enfermeiros (2011). Diário da República nº35/2011, II série, nº35.

<https://files.dre.pt/2s/2011/02/035000000/0865608657.pdf>.

Ribeiro, A., Pereira, E., Matias, F., Azenha, M., Macedo, A., & Órfão, M. (2017). Manutenção da Normotermia Perioperatória em Portugal. *Revista Da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, Vol. 26(1), 10–17.

Robalo, R. (2016). *Cuidados de Enfermagem à pessoa em situação neurocrítica, potencial dadora de órgãos/tecidos*. [Mestrado em Enfermagem, Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde]. Repositório Comum do IPSS.

Robert, R., Kentish-Barnes, N., Boyer, A., Laurent, A., Azoulay, E., & Reignier, J. (2020). Ethical dilemmas due to the Covid-19 pandemic. *Annals of Intensive Care*, 10(1), 84. <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00702-7>.

Rodrigues, D. (2013). *A Família Parceira no Cuidar: Intervenção do Enfermeiro*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. Repositório Científico da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Rohde, E., & Domm, E. (2017). Nurses' clinical reasoning practices that support safe medication administration: An integrative review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 27(3-4), e402–e411.

Silva, A. P. (2007). Enfermagem Avançada: Um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Servir*, (55), 11–20.

- Scott, P., Thomson, P., & Sheperd, A. (2019). Families of patients in ICU: A Scoping review of their needs and satisfaction with care. *Nursing Open*, 6, 698-712. Doi: 10.1002/nop2.287.
- Sessions, L., Nemeth, L., Catchpole, K., & Kelechi, T. (2019). Nurses' perceptions of high-alert medication administration safety: A qualitative descriptive study. *Journal of Advanced Nursing*, 75(12), 3654–3667.
- Silva, M. (2010). *Necessidade Pré-Operatória do Doente Cirúrgico: Acolhimento de Enfermagem*. Porto. [Master's thesis, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. Repositório Institucional da Universidade do Porto. <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/26919/2/Dissertacao%20de%20Mestrado%20em%20Ciencias%20de%20Enfermagem%202010.pdf>
- Silva, A. (2007). Enfermagem Avançada: Um sentido para o desenvolvimento da disciplina. *Revista Servir*. 55(1-2). 11–19.
- Sheikh, A., Dhingra-Kumar, N., Kelley, E., Kieny, M. P., & Donaldson, L. J. (2017). The third global patient safety challenge: Tackling medication-related harm. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(8), 546.
- Sobral, S. (2017). *Intervenções de Enfermagem Especializada à Pessoa em Situação Crítica que Vivencia uma Rotura de Aneurisma Cerebral*. [Master's thesis, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Comum.
- Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (2017). Proposta de Consensos de Manutenção da Normotermia no Período Perioperatório. *Revista Da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, Vol. 26 (1), 26–37.
- Teixeira, A. & Barbieri-Figueiredo (2020). Investigação e Prática Baseada na Evidência. In Pinho, J. (Ed.), *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 8-20). LIDEL.
- Teixeira, A. & Vieira, F. (2020). O Perfil do Enfermeiro numa Unidade de Cuidados Intensivos. In Pinho, J. (Ed.) *Enfermagem em Cuidados Intensivos* (pp. 21-24). LIDEL.

- Travassos, J. (2017). Anemia Aguda Hipovolémica – estratégia transfusional. In *Manual de Urgências e Emergências* (pp. 137-143). Lisboa: LIDEL.
- Urden, L., Stacy, K., & Lough, M. (2020). *Priorities in Critical Care Nursing* (8th ed.). Elsevier - Health Sciences Division.
- Valério, M. & Pinheiro, M. (2006). Posicionamentos. In AESOP (Eds). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática de Cuidados* (pp. 71-89). Lusodidacta.
- Vieira, M. (2017). *Ser Enfermeiro - Da Compaixão à Proficiência* (3ª ed.). Universidade Católica Portuguesa.
- Viegas, C. & Névoa, I. (2014). Recursos Humanos. In Duarte, A. & Martins, O. (Eds), *Enfermagem em Bloco Operatório* (pp. 29–37). LIDEL.
- Waldow, R. (2008). Atualização do cuidar. *Aquichan*, 8 (1), 85-96.
- Watson, J. (2002). *Rumo a um Curriculum de Cuidar. Uma nova pedagogia para a Enfermagem*. Lusociência.

## **APÊNDICES**



## APÊNDICE I

Tabela I - Metodologia PICO para a formulação da questão de investigação

<b>P</b>	População	Enfermeiros
<b>I</b>	Fenómeno de interesse	Promoção da segurança no uso medicamento no doente crítico
<b>Co</b>	Contexto	Hospitalar – Serviço de Urgência, Unidade de Cuidados Intensivos, Unidade de Cuidados Intermédios

(Joanna Briggs Institute, 2014)



## APÊNDICE II

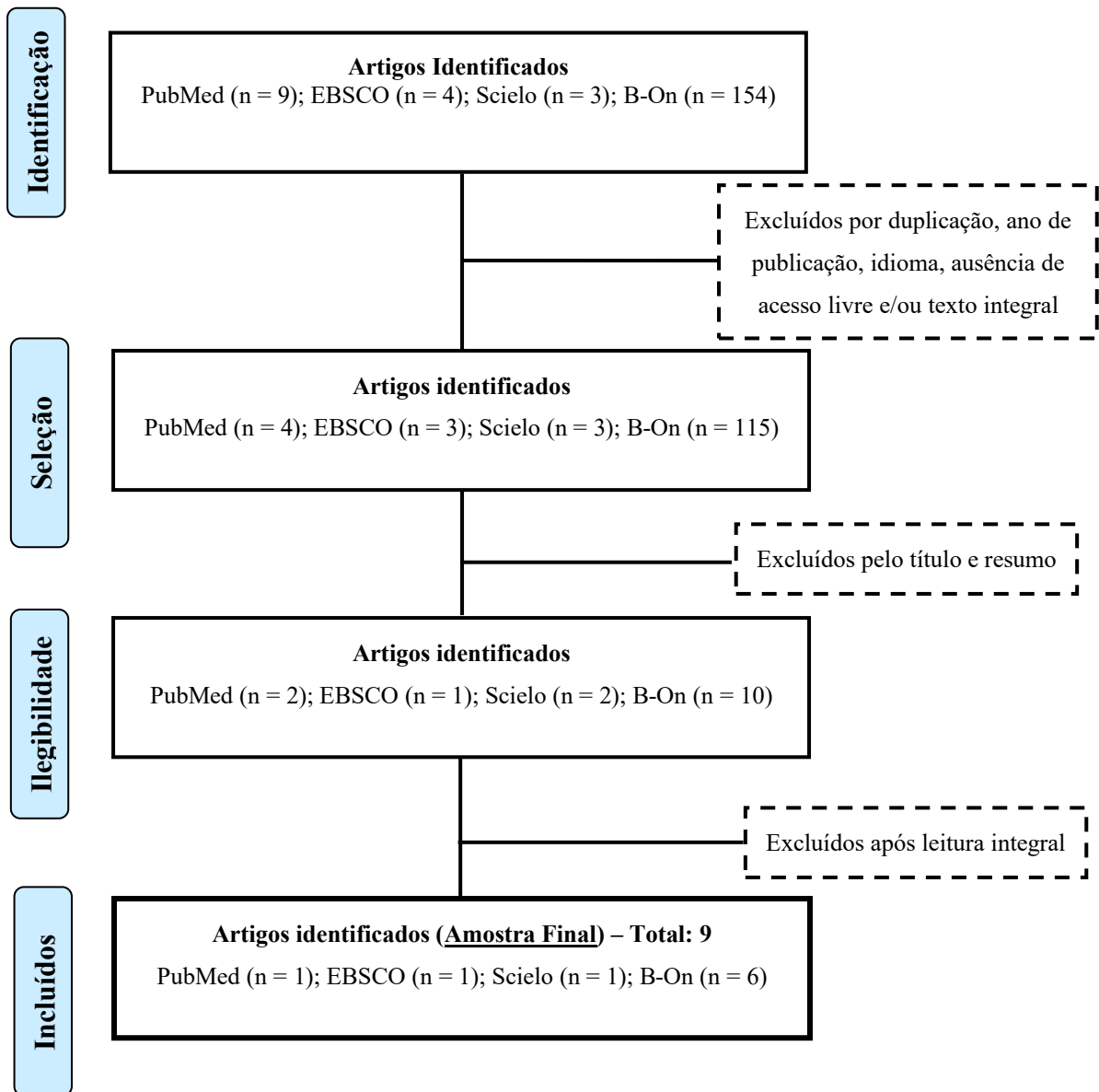
Tabela II - Critérios de inclusão e exclusão dos artigos

<b>Critérios de seleção</b>	<b>Critérios de inclusão</b>	<b>Critérios de exclusão</b>
População	Enfermeiros	Outros profissionais de saúde
Contexto	Hospitalar, nomeadamente cuidados intensivos, urgência/emergência, cuidados intermédios	Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricas, Neonatologia e outros contextos não hospitalares
Data de publicação	2016-2021	Anterior a 2016
Idioma da publicação	Inglês, Português e Espanhol	Outra língua
Disponibilidade do texto	<i>Full text</i> – Texto integral de livre acesso	Resumos Estudos ainda em curso



## APÊNDICE III

Figura 1 - Processo de identificação e inclusão dos estudos tendo como referência o diagrama PRISMA



(Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009)



## APÊNDICE IV

Tabela 3 - Resumo dos artigos incluídos na revisão integrativa de literatura

### Artigo 1

<b>Título</b>	“Causes of Medication Errors in Intensive Care Units from the Perspective of Healthcare Professionals” - Sedigheh Farzi, Alireza Irajpour, Mahmoud Saghaei, Hamid Ravaghi (2017)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Descrever as causas de erro na medicação em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), tendo em conta a perspectiva de médicos, enfermeiros e farmacêuticos.
<b>Método</b>	Estudo qualitativo descritivo onde se incluíram 16 UCI de 7 hospitais universitários do Irão. Foram seleccionados 19 profissionais (médicos, enfermeiros e farmacêuticos), com, pelo menos, um ano de experiência e realizadas entrevistas semi-estruturadas.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível V
<b>Resultados</b>	As causas de erro na medicação em UCI foram divididas em 4 categorias: a falta de atenção/pouca importância dada pelos profissionais de saúde à segurança da medicação; comunicação e colaboração ineficaz entre a equipa multidisciplinar; fatores ambientais; gestão inadequada dos recursos humanos disponíveis.

## Artigo 2

<b>Título</b>	“Medication errors and risk areas in critical care unit” – Juan Gracia, Julio Garrido, Álvaro Sanz, Ricardo Serrano (2020)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Identificar os principais erros de medicação e as suas causas, a partir da análise de processos clínicos de doentes internados numa UCI de um Hospital de Valência em 2018.
<b>Método</b>	Foram analisadas 2634 medicações, incluindo as fases de prescrição, transcrição e administração, num total de 87 doentes críticos durante o ano de 2018.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível III
<b>Resultados</b>	<p>Na fase de prescrição verificou-se a maior percentagem de causa (71%) e ocorrência de erros de medicação (68%), sobretudo pela ausência ou omissão de prescrição.</p> <p>A prescrição de mais de 4 a 5 medicações aumenta a probabilidade de erro e, por isso, há um aumento do risco de interações medicamentosas e reações adversas.</p> <p>A grande maioria dos erros de medicação verifica-se em determinados grupos farmacológicos (antibióticos e medicações de alto risco) e via de administração (por sonda nasogástrica [SNG]).</p>

### Artigo 3

<b>Título</b>	“Potencial intravenous drug interactions in intensive care” – Maiara Moreira, Maria Mesquita, Marlucci Stipp, Graciele Paes (2017)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Avaliar potenciais interações medicamentosas e o seu grau de severidade, através da análise de prescrições de uma UCI de um hospital universitário no Rio de Janeiro.
<b>Método</b>	Estudo quantitativo, exploratório retrospectivo. Foram analisados processos clínicos de doentes internados em UCI de um hospital universitário no Rio de Janeiro, entre Junho de 2013 e Junho de 2014.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível III
<b>Resultados</b>	<p>Existe maior probabilidade de interações medicamentosas em doentes polimedicados, como é o caso dos doentes em cuidados intensivos.</p> <p>A equipa multidisciplinar deverá estar atenta a todas as fases da medicação, começando na prescrição médica até à administração por parte da equipa de enfermagem, só desta maneira é possível identificar e prevenir precocemente as interações medicamentosas.</p> <p>Os enfermeiros têm um papel preponderante na avaliação e individualização dos cuidados ao doente, tendo em conta a sua situação clínica, pelo que devem exercer a sua autonomia no que diz respeito à medicação, sobretudo relativamente a horários de administração ou, se necessário, requerer a suspensão/substituição de determinado fármaco.</p> <p>Uma análise prévia das prescrições permite fazer uma caracterização da medicação, permitindo a prevenção de possíveis interações, minimizando, assim, o risco para o doente.</p>

#### Artigo 4

<b>Título</b>	“Nurses’ perceptions of high-alert medication administration safety: A qualitative descriptive study” – Laura Sessions, Kenneth Catchpole, David Chair, Margaret Chair, Lynne Nemeth, Teresa Kelechi (2019)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Identificar a percepção dos enfermeiros sobre os fatores que contribuem para a segurança da administração de medicação de alto risco.
<b>Método</b>	Estudo qualitativo descritivo. Foram entrevistados 18 enfermeiros de dois hospitais dos Estados Unidos da América de Julho a Setembro de 2017, a exercer funções em UCI, serviço de urgência, oncologia, medicina e cirurgia.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível VI
<b>Resultados</b>	<p>Foram identificados três fatores para a promoção da segurança em medicações de alto risco:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A presença de uma cultura organizacional que promova a segurança, nomeadamente, o reconhecimento de que o erro é inevitável e que pode ser visto como uma oportunidade de melhoria.</li><li>- Colaboração entre a equipa multidisciplinar;</li><li>- Competência e dedicação dos enfermeiros;</li></ul> <p>No que diz respeito à prevalência do erro em medicações de alto risco, o uso inconsistente da dupla verificação, excesso de trabalho e distrações, são fatores catalisadores.</p> <p>O uso de sistemas de rastreabilidade dos medicamentos (<i>Bar Code Scaning</i>), foi considerada uma solução viável para a diminuição dos erros em medicação de alto risco.</p>

## Artigo 5

<b>Título</b>	“Intravenous Fluid Management in Critically Ill Adults: A Review” - Ashley Barlow, Brooke Barlow, Nancy Tang, Bhavik M. Shah, Amber E. King (2020)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Comparar os diferentes tipos de fluidoterapia endovenosa, incluindo as suas propriedades físico-químicas, os seus efeitos a nível hemodinâmico e possíveis efeitos adversos; Descrever estratégias para ajudar na seleção e dosagem da fluidoterapia dependendo da finalidade que se pretende obter;
<b>Método</b>	Artigo de revisão, publicado na Revista <i>Critical Care Nurse</i>
<b>Nível de Evidência</b>	Nível VII
<b>Resultados</b>	<p>O doente crítico requer uma individualização do tipo de fluidoterapia a administrar, volume, ritmo de perfusão, duração e objetivo a atingir tendo em conta a sua situação clínica. Neste âmbito, foi criado um algoritmo designado 5R's – Ressuscitação (Resuscitation), Rotina de Manutenção (Routine Maintenance), Substituição (Replacement), Redistribuição (Redistribution) e Reavaliação (Reassessment), que demonstrou ser uma ferramenta útil para a administração segura e eficaz da fluidoterapia.</p> <p>A fluidoterapia é, muitas das vezes, uma intervenção crucial contudo, a sua administração agressiva sem qualquer monitorização e reavaliação constante pode anular os seus benefícios. Como tal, o enfermeiro tem um papel preponderante, na medida em que se encontra numa posição privilegiada para uma gestão adequada da fluidoterapia, através de avaliações clínicas e laboratoriais onde se incluem a avaliação clínica, monitorização de sinais vitais, débitos urinários, desequilíbrio iónicos e alterações da função renal e equilíbrio ácido-base.</p>

## Artigo 6

<b>Título</b>	“Progressive Care Nurses Improving Patient Safety by Limiting Interruptions During Medication Administration” - Fran Flynn, Julie Evanish, Josephine Fernald, Dawn Hutchinson, Cheryl Lefaiver (2016)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Avaliar a eficácia da utilização de estratégias baseadas na evidência para limitar as interrupções durante a preparação e administração de medicação.
<b>Método</b>	Observacional analítico. Observação direta da administração da medicação, identificando interrupções e erros terapêuticos antes e após a aplicação do protocolo “Nurses Uninterrupted Passing Medications Safety (NUPASS) em duas Unidades de Cuidados Intensivos Cardíacas (Progressive Cardiac Care Units - PCCU). Uma terceira PCCU serviu de termo de comparação.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível IV
<b>Resultados</b>	As interrupções evitáveis diminuíram 83% na PCCU1 e 53% na PCCU2 após a implementação do protocolo NUPASS. A implementação de estratégias baseadas na evidência limitam o número de interrupções e conseqüentemente promovem a segurança do doente.

## Artigo 7

<b>Título</b>	“The impact of interruptions on medication errors in hospitals: na observational study of nurses” – Maree Johnson, Paula Sanchez, Rachel Langdon, Tracy Levett-Jones, Gabrielle Weidemann, Vicki Aguilar, Bronwyn Everett (2017)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Compreender a etiologia das interrupções durante a preparação e administração de medicação e as suas consequências.
<b>Método</b>	Estudo observacional não participante, prospectivo. Observação de 25 enfermeiros em cinco unidades médico-cirúrgicas e duas UCI na Austrália, durante a preparação e administração de medicação em horários específicos.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível IV
<b>Resultados</b>	Em 56 tarefas relacionadas com a administração de medicação, verificaram-se 101 interrupções. A grande maioria das interrupções foi iniciada por enfermeiros (sobre os doentes e sobrecarga de trabalho), sobretudo no momento de preparação da medicação, tendo sido o tempo médio da interrupção de 2.5 minutos. Cerca de 34% os eventos adversos de medicação ocorreram por falha a nível procedimental, a grande maioria associada à falha na dupla verificação. Verificaram-se poucos erros medicamentosos (3.6%), com incidência na administração à hora errada.

## Artigo 8

<b>Título</b>	“Interventions to support safe medication administration by emergency department nurses: An integrative review” - Tracey Millichamp Amy Johnston (2019)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Pesquisar e analisar na evidência científica intervenções que promovam a segurança na administração da medicação por parte dos enfermeiros em serviços de urgência.
<b>Método</b>	Revisão Integrativa da Literatura. Foram utilizadas 5 bases de dados, onde se identificaram 85 estudos, dos quais 13 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível IV
<b>Resultados</b>	As intervenções que promovem a segurança da medicação por parte dos enfermeiros foram divididas em 4 categorias: protocolos, educação, tecnologia e feixes de intervenção ( <i>bundles</i> ). A evidência relativamente a este tema é muito heterogênea e com baixa/média qualidade. A melhoria da segurança do medicamento neste âmbito necessita de maior investigação.

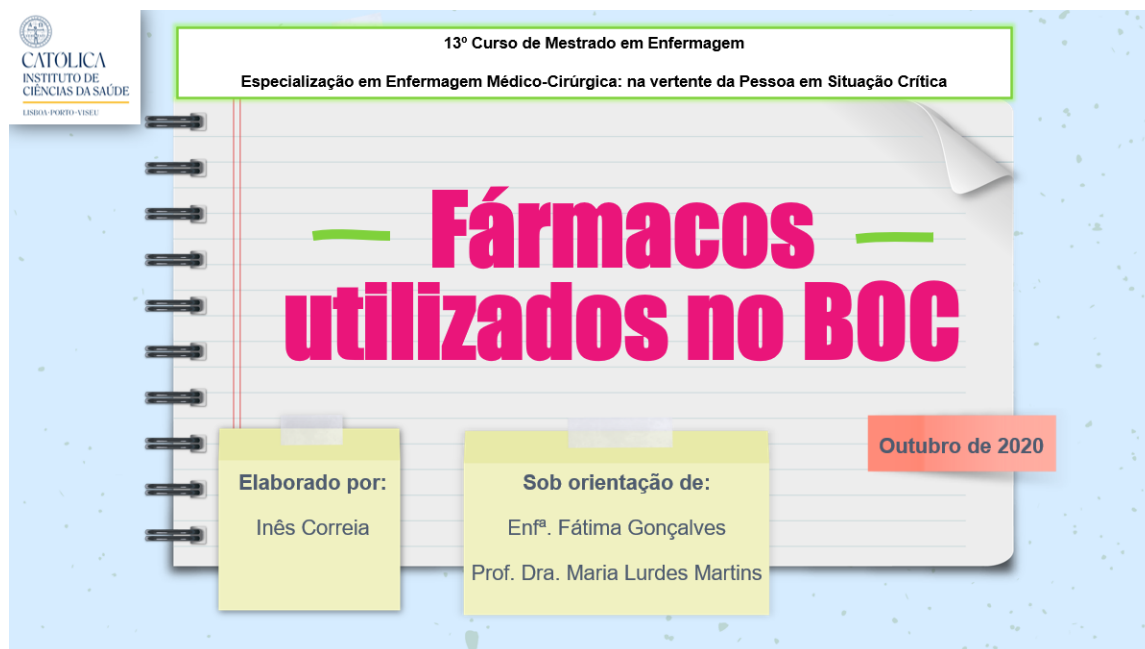
## Artigo 9

<b>Título</b>	“Nurses’ clinical reasoning practices that support safe medication administration: na integrative review of the literature.” – Emily Rohde, Elizabeth Domm (2018)
<b>Autores</b>	
<b>Ano</b>	
<b>Objetivos</b>	Identificar a forma como o pensamento crítico e o conhecimento influenciam a forma como os enfermeiros promovem a segurança na administração de medicação.
<b>Método</b>	Revisão Integrativa da Literatura. Pesquisa de artigos entre 2000-2016, tendo sido incluídos 16 estudos.
<b>Nível de Evidência</b>	Nível V
<b>Resultados</b>	Foram identificadas três categorias: - Influência organizacional na segurança do medicamento. A literatura centrou-se na capacidade dos enfermeiros em evitar ou recuperar de erros medicamentosos, tendo os resultados sido agrupados em três categorias: identificação, interrupção (questionamento) e correção do erro de medicação. - O papel do enfermeiro na administração com segurança da medicação. Por exemplo, a avaliação <i>a priori</i> da administração da medicação é fundamental para identificar alterações que possam comprometer a estabilidade do doente; - O pensamento crítico dos enfermeiros no processo de medicação. Emergiram duas categorias: a prestação de cuidados centrados no doente e a aplicação de conhecimento para a administração segura do medicamento. Os enfermeiros sabem reconhecer o seu papel preponderante na administração da medicação, que vai para além do cumprimento dos 5 certos da medicação, fazendo questões, procurando respostas e clarificando, muitas das vezes, com

os seus pares. O pensamento crítico é o guia orientador dos enfermeiros na prática clínica e como tal, é parte fundamental na promoção da segurança do medicamento.

## APÊNDICE V

### Fármacos utilizados no BOC



## Agentes vasopressores/inotrópicos

Adrenalina

Dobutamina

Dopamina

Efedrina

Noradrenalina

### Adrenalina

- **Classificação Terapêutica:** Simpaticomimético e Anti-alérgico
- **Indicações:** ressuscitação cardiopulmonar e anafilaxia aguda em adultos
- **Solução de administração:** 0.1mg/ml
- **Administração IV:** de acordo com indicação médica

### Dobutamina

- **Classificação Terapêutica:** Simpaticomiméticos
- **Indicações:** suporte inotrópico no tratamento da insuficiência cardíaca associada a enfarte do miocárdio, cirurgia cardíaca, miocardiopatias, choque séptico e choque cardiogénico
- **Solução de administração:** 12.5 mg/ml (ampolas de 250mg)
- **Administração em perfusão:** 250mg até 50ml (*standard*)
- **Diluição em Dextrose a 5%**
- **Administrar em CVC - perfundir em lumén isolado de outros fármacos**

## Dopamina

- **Classificação Terapêutica:** Simpaticomimético
- **Indicações:** correção dos desequilíbrios hemodinâmicos que se verificam no choque devido a: enfarte do miocárdio, traumatismo, septicemia endotóxica, cirurgia cardíaca, insuficiência renal e descompensação cardíaca crônica, como se verifica na insuficiência congestiva refractária
- **Solução de administração:** 200mg/5ml (ampolas 200mg)
- **Administração em perfusão:** 200mg até 50ml de SF (*standard*)
- **Administrar em CVC - perfundir em lumén isolado de outros fármacos**

## Efedrina

- **Classificação Terapêutica:** Simpaticomimético
- **Indicações:** tratamento da hipotensão causada por raquianestesia ou epidural
- **Solução de administração:** ampolas de 30mg ou 50mg
- **Administração IV:** 30mg diluir até 6ml de SF (5mg/ml)  
50mg diluir até 10ml (5mg/ml)

## Noradrenalina

- **Classificação Terapêutica:** Vasopressor
- **Indicações:** produz vasoconstrição e estimulação do miocárdio, os quais podem ser necessários para a reposição adequada de fluidos no tratamento da hipotensão e choque severos. Aumenta o débito cardíaco e a pressão arterial
- **Solução de administração:** 1mg/ml
- **Administração em perfusão:** 10mg até 50ml de SF (*standard*)
- **Administrar em CVC - perfundir em lumén isolado de outros fármacos**

## Agentes hipotensores

Esmolol

Labetalol

### Esmolol

- **Classificação Terapêutica:** Antiarrítmico
- **Indicações:** taquicardia supraventricular e rápido controle da frequência ventricular em doentes com fibrilhação auricular ou flutter. Está também indicado nos casos de taquicardia e hipertensão que ocorram no período perioperatório e taquicardia sinusal não-compensatória
- **Solução de administração:** 10mg/ml
- **Administração IV:** em bólus, de acordo com indicação médica

### Labetalol

- **Classificação Terapêutica:** Beta-Bloqueador
- **Indicações:** hipertensão grave, durante a intervenção cirúrgica quando está indicada técnica hipotensiva
- **Solução de administração:** 5mg/ml
- **Administração IV:** em bólus, de acordo com indicação médica

## Relaxantes musculares

Atracúrio

Rocurónio

### Atracúrio

- **Classificação Terapêutica:** Relaxante Muscular
- **Indicações:** adjuvante na anestesia geral para facilitar a intubação endotraqueal durante indução de sequência de rotina e para proporcionar relaxamento músculo-esquelético durante a cirurgia
- **Solução de administração:** 10mg/ml (ampolas de 50mg/5ml)
- **Administração IV:** sem diluição, em bólus
- **Administração em perfusão:** 100mg até 50ml de SF

### Rocurónio

- **Classificação Terapêutica:** Relaxante Muscular
- **Indicações:** adjuvante na anestesia geral para facilitar a intubação endotraqueal durante indução de sequência de rotina e para proporcionar relaxamento músculo-esquelético durante a cirurgia
- **Solução de administração:** 10mg/ml (ampolas de 50mg/5ml)
- **Administração IV:** sem diluição, em bólus
- **Administração em perfusão:** 100mg até 50ml de SF

## Relaxantes musculares não despolarizantes - Antagonistas

Sugamadex

## Sugamadex

- **Classificação Terapêutica:** Relaxante Muscular
- **Indicações:** reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurônio ou atracúrio
- **Solução de administração:** 100mg/ml (ampolas de 2ml)
- **Administração IV:** sem diluição, em bólus

## Opióides

Alfentanil

Fentanil

Morfina

Petidina

Remifentanil

Tramadol

## Alfentanil

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico Opióide
- **Indicações:** utilizado na indução/manutenção anestésica
- **Solução de administração:** 1mg/2ml ou 5mg/10ml
- **Administração IV:** ampola de 2ml diluída até 10ml de SF
- **Administração em perfusão:** varia de acordo com indicação médica (utilizar a ampola de 10ml)

## Fentanil

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico Opióide
- **Indicações:** utilizado na indução/manutenção anestésica
- **Solução de administração:** 0.05mg/ml (ampolas de 0.1mg/2ml ou 0.25mg/5ml)
- **Administração IV:** sem diluição, em bólus
- **Administração em perfusão:** 0.5mg (2 ampolas de 5ml) até 50ml de SF (*standard*)

## Morfina

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico Estupefaciente
- **Indicações:** alívio de dor intensa, quando outros medicamentos analgésicos não têm eficácia suficiente
- **Solução de administração:** 10mg/ml
- **Administração IV:** diluir até 10ml de SF e administrar em bólus, conforme indicação médica
- **Administração em perfusão:** de acordo com indicação médica
- **Pode ser usada em perfusão por seringa, DIB ou via epidural**

## Petidina

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico Estupefaciente
- **Indicações:** prevenção e tratamento da dor moderada ou severa
- **Solução de administração:** 10mg/2ml
- **Administração IV:** diluir até 10ml de SF e administrar em bólus

## Remifentanil

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico Opióide
- **Indicações:** utilizado na indução/manutenção anestésica
- **Solução de administração:** ampolas de 2mg ou 5mg
- **Administração em perfusão:** reconstituir e diluir até 40ml de SF

## Tramadol

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico Estupefaciente
- **Indicações:** prevenção e tratamento da dor moderada ou severa
- **Solução de administração:** 100mg/2ml
- **Administração IV:** diluir até 100ml de SF e administrar lentamente
- **Pode ser usado em perfusão contínua em seringa infusora ou DIB**

## Antagonistas dos opióides

### Naloxona

### Naloxona

- **Classificação Terapêutica:** Medicamento utilizado no tratamento de intoxicações
- **Indicações:** reversão parcial ou total dos efeitos provocados a nível do sistema nervoso central, particularmente a depressão respiratória causada por opiáceos naturais ou sintéticos
- **Solução de administração:** 0.4mg/ml
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus

## Anestésicos endovenosos

Cetamina

Etomidato

Propofol

## Cetamina

- **Classificação Terapêutica:** Anestésico Geral / Indutor do sono
- **Indicações:** agente anestésico em procedimentos diagnósticos e cirúrgicos, sendo mais adequado para procedimentos curtos. Com doses adicionais ou por perfusão intravenosa, pode ser utilizada para procedimentos mais longos
- **Solução de administração:** 10mg/ml ou 50mg/ml
- **Administração IV:** 50mg até 10ml de SF (*standard*), pode variar de acordo com indicação médica

## Etomidato

- **Classificação Terapêutica:** Anestésico Geral
- **Indicações:** indução de anestesia geral em adultos, bebês, crianças com mais de 6 meses, crianças e adolescentes
- **Solução de administração:** 2mg/ml (ampolas de 10ml)
- **Administração IV:** diluir 20mg até 20ml de SF e administrar em bólus

## Propofol

- **Classificação Terapêutica:** Anestésico Geral / Indutor do sono
- **Indicações:** indução de anestesia geral; sedação de doentes intubados, ventilados mecanicamente em UCI
- **Solução de administração:** Propofol 1% (10mg/ml) e Propofol 2% (20mg/ml)
- **Administração IV:** Propofol 1% administrado em bólus, sem diluir; pode ser diluído em SF de acordo com a indicação médica
- **Administração em perfusão:** Propofol 1% ou Propofol 2% (50ml)

## Benzodiazepinas

Diazepam

Midazolam

### Diazepam

- **Classificação Terapêutica:** Ansiolítico, Sedativo e Hipnótico
- **Indicações:** ansiedade e agitação grave. Espasmos musculares. Como sedativo em procedimentos cirúrgicos "minor" ou outras circunstâncias em que seja necessário um efeito rápido
- **Solução de administração:** 10mg/2ml
- **Administração IV:** diluir até 10ml de SF e administrar em bólus

### Midazolam

- **Classificação Terapêutica:** Ansiolítico, Sedativo e Hipnótico
- **Indicações:** indutor do sono de ação curta indicado em: sedação consciente antes e durante procedimentos de diagnóstico ou terapêutico, com ou sem anestesia local; anestesia: pré-medicação antes da indução, na indução, como componente sedativo em anestesia combinada; sedação em unidade de cuidados intensivos
- **Solução de administração:** 15mg/3ml
- **Administração IV:** diluir 5mg (1ml) até 5ml de SF e administrar em bólus, conforme indicação médica
- **Administração em perfusão:** 50mg até 50ml de SF (*standard*)

## Benzodiazepinas - Antagonistas

Flumazenilo

## Flumazenilo

- **Classificação Terapêutica:** Medicamentos utilizados no tratamento de intoxicações
- **Indicações:** neutralização completa ou parcial dos efeitos sedativos das benzodiazepinas sobre o Sistema Nervoso Central
- **Solução de administração:** 0.1mg/ml
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus

## Agentes Anticolinérgicos

Atropina

## Atropina

- **Classificação Terapêutica:** Antiarrítmico
- **Indicações:** tratamento da bradicardia sinusal
- **Efeito Terapêutico:** aumenta a frequência cardíaca
- **Solução de administração:** 0.5mg/ml
- **Administração IV:** preparar sempre 2 ampolas (0.5mg/ml), administrar em bólus, sem diluir

## Agentes Antieméticos

Ondansetron

Metoclopramida

## Ondansetron

- **Classificação Terapêutica:** Antiemético
- **Indicações:** prevenção e tratamento de náuseas e vômitos no período pós-operatório
- **Solução de administração:** 8mg/4ml
- **Administração IV:** administrar 4mg em bólus (*standard*)

## Metoclopramida

- **Classificação Terapêutica:** Antiemético
- **Indicações:** prevenção e tratamento de náuseas e vômitos no período pós-operatório
- **Solução de administração:** 10mg/2ml
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus

## Anestésicos locais

Lidocaína

Ropivacaína

## Lidocaína

- **Classificação Terapêutica:** Anestésico local e regional
- **Modo de administração:** via intravenosa, intramuscular, subcutânea ou injeção epidural
- **Solução de administração:** Lidocaína 1% 10mg/ml  
Lidocaína 2% 20mg/ml

## Ropivacaína

- **Classificação Terapêutica:** Anestésico local e regional
- **Indicações:** anestesia cirúrgica - bloqueio epidural para cirurgia, bloqueio de nervos "major", bloqueio de campo. Controle da dor aguda - perfusão epidural contínua ou administração em bólus intermitente durante a dor pós-operatória, bloqueio de campo, bloqueio nervoso periférico contínuo por perfusão ou injeção em bólus intermitente
- **Solução de administração:** 2mg/ml (ampolas de 20mg)  
7.5mg/ml (ampolas de 75mg)  
10mg/ml (ampolas de 100mg)

## Corretivos das alterações hidroeletrólíticas

Cloreto de Cálcio

Cloreto de Potássio

Gluconato de Cálcio

Sulfato de Magnésio

## Cloreto de Cálcio

- **Classificação Terapêutica:** Corretivo das alterações hidroeletrólíticas
- **Indicações:** tratamento de deficiências de cálcio. Utilizado nas manifestações alérgicas agudas ou anafiláticas como tratamento adjuvante de terapêuticas específicas
- **Solução de administração:** 1g (ampolas de 10ml)
- **Administração IV:** diluir 1g até 20ml de SF ou 1g em 100ml de SF
- **Administrar preferencialmente por CVC**

## Cloreto de Potássio

- **Classificação Terapêutica:** Corretivo das alterações eletrolíticas
- **Indicações:** prevenção e tratamento da deficiência de potássio
- **Solução de administração:** 74.5mg (ampolas de 10ml)
- **Administração IV:** Dose de impregnação em 100ml de soro (*standard*)  
Dose de manutenção em 500ml ou 1000ml de soro
- **Administração em Perfusão:** mediante o valor de hipocaliemia. Pode ser administrado sem diluir (puro) ou diluído em SF
- **Administrar preferencialmente por CVC**
- **Não administrar em bólus, sem diluição - RISCO DE PARAGEM CARDÍACA**

## Gluconato de Cálcio

- **Classificação Terapêutica:** Corretivo das alterações hidroeletrolíticas
- **Indicações:** tratamento da hipocalcemia sintomática em fase aguda
- **Solução de administração:** 1g (ampolas de 10ml)
- **Administração IV:** diluir 1g em 100ml de SF

## Sulfato de Magnésio

- **Classificação Terapêutica:** Corretivo das alterações hidroeletrolíticas
- **Indicações:** tratamento da carência de magnésio quando a via oral é inapropriada devido a perturbações da absorção. Alcoolismo crônico, desnutrição, diarreia grave ou em doentes com nutrição parental total
- **Solução de administração:** 1g (ampolas de 10ml)
- **Administração IV:** diluir 1g em 100ml de SF

## Profilaxia antibiótica

Clindamicina

Cefazolina

Cefoxitina

- Indicações

- Indicações

Gentamicina

Metronidazol

Vancomicina

## Clindamicina

- **Classificação Terapêutica:** Antibiótico
- **Indicações:** profilaxia antibiótica no intra-operatório para doentes com alergia à penicilina
- **Solução de administração:** 600mg/4ml
- **Administração IV:** 900mg (1 ampola e meia), dilui-se em 100ml de SF e administra-se em perfusão
- **Repicagem a cada 6h**

## Cefazolina

- **Classificação Terapêutica:** Antibiótico (Cefalosporina 2ª Geração)
- **Indicações:** profilaxia antibiótica no intra-operatório
- **Solução de administração:** 1000mg
- **Administração IV:** 2000mg (2 ampolas) reconstituídas em 20ml de água destilada, administrar em bólus
- **Repicagem a cada 4h**

## Cefazolina - Indicações

- Cabeça e pescoço: cirurgia limpa com colocação de prótese
- Cirurgia cardíaca: colocação de prótese valvular e cirurgia de revascularização coronária
- Cirurgia esôfago e gastro-duodenal: cirurgia com penetração do lúmen esofágico ou gastro-duodenal, colocação de banda gástrica
- Cirurgia hépato-biliar e pancreática
- Cirurgia ao cólon e reto em associação com metrodinazol
- Cirurgia a hérnia: hernioplastia e herniorrafia
- Neurocirurgia
- Cirurgia ortopédica
- Cirurgia plástica
- Cirurgia torácica: mediastínica
- Cirurgia Vascular
- Transplante cardíaco, transplante renal

## Cefoxitina

- **Classificação Terapêutica**: Antibiótico (Cefalosporina 2ª Geração)
- **Indicações**: profilaxia antibiótica no intra-operatório
- **Solução de administração**: 1000mg
- **Administração IV**: 2000mg (2 ampolas) reconstituídas em 20ml de água destilada, administrar em bólus
- **Repicagem a cada 2h**

## Cefoxitina - Indicações

- Cabeça e pescoço: cirurgia limpa-contaminada com incisão que envolva a mucosa oral, faríngea, laríngea ou seios peri-nasais
- Cirurgia no intestino delgado e apêndice
- Cirurgia ao cólon e reto
- Cirurgia ginecológica/obstétrica: histerectomia abdominal ou vaginal, aberta ou por via laparoscópica
- Cirurgia urológica
- Cirurgia torácica: ressecção pulmonar
- Cirurgia vascular: amputação e cirurgia que envolva a aorta abdominal ou incisão na virilha
- Transplante pulmonar e coração/pulmão, transplante pancreático e pâncreas/rim

## Gentamicina

- **Classificação Terapêutica:** Anti-infeccioso e Antibacteriano
- **Indicações:** profilaxia antibiótica no intra-operatório em doentes alérgicos à penicilina. Administra-se em conjunto com a clindamicina em: cirurgia esôfago e gastro-duodenal, hêpato-biliar e pancreática, cirurgia no delgado, apêndice, colón e reto, cirurgia ginecológica/obstétrica, cirurgia torácica (se risco de contaminação com agentes gram negativos), cirurgia urológica, cirurgia vascular (em caso de amputação e cirurgia que envolva a aorta abdominal ou incisão na virilha), em todos os tipos de transplante
- **Solução de administração:** 80mg/2ml
- **Administração IV:** 5mg por Kg, dilui-se em 100ml ou 250ml de SF

## Metronidazol

- **Classificação Terapêutica:** Anti-infeccioso de uso sistémico
- **Indicações:** profilaxia antibiótica no intra-operatório na cirurgia ao colón e reto em associação com a cefazolina
- **Solução de administração:** 500mg
- **Administração IV:** administra-se em perfusão (fármaco já reconstituído)

## Vancomicina

- **Classificação Terapêutica:** Anti-infeccioso e Antibacteriano
- **Indicações:** profilaxia antibiótica no intra-operatório em doentes alérgicos à penicilina, nomeadamente em neurocirurgia, cirurgia ortopédica
- **Solução de administração:** 500mg ou 1000mg
- **Administração IV:** 1g < 70Kg  
1.25g entre 70-99Kg  
1.5g se > 100Kg
- Dilui-se em 250ml ou 500ml de SF

## Outros fármacos

Ácido Tranexâmico

Aminofilina

Amiodarona

Cetorolac

Dexametasona

Dinitrato de Isossorbida

Droperidol

Furosemida

Hidrocortisona

Metamizol Magnésico

Pantoprazol

Paracetamol

Parecoxib

Valproato de Sódio

## Ácido Tranexâmico

- **Classificação Terapêutica:** Anti-hemorrágicos, antifibrinolíticos, aminoácidos
- **Indicações:** prevenção e tratamento de hemorragias devido a fibrinólise localizada ou generalizada
- **Solução de administração:** 100mg/ml (ampolas de 500mg)
- **Administração IV:** 1g até 100ml de SF
- **Administração em perfusão:** 1g até 50ml de SF

## Aminofilina

- **Classificação Terapêutica:** Anti-asmático e broncodilatador
- **Indicações:** tratamento imediato da dificuldade respiratória devida a obstrução aguda das vias aéreas no decorrer de doença respiratória obstrutiva crônica e/ou asma (ataques agudos de asma brônquica e estado asmático)
- **Solução de administração:** 240mg/10ml
- **Administração IV:** diluir em 100ml de SF

## Amiodarona

- **Classificação Terapêutica:** Antiarrítmico
- **Indicações:** indicada para a profilaxia e tratamento de arritmias cardíacas graves
- **Solução de administração:** 150mg/3ml
- **Administração IV:** Dose de Impregnação (150-300mg perfusão de 15-30min)  
Dose de Manutenção, de acordo com indicação médica
- **Diluir em Dextrose a 5%**

## Cetorolac

- **Classificação Terapêutica:** Anti-inflamatório Não Esteróide (AINE)
- **Indicações:** tratamento a curto prazo da dor aguda, de intensidade moderada a grave
- **Solução de administração:** 30mg/ml
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus

## Dexametasona

- **Classificação Terapêutica:** Corticosteróide
- **Indicações:** ação anti-inflamatória e imunossupressora
- **Solução de administração:** 4mg/ml
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus

## Dinitrato de Isossorbida

- **Classificação Terapêutica:** Antianginoso e Vasodilatador
- **Indicações:** angina pectoris severa (angina instável ou vasospástica), enfarte agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca esquerda aguda
- **Solução de administração:** 1mg/ml (ampolas de 10mg/10ml)
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus
- **Administração em perfusão:** 50mg

## Droperidol

- **Classificação Terapêutica:** Sedativo/Hipnótico
- **Indicações:** usado para tranquilizar e como complemento da anestesia geral ou local; supressão das náuseas e vômitos em determinadas situações
- **Solução de administração:** 2.5mg/ml
- **Administração IV:** diluir até 4ml de SF (0.625mg/ml)

## Furosemida

- **Classificação Terapêutica:** Diurético
- **Indicações:** edema devido a ICC, doença hepática ou renal, HTA
- **Efeito terapêutico:** diurese e subsequente mobilização do excesso de fluidos, diminuição da pressão arterial
- **Solução de administração:** 20mg/2ml
- **Administração IV:** sem diluir, em bólus

## Hidrocortisona

- **Classificação Terapêutica:** Corticosteróide
- **Indicações:** tem ação anti-inflamatória e imunossupressora
- **Solução de administração:** 100mg/2ml
- **Administração IV:** reconstituir com o diluente e administrar em bólus

## Metamizol Magnésico

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico e Anti-pirético
- **Indicações:** tratamento a curto prazo da dor aguda, de intensidade moderada a grave
- **Solução de administração:** 2000mg/5ml
- **Administração IV:** diluir em 100ml de SF

## Pantoprazol

- **Classificação Terapêutica:** Anti-ácido, anti-ulceroso, modificador da secreção gástrica
- **Indicações:** esofagite de refluxo, úlcera duodenal e gástrica, síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica
- **Solução de administração:** 40mg
- **Administração IV:** reconstituir em 10ml de SF e administrar em bólus

## Paracetamol

- **Classificação Terapêutica:** Analgésico e Anti-pirético
- **Indicações:** tratamento de curta duração, da dor moderada, especialmente após cirurgia e febre
- **Solução de administração:** 10mg/ml
- **Administração IV:** perfusão intravenosa já reconstituída, administrar sem diluir

## Parecoxib

- **Classificação Terapêutica:** Anti-inflamatório
- **Indicações:** tratamento de curta duração da dor pós-operatória em adultos
- **Solução de administração:** 40mg/ml
- **Administração IV:** reconstituir com o respetivo diluente e administrar em bólus

## Valproato de sódio

- **Classificação Terapêutica:** Antiepilético e Anticonvulsivante
- **Indicações:** tratamento das epilepsias generalizadas ou parciais
- **Solução de administração:** 400mg/4ml
- **Administração em perfusão:** de acordo com indicação médica
  - Dose de impregnação
  - Dose de manutenção

## Referências Bibliográficas

- Hospital da Região de Lisboa (2020). *Procedimento Multisectorial SDO.121 Rotulagem de seringas/frascos com medicamentos específicos para administração endovenosa ou epidural/epineural*.
- Hospital da Região de Lisboa (2019). *Procedimento Multisectorial CIRA. 111 – Profilaxia Antibiótica em Cirurgia*.
- Infarmed . Disponível em [www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt)
- Vallerand , A., Sanoski, C. & Deglin, J. (2016). *Guia Farmacológico para Enfermeiros* . Lusodidacta .

## **ANEXOS**





## ANEXO I

Certificado de Participação no Congresso Internacional de Controlo de Infeção



### Certificado

Para os devidos efeitos, certifica-se que o(a) Ex.mo(a) Senhor(a)

**Inês Filipa Rocha Correia**

Participou no **Congresso Internacional de Controlo de Infeção 2021**

Que se realizou via On-Line, ZOOM, nos dias 25 e 26 de março de 2021,

com a duração total de 16 horas.

Porto, 29 de março de 2021

A Presidente do Congresso  
**Margarida Ferreira**

O Diretor da Entidade Formadora  
**Josué Moraes**





## ANEXO II

Certificado de Presença no ciclo de webinars “Enfermagem às Quintas” subordinado à temática “Segurança nos Cuidados”



### CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

**INÊS FILIPA ROCHA CORREIA**

membro nº **88298** desta Ordem, esteve presente no ciclo de webinars “Enfermagem às Quintas” subordinado à temática “Segurança nos Cuidados” no dia **25 de Março de 2021**, com duração total de 2 horas na Plataforma Digital Cisco Webex Events.

Porto, 29 de Março de 2021.

O Presidente do Conselho Directivo Regional do Norte



João Paulo Marques de Carvalho

Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,35** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Criação de Actividades Formativas.



## ANEXO III

Certificado de Presença no Webinar “Via Verde Trauma / Via Verde Sepsis”



### CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certifica-se que

**INÊS FILIPA ROCHA CORREIA**

membro nº **88298** desta Ordem, participou no **Webinar<sup>1</sup> Via Verde Trauma / Via Verde Sepsis**, inserido no Ciclo de Webinars da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica: Reflexões de Primavera, no dia **17 de Maio de 2021**, com duração total de **02h00**, na “Plataforma digital Cisco Webex Events”.

**Lisboa, 26 de Maio de 2021.**

P<sup>1</sup> A Bastonária

A handwritten signature in black ink, reading 'Luís Filipe Barreira'.

**Luís Filipe Barreira**  
Vice-Presidente do Conselho Directivo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,35** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Criação de Actividades Formativas.

<sup>2</sup> Conforme Despacho de Delegação de Competências de 21 de Janeiro de 2020 e ao abrigo do artº30 nº2 do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, na redacção da Lei nº 156/2015, de 16 de Setembro.



## ANEXO IV

Certificado de presença no Webinar “Via Verde AVC / Via Verde Coronária”



### CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certifica-se que

**INÊS FILIPA ROCHA CORREIA**

membro nº **88298** desta Ordem, participou no **Webinar<sup>1</sup> Via Verde AVC / Via Verde Coronária**, inserido no Ciclo de Webinars da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica: Reflexões de Primavera, no dia **19 de Maio de 2021**, com duração total de **02h00**, na “Plataforma digital Cisco Webex Events”.

Lisboa, **22 de Junho de 2021**.

P.<sup>1</sup> A Bastonária

Luís Filipe Barreira  
Vice-Presidente do Conselho Directivo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,35** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Creditação de Actividades Formativas.

<sup>2</sup> Conforme Despacho de Delegação de Competências de 21 de Janeiro de 2020 e ao abrigo do artº30 nº2 do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, na redacção da Lei nº 156/2015, de 16 de Setembro.



## ANEXO V

### Certificado de Presença no Webinar “Riscos Físicos e Ambientais em Perioperatório”



#### CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certifica-se que

**INÊS FILIPA ROCHA CORREIA**

membro nº **88298** desta Ordem, participou no **Webinar<sup>1</sup> Riscos Físicos e Ambientais em Perioperatório**, inserido no Ciclo de Webinars da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica: Reflexões de Primavera, no dia **25 de Maio de 2021**, com duração total de **02h00**, na “Plataforma digital Cisco Webex Events”.

**Lisboa, 15 de Junho de 2021.**

P.<sup>1</sup>: A Bastonária



Luís Filipe Barreira  
Vice-Presidente do Conselho Directivo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,35** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Criação de Actividades Formativas.

<sup>2</sup>Conforme Despacho de Delegação de Competências de 21 de Janeiro de 2020 e ao abrigo do artº30 nº2 do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, na redacção da Lei nº 156/2015, de 16 de Setembro.

