

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico na Pessoa em Situação de Artroplastia Total do Joelho: Contributos da Enfermagem - Desenvolvimento de competências em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

Surgical Site Infection Prevention in Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty: Contributions of Perioperative Nursing - Development of Competencies in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for the Person in Perioperative Situation.

**Autor**

**Juliana Viana Freitas de Oliveira**

**Porto, 2025**



# **ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO**

## **Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória**

### **Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II**

#### **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico na Pessoa em Situação de Artroplastia Total do Joelho: Contributos da Enfermagem - Desenvolvimento de competências em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

Surgical Site Infection Prevention in Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty: Contributions of Perioperative Nursing – Development of Competencies in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for the Person in Perioperative Situation.

#### **Orientador(es)**

Paulo Alexandre Puga Machado  
*Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor*

Ana Leonor Alves Ribeiro  
*Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor*

#### **Autor**

Juliana Viana Freitas de Oliveira

**Porto, 2025**



## RESUMO

O aumento da complexidade na área perioperatória exige dos enfermeiros uma formação específica e um desempenho clínico altamente especializado. O compromisso com o “cuidar”, inerente ao mandato social da profissão de enfermagem, só pode ser plenamente cumprido quando se possui a capacidade e competência necessárias para um cuidado qualificado e eficaz. O presente relatório, desenvolvido no contexto do estágio de natureza profissional, módulo II, integrante do plano curricular do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com enfoque na assistência à pessoa em situação perioperatória na ESEP, tem como objetivo refletir sobre o processo de desenvolvimento das competências comuns e específicas que conduzem à especialização nesta área.

Para alcançar esse propósito, adotou-se uma abordagem descritiva e reflexiva, baseada em uma fundamentação teórica que permitiu relacionar conhecimentos teóricos e práticos, bem como as competências adquiridas ao longo da trajetória formativa. O estágio foi guiado por dois grandes objetivos. O primeiro consistiu na concretização de um projeto individual de desenvolvimento profissional, que possibilitou a aplicação integrada de conhecimentos e a aquisição das competências clínicas exigidas ao enfermeiro especialista em Enfermagem Perioperatória. O segundo objetivo foi a inserção desse projeto em um contexto mais amplo de promoção e aperfeiçoamento das competências gerais e específicas que um enfermeiro especialista deve demonstrar, garantindo um cuidado diferenciado e qualificado aos clientes. Nesse sentido vai ser apresentado um caso clínico vivenciado durante o estágio. Com recurso à ontologia de enfermagem e da evidência científica disponível, foi possível tomar decisões fundamentadas e representar o conhecimento e a atuação da enfermagem especializada em situações concretas do cuidado perioperatório.

Diante da problemática da infecção associada à artroplastia do joelho, e considerando que uma parte significativa desses casos pode ser prevenida, foi desenvolvido o projeto: “Prevenção da infecção do local cirúrgico na pessoa submetida a artroplastia total do joelho: contributos da enfermagem perioperatória”.

A implementação das atividades previstas neste projeto, tais como a vigilância epidemiológica, a investigação, a formação, e o desenvolvimento da ontologia de enfermagem, possibilitou não apenas a aquisição e o aprimoramento de competências nesta área de especialidade, mas também contribuiu para a melhoria da qualidade dos cuidados perioperatórios, com foco na prevenção e no controle da infecção do local cirúrgico.

Palavras -chave: Enfermagem perioperatória; Enfermeiro especialista; Competências; Infecção

local cirúrgico

## ABSTRACT

The increasing complexity in the perioperative field requires nurses to have specific training and highly specialized clinical performance. The commitment to "caring," inherent to the social mandate of the nursing profession, can only be fully fulfilled when one possesses the necessary skills and competencies for qualified and effective care.

This report, developed as part of the professional internship, Module II, which is included in the curriculum of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, with a focus on assisting individuals in perioperative situations at ESEP, aims to reflect on the process of developing common and specific competencies leading to specialization in this field.

To achieve this goal, a descriptive and reflective approach was adopted, based on a theoretical framework that allowed the integration of theoretical and practical knowledge, as well as the competencies acquired throughout the training process.

The internship was guided by two main objectives. The first was the implementation of an individual professional development project, which enabled the integrated application of knowledge and the acquisition of the clinical skills required for a specialist nurse in Perioperative Nursing. The second objective was to incorporate this project into a broader framework of promoting and enhancing the general and specific competencies that a specialist nurse should demonstrate, ensuring differentiated and high-quality care for patients.

In this regard, a clinical case experienced during the internship will be presented. Based on nursing ontology and the available scientific evidence, it was possible to make informed decisions and represent the knowledge and practice of specialized nursing in real perioperative care situations.

Given the issue of infection associated with knee arthroplasty, and considering that a significant portion of these cases can be prevented, the project "Prevention of Surgical Site Infection in Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty: Contributions of Perioperative Nursing" was developed.

The implementation of the activities planned in this project, such as epidemiological surveillance, research, training, and the development of nursing ontology, not only enabled the acquisition and enhancement of competencies in this specialty area but also contributed to improving the quality of perioperative care, with a focus on preventing and controlling surgical site infections.

Keys-words: Perioperative nursing; Specialist nurse; Competencies; Surgical site infection.



## **CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS**

AO - Assistente operacional

ATJ - Artroplastia Total do Joelho

BO - Bloco operatório

BOC - Bloco Operatório Central

CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA

DGS - Direção Geral da Saúde

EE - Enfermeiro Especialista

ECDC - European Center for Disease Control and Prevention

EPE - Entidade Pública Empresarial

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

IACS - Infeçõeses associadas aos cuidados de saúde

ILC - Infeção do local cirúrgico

EEMC PSPE- Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial da Saúde

PPFM - Perioperative Patient Focused Model

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências a Antimicrobianos

SNS - Serviço Nacional de Saúde

UCPA - Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

VE - Vigilância Epidemiológica



## ÍNDICE

RESUMO .....	3
ABSTRACT .....	5
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS .....	7
ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS .....	11
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO .....	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S) .....	17
3. PRÓTESE TOTAL DO JOELHO DIREITO .....	21
3.1. Enquadramento teórico .....	21
3.2. Clientes .....	25
3.3. Medicação .....	25
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita .....	25
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica .....	30
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica. ....	31
3.5. Domínios .....	33
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico .....	34
3.6. Conceção de Cuidados .....	38
3.7. Síntese relativa ao caso .....	40
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....	43
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO .....	71
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	75



## **ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS**

Tabela n.º 1 - Distribuição dos tempos operatórios pelas diferentes especialidades



## 1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

Este documento foi elaborado no âmbito da unidade curricular Estágio de natureza profissional com relatório, Módulo II, integrada no plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSPE), da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP). De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2021), a realização de um estágio em ambiente profissional, acompanhada da elaboração do respetivo relatório final, constitui um requisito essencial para a atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista. Além disso, esta exigência está em conformidade com a estrutura dos ciclos de estudos que conferem o grau de Mestre, conforme estabelecido no artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 74/2006.

O relatório final de estágio assume um papel fundamental na avaliação e no desenvolvimento dos processos de aprendizagem, integração e aquisição de competências. A sua elaboração exige uma reflexão crítica, objetiva e contextualizada sobre todo o percurso realizado, bem como uma análise fundamentada dos objetivos estabelecidos e das atividades desenvolvidas (OE, 2021). O estágio de desenvolvimento profissional decorreu entre Abril de 2024 e Janeiro de 2025. O local escolhido para a sua realização foi um Bloco Operatório Central (BOC) e Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), pertencente a uma unidade hospitalar da região norte do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Considerando a natureza deste estágio de desenvolvimento profissional, foram definidos dois objetivos principais para a sua realização. O primeiro consiste no desenvolvimento e consolidação de um projeto individual de crescimento profissional (inicialmente delineado no estágio de natureza profissional, módulo I), relevante para a aplicação integrada dos conhecimentos na área da enfermagem e para o aperfeiçoamento das competências clínicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com foco na assistência à pessoa em situação perioperatória. O segundo objetivo visa inserir esse projeto individual em um contexto mais amplo de promoção e desenvolvimento das competências gerais e específicas que um enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na assistência à pessoa em situação perioperatória deve demonstrar, assegurando um nível avançado de apoio profissional aos clientes.

A prática clínica, baseada na prestação de cuidados estruturados de forma sistemática e fundamentados na melhor evidência científica disponível, constitui um recurso metodológico essencial para o desenvolvimento das competências especializadas no cuidado à pessoa em situação perioperatória. Nesse contexto, é apresentado um caso clínico vivenciado ao longo do

estágio. A documentação do caso clínico foi realizada por meio da plataforma educacional "e4Nursing", desenvolvida pela ESEP. Esta plataforma é voltada para o processo de conceção dos cuidados de enfermagem, estruturada de acordo com as principais etapas da tomada de decisão clínica e alinhada com a Ontologia de Enfermagem, aprovada pela Ordem dos Enfermeiros. Na apresentação do caso clínico, são selecionados momentos específicos do percurso perioperatório do cliente. Na "e4Nursing", esses momentos são representados como sessões, nas quais são explorados diversos domínios relevantes para a prática clínica. Através dos dados obtidos por meio da vigilância e monitorização, essenciais para a tomada de decisão clínica, é possível identificar os focos de atenção, estabelecer diagnósticos de enfermagem e definir intervenções adequadas, garantindo assim a melhor condição clínica da pessoa em situação perioperatória.

Paralelamente à prática clínica, foi concebido e implementado um projeto individual de desenvolvimento profissional, com ênfase na segurança da pessoa em situação perioperatória. O Regulamento nº 429/2018 (2018) reconhece que a maximização da segurança do cliente, da equipa pluridisciplinar e do ambiente constitui uma competência específica dos enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área perioperatória. A esses profissionais cabe a responsabilidade de assegurar a prestação de cuidados no bloco operatório, conforme estabelecido no Regulamento nº 743/2019 (2019).

A artroplastia total do joelho (ATJ) consiste num procedimento cirúrgico em que é realizada uma ressecção das superfícies articulares do joelho com limitações e substituição das mesmas por componentes artificiais anatómicos do joelho (metal e/ou polietileno) (Rocha et al., 2022), sendo considerada o tratamento cirúrgico com maior sucesso com o objetivo de alívio da dor e melhoria da qualidade de vida dos doentes (Varacallo et al., 2023). No entanto, conseqüentemente às intervenções cirúrgicas podem ocorrer infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS), sendo a infeção do local cirúrgico (ILC) a mais frequente em Portugal, causando internamentos prolongados e cirurgias adicionais, com impacto significativo na qualidade de vida do doente e nos custos hospitalares (Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças, 2019). A artroplastia total do joelho (ATJ) é atualmente um procedimento com alto índice de sucesso. Entretanto, pode apresentar complicações, sendo a infeção uma das mais preocupantes. Infeções em cirurgias ortopédicas são complexas e representam uma ameaça significativa à segurança dos clientes, resultando em diversos prejuízos, como aumento do tempo de internamento, necessidade de reintervenções cirúrgicas com custos elevados, possível perda definitiva do implante, limitações físicas, queda na qualidade de vida e aumento do risco de mortalidade (Fernandes, 2018).

As conseqüências geradas pela infeção do local cirúrgico (ILC), podem ser devastadoras, contudo, a infeção pode ser minimizada se forem adotadas medidas preventivas pelos profissionais de saúde durante o período perioperatório. Essas intervenções preventivas, baseadas na evidência científica disponível, são fundamentais em qualquer tipo de

procedimento cirúrgico, sobretudo nas cirurgias com colocação de próteses, considerando que, nestas, são utilizados implantes não orgânicos, que, por si só, apresentam um alto risco de infecção (DGS, 2015). Segundo Hinson (2024) a evidência é clara: medidas robustas de prevenção e controle de infecção podem reduzir a infecção do local cirúrgico em até 60%, traduzindo em economias substanciais de custos para os sistemas de saúde e pacientes, bem como melhores resultados cirúrgicos que diminuem diretamente a mortalidade e a morbidade. Partindo desta problemática da ILC associada à artroplastia total do Joelho e sabendo que a grande maioria pode ser evitada ou minimizada, surgiu o interesse em desenvolver o projeto: “Prevenção da infecção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total do joelho: contributos da enfermagem perioperatória”.

Este relatório de estágio constitui um documento formal que apresenta, entre outros aspectos, uma análise crítica e reflexiva sobre o grau de realização dos diversos objetivos relacionados com o desenvolvimento de competências nesta área de especialização, bem como o percurso do projeto individual de desenvolvimento profissional delineado. Com a elaboração deste relatório, pretende-se: descrever de forma reflexiva as competências, tanto comuns quanto específicas, do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Pessoa em Situação Perioperatória (EEMCPSPE) desenvolvidas e adquiridas durante o estágio; documentar a concepção e sistematização dos cuidados especializados perioperatórios por meio da apresentação de um caso clínico; relatar a implementação de um projeto individual de desenvolvimento pessoal, inserido no contexto e objetivos deste estágio, considerando uma problemática do âmbito da prática de enfermagem perioperatória; e descrever, com base em fundamentação teórica, as contribuições de toda a atividade e reflexão crítica durante o percurso de estágio para o desenvolvimento dessas competências.

O presente relatório de estágio está organizado da seguinte maneira: após a introdução, que apresenta as principais diretrizes deste documento, segue-se um capítulo dedicado à caracterização do contexto clínico. Posteriormente o terceiro capítulo é destinado à descrição do estudo de caso específico de cuidados perioperatórios vivenciado durante o estágio de desenvolvimento profissional, cliente submetido a uma artroplastia total do joelho, abordando a concepção de cuidados no período intraoperatório. O quarto capítulo discute as contribuições para o desenvolvimento de competências, realizando uma análise reflexiva com base nos domínios das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista. Neste capítulo, também são detalhadas as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto individual de desenvolvimento profissional e seus contributos para o aprimoramento das competências do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem Perioperatória. Por fim, apresenta-se a síntese final do relatório.

Na elaboração deste relatório, especialmente na apresentação do caso clínico, foram suprimidos todos os dados pessoais do cliente, bem como a identificação da instituição clínica, em conformidade com a legislação de proteção de dados, respeitando rigorosamente os direitos,

liberdades e garantias fundamentais. Para a construção deste documento, seguiram-se as orientações para a elaboração de trabalhos científicos estabelecidas pela ESEP, que adotam as normas da American Psychological Association (APA), 7ª edição, para a formatação de citações e referências bibliográficas.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

O local selecionado para desenvolver o estágio de natureza profissional, é um serviço de Bloco operatório central (BOC) e UCPA, que pertence a uma unidade hospitalar da região norte do SNS. A unidade hospitalar faz parte de uma Entidade Pública Empresarial (EPE). A EPE é uma pessoa coletiva de direito público de natureza empresarial, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, à qual é aplicado o regime jurídico do setor empresarial do Estado e das empresas públicas.

De acordo com o seu regulamento interno esta unidade hospitalar norteia-se pelos seguintes objetivos:

- Obtenção de ganhos em saúde na área de influência pela progressiva integração, articulação e complementaridade dos vários níveis de cuidados;
- Prestação de cuidados de saúde de qualidade, acessíveis em tempo oportuno;
- Eficácia técnica e eficiência, num quadro de desenvolvimento económico e financeiro sustentável;
- Melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados e do modelo Unidade Local de Saúde no contexto do Serviço Nacional de Saúde.

A área de influência da unidade hospitalar abrange uma população residente estimada em 232.220 indivíduos.

### **Bloco operatório central**

O BOC promove a prestação de cuidados de saúde diferenciados a doentes cirúrgicos, urgentes ou eletivos, assim como no apoio à prestação de cuidados cujas técnicas e procedimentos exijam rigor na assepsia e/ou recurso a anestesia ( SNS, 2025).

O BOC localiza-se no 4º piso da unidade hospitalar. Em termos de áreas considera-se:

- Área livre - zona externa do transfere, copa e vestiários;
- Área semi-restrita - corredores de acesso, unidade de recobro e salas de stocks;
- Área restrita - sala de indução anestésica, lavabos e salas operatórias.

Este BOC não possui um circuito linear de sujos e de limpos porque a estrutura atual não o permite, uma vez que a estrutura original foi alterada. Aumentando o número de salas cirúrgicas de quatro para cinco salas. Possui 5 salas operatórias onde se realizam intervenções cirúrgicas de urgência e eletivas de diversas especialidades. A sala 1 destina-se sempre às cirurgias de urgência 24 horas / dia, e as restantes são ocupadas em cirurgias eletivas. As salas

2 e 3 dispõem de módulo de fluxo laminar. É nas salas 2 e 3, que se realizam as cirurgias programadas da especialidade de Ortopedia, nos períodos da manhã de segunda-feira a 6ª sexta-feira. Na sala 2, no período da tarde de 2.ª a 6.ª feira é reservada para cirurgia de urgência diferida de ortopedia. A distribuição de tempos cirúrgicos pelas diversas especialidades é descrita na tabela n.º 1

Mês			2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sáb.	Dom
Bloco Central	Sala 1	M							
		T	SERVIÇO DE URGÊNCIA						
		N							
	Sala 2	M	ORT	ORT	ORT	ORT	ORT		
		T	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg		
	Sala 3	M	ORT	ORT	ORT	ORT	ORT	Ad	
		T	URO	Ad	URO	ORL	Ad		
	Sala 4	M	CIR	CIR	CIR	CIR	CIR	Ad	
		T	CIR	CIR	CIR	CIR	Ad	Ad	
	Sala 5	M	GIN	ORL	(*)	GIN	Ad		
		T	GIN	ORL	CIR	GIN	Ad		

**Tabela n.º 1** - Distribuição dos tempos operatórios pelas diferentes especialidades.

URO - Urologia, produção base  
CIR - Cirurgia Geral, produção base

GIN - Ginecologia, produção base

ORL - Otorrinolaringologia, produção base

(\*) - Rotatividade por Estomatologia, Ginecologia e Cirurgia Geral, produção base

Ad - Produção Adicional (rotação por diversas especialidades cirúrgicas)

O número de intervenções realizadas no BOC, aumentou nos últimos 3 anos, tendo sido realizadas 10439 cirurgias em 2021, e em 2023 um total de 14046 cirurgias. O relatório relativamente às cirurgias de 2024 ainda não foi publicado. Quanto às cirurgias mais realizadas no BOC em 2023, cesariana com 422 casos, artroplastia total da anca com 352 cirurgias e colecistectomia laparoscópica com 310 intervenções.

**Unidade de Cuidados Pós Anestésicos**

A UCPA constitui um espaço concebido para o cliente que foi submetido a intervenção cirúrgica. Estas são unidades altamente especializadas, sendo equipadas com meios técnicos e humanos competentes, voltadas para a monitorização, vigilância e cuidados permanentes, imediatamente após a intervenção cirúrgica. A UCPA é composta por 10 unidades com monitorização própria, uma das dez unidades está preparada para manter um cliente em ventilação mecânica, em cuidados intensivos, quando não existe vaga no serviço de Cuidados Intensivos. As dotações seguras para a UCPA, são de 1 enfermeiro para cada 2 clientes, no entanto temos 3 postos de trabalho para enfermeiros no turno da manhã e da tarde, e 1 anestesista de segunda a sexta-

feira. No turno da manhã e tarde de fim-de-semana e feriados, contempla 2 postos de trabalho para enfermeiros. Nos turnos da noite contempla apenas 2 postos de trabalho para enfermeiros. Nos turnos de fim-de-semana e da noite a anestesia é assegurada pela equipa de urgência.

### **Organização e métodos de trabalho no BOC**

A equipa de enfermagem é comum ao BOC e à UCPA e é composta por 53 elementos, onde estão também incluídas a enfermeira chefe, e uma enfermeira que se encontra em regime de horário fixo e que trabalha diretamente com a primeira na gestão do serviço.

Como enfermeiros Especialistas na área da Médico-Cirúrgica Pessoa em Situação Perioperatória, o serviço apresenta 9 elementos, apresentando ainda 4 elementos a frequentar a mesma especialidade. Especialistas em Médico Cirúrgica são 9 enfermeiros.

Os enfermeiros estão divididos em dois grandes grupos: os elementos da área anestésica com 23 profissionais e os elementos da área cirúrgica, com 30 profissionais. São distribuídos por turno e por especialidade cirúrgica, de acordo com a sua competência, interesses pessoais e necessidades do Serviço. Esta separação é vista como benéfica na equipa contribuindo para a especialização dos enfermeiros, permitindo cuidados de enfermagem de maior qualidade.

Quanto às dotações de enfermeiros, em cada sala operatória é atribuído:

- 1 Enfermeiro de anestesia
- 1 Enfermeiro Circulante
- 1 Enfermeiro Instrumentista

Os turnos de sala de urgência, onde estão integrados os enfermeiros para a unidade de UCPA, são assegurados por:

- 6 Enfermeiros no turno da Manhã – 3 para a sala operatória e 3 para UCPA
- 6 Enfermeiros no turno da Tarde - 3 para a sala operatória e 3 para o UCPA
- 5 Enfermeiros no turno da Noite – 3 para a sala operatória e 2 para UCPA

O BOC dá apoio aos exames realizados na gastroenterologia, imagiologia e consulta da dor aguda. Para este apoio é sempre necessário um enfermeiro da área anestésica. Quanto ao método de trabalho no BOC, em sala cirúrgica os enfermeiros exercem segundo o método de trabalho funcional ou de tarefa. Assumindo as tarefas a executar determinado pelo tipo de funções de enfermeiro atribuídas em plano de trabalho, enfermeiro de anestesia, instrumentista e circulante. Quanto ao método de trabalho utilizado na UCPA, é do tipo método individual de trabalho, em que o enfermeiro fica atribuído a determinado número de clientes e é responsável pelos cuidados a esses clientes durante o período em que estes permanecem na UCPA.

### **Recursos materiais e equipamentos**

Relativamente aos recursos materiais e equipamentos clínicos, estes estão distribuídos pelas cinco salas cirúrgicas, pela UCPA e pelos stocks das respetivas áreas cirúrgicas. Cada sala

cirúrgica dispõe de, ventilador mecânico, monitor de anestesia, sensor e monitor de bloqueio neuromuscular, sensor de monitorização de índice bi espectral (Bis), uma “pyxis medstation 3500®” (sistema de gestão automatizada de medicação), carro de apoio de anestesia, mesa cirúrgica, monitor de eletrocirurgia, carro com material de apoio para a cirurgia, uma seringa infusora, duas seringas perfusoras, e aspirador de campo cirúrgico. Na antecâmara da sala 1 dispõe de reanimador de recém-nascido, bancada com material de apoio para os cuidados imediatos ao recém-nascido, balança pediátrica, estufa para aquecimento de soros e lençóis. Existem 9 áreas correspondentes aos stocks de material de apoio, sendo duas delas a antecâmara da sala 2 e da sala 3. Onde estão organizados os stocks de material de consumo clínico, todos os instrumentais e materiais esterilizados distribuídos por áreas de especialidade, os implantes e próteses consignados, e todos os materiais e equipamentos específicos de cada área cirúrgica. A UCPA dispõe de uma “pyxis medstation 3500” (sistema de gestão automatizada de medicação), dez monitores, três computadores, carro de via aérea pediátrico, armários para armazenamento de material clínico, bancada de trabalho e carro com material de penso. No Corredor central junto à UCPA encontra-se o carro com material de via aérea difícil, o videolaringoscópio, o fibroscópio e carro de emergência com desfibrilhador. Outros materiais que se encontram distribuídos pelas salas e UCPA, quatro termómetros digitais axilares, termómetro digital temporal e quatro aquecedores / convetores de ar forçado.

Os sistemas de informação utilizados no BOC e UCPA para além do “Sclinic®”, é o “Patient Care Operating Room®”. Este sistema é interoperável com outros dispositivos médicos, evitando a transcrição manual de dados monitorizados e garantindo maior fiabilidade de dados e segurança para o paciente. No entanto, apresenta dificuldades na interoperabilidade com o “Sclinic®”, sistema utilizado nos serviços de internamento, o que dificulta a continuidade dos cuidados. Tem a possibilidade de extrair indicadores estatísticos, possibilitando a produção de indicadores de qualidade, seja para fins de gestão ou para produções científicas.

### **3. PRÓTESE TOTAL DO JOELHO DIREITO**

Cliente submetido a uma prótese total do joelho direito, sob bloqueio subaracnoideu .

#### **3.1. Enquadramento teórico**

##### **Artroplastia Total do Joelho Direito**

Cliente de 64 anos, autónomo nos autocuidados. Sem antecedentes pessoais e cirúrgicos. Referenciado para a consulta de ortopedia por gonalgias crónicas à direita. Após realização de exames complementares de diagnóstico, foi-lhe diagnosticada gonartrose no joelho direito. Proposta para cirurgia eletiva de artroplastia total do joelho.

Segundo o Regulamento nº 429/2018, os enfermeiros são o principal integrante funcional do bloco operatório e, por isso, são responsáveis não só pela segurança do cliente cirúrgico na sua vulnerabilidade, como também pelo ato de cuidar em toda a sua visão holística dependente da vivência do cliente cirúrgico e da sua família significativa.

Assim, a área de intervenção dos enfermeiros especialistas em contexto perioperatório depreende-se com o cuidado individualizado ao cliente e família significativa naquela que é a sua experiência com o contacto cirúrgico e anestésico, colaborando na parceria do cuidado e no processo de transição saúde/doença, através da segurança e otimização do ambiente cirúrgico, prevenção de eventos críticos, tratamento da patologia emergente e promoção da saúde (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2017; OE, 2018).

Desta forma, com base na atuação profissional do enfermeiro, será apresentado a seguir o raciocínio envolvido no planeamento dos cuidados destinados a um paciente submetido a uma artroplastia total do joelho direito. O documento está organizado tendo em conta 2 fases do período perioperatório e os momentos de contacto com a cliente. A primeira sessão será o acolhimento do doente no bloco operatório central (04/11/24 às 8h), a segunda e última sessão no intraoperatório, será após a indução anestésica (04/11/24 às 9h).

##### **Anatomia e fisiologia**

O joelho é uma articulação que suporta muitas forças de carga. Como tal, exige flexibilidade e estabilidade. Os côndilos do fémur, os pratos tibiais e a patela formam as superfícies articulares

na parte distal do fêmur, tíbia e rótula (Rocha, 2021). Os ligamentos e meniscos (interno ou medial e externo ou lateral) são responsáveis por estabilizar a articulação e diminuir os impactos sobre as cartilagens. Sendo uma articulação sujeita a imensos impactos e desgaste, pode ocorrer frequentemente gonartrose. A artrose primária tem etiologia desconhecida e progressão lenta. A artrose secundária encontra-se associada a fatores genéticos, não genéticos e mecânicos (Rocha et al., 2022). Como fatores de risco são identificados idade, doenças metabólicas (diabetes mellitus e obesidade), menopausa, neuropatias periféricas, prática de desporto intenso ou trabalhos com carga excessiva e traumatismos articulares (Rocha, 2021). Segundo Rocha (2021) o desgaste da cartilagem (responsável pelo movimento entre as estruturas ósseas sem que ocorra atrito durante o movimento da articulação) limita as amplitudes articulares, pois ocorre a formação de osteófitos nas regiões circundantes e internas que podem provocar hipertrofia óssea e rigidez.

### **Indicação Cirúrgica**

A artrose da articulação do joelho apresenta manifestações clínicas como dor, limitação do movimento com comprometimento e impacto na realização de atividades da vida diária e marcha claudicante (Rocha, 2021). Inicialmente o tratamento é conservador, incidindo no controlo da dor (administração de analgésicos e anti-inflamatórios) e fisioterapia para manutenção dos movimentos articulares e melhoria dos mesmos, quando o tratamento se torna ineficaz e o impacto se torna significativo ocorre a ponderação e avanço para cirurgia (Rocha, 2021).

### **Técnica Cirúrgica**

A artroplastia total do joelho (ATJ) consiste num procedimento cirúrgico em que é realizada uma resseção das superfícies articulares do joelho com limitações e substituição das mesmas por componentes artificiais anatómicos do joelho (metal e/ou polietileno) (Rocha et al., 2022).

### **Posicionamento Cirúrgico**

No que concerne ao posicionamento para a ATJ, este constitui um fator primordial na segurança do cliente, frequentemente subestimado, o que resulta em lesões graves. Todos os posicionamentos apresentam riscos para o cliente potenciados pelo estado de anestesia. Relativamente ao procedimento cirúrgico apresentado o posicionamento trata-se do decúbito dorsal. Neste posicionamento deve ser prestada atenção redobrada a zonas de pressão como a região occipital, ombros e cotovelos, região do sacro e calcâneos. Deve proteger-se com dispositivos de posicionamentos (almofadas de gel) os calcâneos, região do sacro, olecranos e occipital. Deve manter-se os braços laterais em pronação num ângulo inferior a 80º em relação ao corpo, e olhos fechados com pomada e adesivo. As principais lesões apresentadas neste posicionamento resultam dos fatores enumerados de seguida: braços em pronação podem provocar lesões do nervo ulnar, braços em abdução igual ao superior a 90 graus provocam

lesões do plexo braquial, hiperextensão dos cotovelos pode provocar lesões do nervo medial e a não proteção dos olhos pode resultar em lesões da córnea. Outro fator de risco relativo ao procedimento cirúrgico trata-se do compromisso da perfusão vascular, isto devido ao uso de garrote pneumático. Este dispositivo é colocado na raiz da coxa e permite o controle da perfusão sanguínea durante a cirurgia, permitindo um campo operatório mais limpo, controle da hemorragia no intraoperatório e diminuição do tempo cirúrgico (Rocha et al., 2022).

### **Contra Indicações cirúrgicas**

A utilização desta técnica cirúrgica tem como contraindicações absolutas a presença de infecção na articulação ou sepsis, disfunção do mecanismo extensor, além de comprometimento na vascularização ou ausência de nervo da articulação. Já entre as contraindicações relativas, destacam-se articulação neuropática, condições precárias da pele subjacente, obesidade severa, uso abusivo de álcool ou drogas, e doença vascular periférica avançada (Adie et al., 2019).

### **Complicações Cirúrgicas**

Como complicações cirúrgicas estão descritas complicações tromboembólicas. Segundo Rocha (2021), estudos revelam que a TVP (trombose venosa profunda) em utentes que não realizam profilaxia tromboembólica representa uma incidência de 20 a 84%, e em utentes que realizaram profilaxia verifica-se uma incidência de 24,3%. Segundo Tavares (2023) em Portugal, entre o ano de 2021 e 2023 existiram 3.494 Artroplastias Totais de Joelhos. A redução da dor, a melhoria da função biomecânica e o aumento da qualidade de vida na maioria dos pacientes são características predominantes quando se realiza uma ATJ. Segundo o ECDC (European Center for Disease Control and Prevention) em Portugal a taxa de prevalência de ILC (infecção do local cirúrgico) em ATJ é de 0,9% (Fernandes, 2022), representando assim uma complicação cirúrgica com grande impacto no utente. A prevenção da ILC depende da conjugação de várias medidas de precaução no momento pré, intra e pós-operatório. Segundo a DGS (2015) devem ser implementadas as seguintes intervenções na fase pré e intraoperatória: banho pré-cirúrgico com esponjas de clorexidina na noite anterior e no dia da cirurgia com pelo menos duas horas de antecedência; tricotomia apenas quando indispensável e com uma máquina de corte único imediatamente antes da intervenção cirúrgica; profilaxia antibiótica quando indicada nos 60 minutos antes da incisão cirúrgica; antissépsia da pele do cliente imediatamente antes da incisão cirúrgica com clorexidina a 2%; manutenção de normotermia, normoglicemia e SpO<sub>2</sub> igual ou superior a 95% no momento pré e intraoperatório.

### **Pós-operatório**

Flamínio (2018) defende que no pós-operatório imediato, as principais preocupações e cuidados devem ser direcionados com o controle da dor, a prevenção de hemorragias, a avaliação de possíveis comprometimentos vasculares, o posicionamento correto da articulação e, em

seguida, a mobilização passiva dessa articulação. Esses aspetos são fundamentais para uma recuperação adequada.

### **Técnica Anestésica**

A escolha da técnica anestésica é de extrema importância em cirurgias ortopédicas, especialmente em pacientes idosos com várias condições de saúde, incluindo cardiovasculares e respiratórias. Uma avaliação pré-operatória minuciosa é essencial para planejar cuidados específicos, visando uma recuperação precoce e positiva. A anestesia geral pode representar um risco aumentado para idosos, levando a complicações como insuficiência respiratória aguda, prolongamento da internamento, readmissão hospitalar e aumento da mortalidade. Por isso, sempre que possível, a raquianestesia é preferida, sendo uma opção mais segura (Sivevski et al., 2018).

A raquianestesia é uma técnica simples e rápida, com uma duração mínima, que oferece várias vantagens sobre a anestesia geral. Reduz o risco de náuseas, vômitos, lesões neurológicas, tonturas, dor, fadiga e desenvolvimento de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Além disso, minimiza o stress cirúrgico e o comprometimento pulmonar, o que resulta em melhor controle da dor, sem a necessidade de opióides. Também reduz a perda de sangue, melhora a circulação sanguínea periférica e permite a mobilização precoce, prevenindo a trombose venosa periférica (Sivevski et al., 2018). Durante a raquianestesia, são utilizados anestésicos locais com diferentes doses e densidades. Existem três tipos de soluções: hipobárica, isobárica e hiperbárica, cada uma com características específicas em relação ao início da ação, propagação e duração do bloqueio motor (Adam, 2014). Às vezes, opióides como fentanil, sufentanil ou morfina são adicionados ao anestésico local intratecal para proporcionar uma analgesia mais eficaz e duradoura, mesmo no pós-operatório, sem comprometer a função motora (Sivevski et al., 2018). No entanto, a hipotensão, especialmente em pacientes de alto risco, é uma preocupação durante a raquianestesia, pois pode causar complicações significativas se não for tratada adequadamente. Além disso, a técnica está associada ao risco aumentado de hipotermia, tremores, prurido e retenção urinária (Sivevski et al., 2018). O prurido é comum devido à administração de opióides intratecais, e a retenção urinária ocorre devido à interrupção do reflexo miccional (Nysora, 2022).

A técnica de raquianestesia envolve a inserção de uma agulha na linha média entre as vértebras lombares, embora em pacientes idosos, uma abordagem lateral ou paramediana possa ser preferida para evitar ligamentos ossificados. A monitorização contínua da função cardiorrespiratória é essencial durante o procedimento (Stewart et al., 2020).

A raquianestesia está contraindicada em casos de infecção local, hipovolemia grave não corrigida, aumento da pressão intracraniana e alergia conhecida aos fármacos utilizados (Nysora, 2022).

### Complicações Anestésicas

A anestesia sequencial é considerada uma técnica segura, no entanto, podem ocorrer determinadas complicações/efeitos colaterais, sendo as mais frequentes a hipotensão, bradicardia, hipotermia, cefaleia pós punção da dura-máter e parestesias. Por sua vez, os efeitos secundários da sedação relacionam-se com o fármaco utilizado para o efeito, podendo ocorrer como efeitos secundários, hipotensão, depressão respiratória, apneia, cefaleia, sonolência, amnésia anterógrada, náuseas e vômitos (Mostafa et al., 2021; Machado, 2013).

### 3.2. Clientes

#### Cliente

Adulto | Idade: 74 anos | Masculino

### 3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-11-04 08:00:00	Solução Polieletrolítica 1000ml EV	
2024-11-04 08:30:00	Cefazolina	
2024-11-04 08:30:00	Fentanil	
2024-11-04 08:30:00	Bupivacaína Isobárica 0,5%	
2024-11-04 08:30:00	Paracetamol	
2024-11-04 08:30:00	Ondastron	
2024-11-04 08:30:00	Ceterolac	

### 3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

A preparação e administração de fármacos é uma das funções atribuídas ao enfermeiro da área de anestesia, pelo que é essencial que conheça o plano anestésico delineado pelo anestesista, assim como conceitos basilares sobre farmacologia, aliados aos cuidados/diretrizes para preparação dos mesmos. A Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (AESOP) refere que o enfermeiro de anestesia desenvolve as suas intervenções em parceria com o médico anesthesiologista, preparando o material e fármacos necessários para o ato anestésico e colaborando na indução anestésica do doente (Caetano, 2021).

Na fase de indução anestésica, o enfermeiro de anestesia, além de administrar os fármacos, assegura um acesso venoso periférico, coloca monitorização contínua da oxigenação, ventilação, circulação e temperatura.

A administração de fármacos em contexto de bloco operatório, como em qualquer outro nível de prestação de cuidados, “constitui-se como intervenção interdependente iniciada por médico e realizada pelo Enfermeiro de acordo com as respetivas qualificações profissionais (...) sendo a prescrição de medicamentos da responsabilidade médica, a administração de medicamentos enquadra-se no conjunto das intervenções terapêuticas da estrita competência dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2016). É essencial que o enfermeiro de anestesia acresça às suas competências na área da administração de fármacos a atualização constante, já que a anestesia encontra-se, tal como a cirurgia, em constante evolução (Teixeira, 2018).

Relativamente à cirurgia em causa, privilegiou-se a analgesia locoregional para um melhor controlo da dor, mobilização mais precoce e menos efeitos secundários associados ao uso de opióides (O'Donnell & Dolan, 2018). Deste modo, o tratamento anestésico resultou na combinação de fármacos analgésicos com as técnicas de anestesia locoregional bem como via endovenosa. Serão desenvolvidas de seguida, as diferentes classes de fármacos utilizadas:

**Solução Polieletrólítica:** é uma solução de substituição de eletrólitos (cloreto de sódio, cloreto de potássio, cloreto de magnésio, cloreto de cálcio e acetato de sódio), com o objetivo de promover a hidratação e homeostasia em situações de desidratação, hipovolémia e acidose metabólica ligeira. Facilita ainda a manutenção da permeabilidade dos acessos venosos e é coadjuvante da administração de terapêutica dada a sua elevada compatibilidade com os restantes fármacos. O ritmo de perfusão é mediado sobretudo pela condição do cliente (idade, peso e condição física) e pela sua evolução durante a cirurgia e no período pós-operatório. Requer especial atenção na utilização em clientes com hipocloremia, hiponatremia, hipercalcemia, insuficiência renal grave, alcalose metabólica hipertensão arterial grave, insuficiência cardíaca descompensada, edemas generalizados, oligúria e hipertensão

intracraniana (Deglin & Vallerand, 2009).

**Cefazolina:** é uma cefalosporina de primeira geração. As cefalosporinas estão indicadas para o tratamento de vários tipos de infecções, nomeadamente infecções da pele, do trato urinário, infecções ósseas e articulares, bem como situações de septicémia. A cefazolina é um dos principais antibióticos usado na profilaxia perioperatória. O seu mecanismo de ação resulta da sua ligação à membrana da parede celular bacteriana, provocando a morte celular das bactérias. A sua ação bactericida está ativa, essencialmente para cocos gram positivos (*Streptococcus pneumoniae*, *Estreptococos beta-hemolítico grupo A*, *Estafilococos produtores de penicilinase*). Apresenta uma boa distribuição, infiltra-se facilmente no osso e atinge o líquido sinovial, e atravessa a placenta e passa também para o leite materno. Tem uma semivida entre os 90 e 150 minutos. A sua excreção é essencialmente renal, pelo que se torna imperativo adequar as dosagens e/ou o intervalo entre as doses em clientes com insuficiência renal. No caso dos idosos, torna-se também importante adequar as doses, precisamente pela diminuição da função renal relacionada com a idade. Tendo em conta que a sua semivida é curta, quando usada em clientes grávidas ou a amamentar, a sua utilização é segura. Está contraindicado o seu uso em clientes que apresentem hipersensibilidade às cefalosporinas. Tal como qualquer outro fármaco, a cefazolina apresenta efeitos colaterais e reações adversas. As mais frequentes são: náuseas, vômitos, diarreia, erupções cutâneas, flebite no local da punção, quando administrada por via endovenosa. No entanto, podem ocorrer reações adversas que constituem maior gravidade, nomeadamente convulsões, síndrome de Stevens-Johnson e reação anafilática. A probenecida e os diuréticos da ansa ou aminoglicosídeos, quando administrados em conjunto com a cefazolina, provocam interações medicamentosas. No caso da probenecida, diminui a excreção e aumenta os níveis sanguíneos do antibiótico excretado pelos rins. Os diuréticos, por sua vez, podem potenciar o risco de toxicidade renal. A cefazolina é administrada por via intramuscular ou endovenosa, sendo que a sua posologia varia consoante as idades (recém-nascido, criança e adulto). Na profilaxia perioperatória em adultos, está indicada administração de 2gr de cefazolina até 60 minutos antes da incisão cirúrgica. É importante a recolha, junto do cliente e sempre que possível, do uso anterior de cefalosporinas, para antecipar possíveis riscos de reação anafilática ou outras reações, que podem ser fatais (Vallerand et al., 2016).

**Fentanil:** é um dos fármacos mais utilizados no perioperatório. É um analgésico opióides, empregue quer na anestesia geral, quer na anestesia loco-regional e, em algumas situações, como analgésico pré e pós-operatório. A sua utilização, em perfusão contínua, para analgesia de situações com dor menos passível de ser controlada com outros analgésicos, é muito frequente. O fentanil liga-se aos recetores do sistema nervoso central (SNC), alterando a resposta à dor e a sua perceção. Tem uma semivida de 2h a 4h nos adultos, sendo que poderá estar aumentada em casos de clientes submetidos a bypass cardiopulmonar e em idosos. A sua distribuição ainda é uma incógnita e a metabolização é, maioritariamente, hepática, enquanto uma pequena parte (10% a 25%) é eliminado pelos rins. Está contraindicado em casos de hipersensibilidade ao

fentanil. A sua utilização em clientes idosos, debilitados ou críticos deve ser realizada com precaução. Diabéticos, clientes com doença pulmonar ou hepática, com tumores do sistema nervoso central ou com pressão intracraniana aumentada, com insuficiência da suprarrenal, dor abdominal não diagnosticada, hipotireoidismo, alcoolismo ou arritmias, implicam uma administração mais cautelosa deste analgésico. O seu uso, em caso de gravidez ou aleitamento, também deve ser ponderado. Vários são os efeitos colaterais/reações adversas inerentes ao fentanil, nomeadamente: confusão, excitação/delírio paradoxal, depressão e sonolência pós-operatória, visão turva, broncospasmo, depressão respiratória e circulatória, arritmias, bradicardia, hipotensão, náuseas, vômitos, prurido, e rigidez muscular. Em algumas situações, pode provocar apneia e laringospasmo, que podem ser fatais para o cliente se não tratadas imediatamente. Quando usado simultaneamente com outros depressores do sistema nervoso central como álcool, antidepressivos e anti-histamínicos, com sedativos/hipnóticos e outros opióides, pode provocar depressão respiratória. A interação do fentanil com benzodiazepinas potencia o risco de hipotensão. Durante o perioperatório, a sua administração é feita predominantemente por via endovenosa. A monitorização dos sinais vitais, durante a terapêutica com fentanil, é importante, uma vez que os efeitos depressores do sistema respiratório têm uma maior durabilidade que o seu efeito analgésico (Vallerand et al., 2016).

**Bupivacaína Isobárica 0,5%:** é um anestésico local do tipo amida, frequentemente usado na anestesia loco-regional, nomeadamente na raquianestesia, devido à sua eficácia e ausência de neurotoxicidade. Pode ser isobárica ou hiperbárica. A baricidade do anestésico corresponde à relação entre a densidade deste e a do líquido cefalorraquidiano. No caso da bupivacaína 0,5% isobárica, uma das vantagens está relacionada com o facto da sua distribuição não depender da posição durante a sua distribuição, contrariamente ao que acontece na hiperbárica. Está contraindicada a sua utilização nas seguintes situações: hipersensibilidade conhecida aos anestésicos locais do tipo amida, doença do sistema nervoso central ativa (meningite, tumor, poliomielite, hemorragia craniana), metástases na coluna vertebral, tuberculose ativa, infeção da pele no local da punção, choque cardiogénico ou hipovolémico, alterações da coagulação ou tratamento anticoagulante em curso. Por vezes, são associados outros fármacos à bupivacaína, de modo a reduzir a dose de anestésico local, os seus efeitos colaterais e prolongar a anestesia. A administração de bupivacaína 0,5% isobárica por via intratecal induz bloqueio sensitivo-motor dos membros inferiores. Este bloqueio simpático e motor provoca hipotensão, bradicardia e imobilidade. Assim, é de extrema importância a monitorização contínua dos sinais vitais, enquanto o bloqueio está instalado (Vallerand et al., 2016).

**Paracetamol:** pertence ao grupo dos antipiréticos e dos analgésicos não opiáceos e está indicado para o tratamento da dor e da febre. Inibe a síntese das prostaglandinas, que servem de mediadores da dor e da febre, no sistema nervoso central. Tem uma semivida, nos adultos, de 1h a 3h. É amplamente distribuído, atravessando a placenta e passa também para o leite materno. É metabolizado a nível hepático (85%-95%) e eliminado pelos rins. A sua utilização

está contraindicada em clientes com hipersensibilidade a este fármaco e com insuficiência hepática severa ou doença hepática ativa. Perante clientes com doença hepática ou renal, alcoolismo, malnutrição, hipovolémia severa, deve ser usado com precaução. No caso de gravidez ou aleitamento materno, apenas deverá ser usado se necessário. Os efeitos colaterais mais descritos são: cefaleias, fadiga, insónia, ansiedade, hipertensão ou hipotensão, náuseas e vômitos, aumento das enzimas hepáticas, hipocaliémia, insuficiência renal (quando usado em doses elevadas e por tempo prolongado), pancitopenia, neutropenia, rash e urticária, e espasmos musculares. Os efeitos referenciados como de maior preocupação são o Síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica. O risco de toxicidade hepática do paracetamol é potenciado com o uso concomitante de isoniazida, rifampicina, fenitoína, barbitúricos, carbamazepina e outras substâncias hepatotóxicas, como o álcool. Os salicilatos e os anti-inflamatórios não esteróides, juntamente com o paracetamol, aumentam o risco de efeitos colaterais a nível renal. No perioperatório a sua administração é essencialmente por via endovenosa (Vallerand et al., 2016).

**Ondansetron:** é um antiemético, usado na prevenção de náuseas e vômitos, nomeadamente no pós-operatório. O seu mecanismo de ação atua através do bloqueio dos receptores 5-HT<sub>3</sub> da serotonina, localizado nos terminais nervosos vagais e na zona quimiorreceptora do sistema nervoso central. Tem uma semivida de 3:30h a 5:30h, nos adultos. A sua distribuição é desconhecida. A metabolização é, essencialmente, hepática e a eliminação renal de cerca de 5%. Está contraindicado em caso de hipersensibilidade e o uso concomitante com apomorfina (aumenta o risco de hipotensão severa e perda de consciência). O seu uso em clientes com insuficiência hepática e em cirurgias abdominais requer especial atenção, pois pode mascarar sintomas de íleo paralítico. As reações adversas descritas como mais frequentes na administração de ondansetron são: cefaleias, diarreia e obstipação. A Torsade de Pointes é o efeito colateral mais preocupante (Vallerand et al., 2016). O ondansetron está contemplado no protocolo de profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos no pós-operatório (Azenha et al., 2017).

**Ceterolac:** é considerado um anti-inflamatório não esteróide e está indicado no tratamento da dor a curto prazo. Tem uma semivida de 4h30min. Passa para o leite materno em concentrações baixas. Metabolizado a nível hepático (menos de 50%). Eliminação maioritariamente renal (92%). O ceterolac está contraindicado, para além de casos de hipersensibilidade, na presença de úlcera péptica ou hemorragia gastrointestinal ativas ou prévias, dor perioperatória da cirurgia de bypass coronário, hemorragia cerebrovascular, insuficiência renal avançada. O uso concomitante com pentoxifilina ou probenecida também está contraindicado. Não aconselhável o seu uso no 3o trimestre de gravidez ( pode inibir o trabalho de parto e potenciar a hemorragia materna durante o parto). O seu uso deve ser prudente mediante clientes com doença vascular ou fatores de risco cardiovasculares (potencia o risco de eventos cardiovasculares trombóticos graves, enfarte do miocárdio e AVC), insuficiência cardíaca, distúrbios da coagulação,

insuficiência hepática e insuficiência renal. As reações adversas/efeitos colaterais que podem surgir são: sonolência, tonturas, cefaleias, náuseas, dor gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal, reações alérgicas incluindo anafilaxia. AVC, enfarte do miocárdio, Síndrome Stevens- Johnson, necrólise epidérmica tóxica e dermatite esfoliativa estão descritos como possíveis reações adversas do ceterolac de maior gravidade, tal como o choque anafilático. Várias são as interações medicamentosas descritas para o ceterolac, nomeadamente com: Aspirina (diminui a sua eficácia), diuréticos e anti-hipertensores (diminuir a eficácia destes fármacos), cefotetano, cefoperazona, ácido valpróico, clopidogrel, ticlopidina, tirofibano, eptifibatida, trombolíticos e anticoagulantes (potencia o risco de hemorragia), ciclosporina (aumenta o risco de nefrotoxicidade), probenecida (aumenta o risco de efeitos colaterais) e pentoxifilina (aumenta risco de hemorragia). É um dos anti-inflamatórios esteróides mais utilizados no perioperatório, sendo a sua administração por via endovenosa (Vallerand et al., 2016).

### 3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

#### Atitudes terapêuticas

04-11-2024 08:00

##### **04-11-2024 08:00 - Procedimento invasivo**

04-11-2024 08:00 - Tipo de procedimento invasivo: Artroplastia Total do Joelho direito.

04-11-2024 08:30 - Tipo de procedimento invasivo: Artroplastia do Joelho Direito (intraoperatório).

04-11-2024 08:00 - Verificado: antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, toma de medicação pré-operatória, próteses, identificação do doente, jejum.

04-11-2024 08:30 - Localização do Pulso

04-11-2024 08:30 - Tórax

04-11-2024 08:30 - Frequência do pulso: 70 pulsações por minuto.

04-11-2024 08:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

04-11-2024 08:30 - Membro inferior Esquerda(o)

04-11-2024 08:30 - Pressão sanguínea sistólica: 115 mmHg.

04-11-2024 08:30 - Pressão sanguínea diastólica: 70 mmHg.

04-11-2024 08:30 - Temperatura corporal periférica

04-11-2024 08:30 - Ouvido: 36.80 °C.

**04-11-2024 08:30 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo**

04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal

**04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos**

**Sondas, Drenos e Cateteres**

04-11-2024 08:00

**04-11-2024 08:00 - Cateter venoso periférico**

04-11-2024 08:00 - Localização do cateter venoso periférico

04-11-2024 08:00 - Mão Esquerda(o)

04-11-2024 08:00 - Características do dispositivo: ch 18.

04-11-2024 08:00 - Ausência de dor.

04-11-2024 08:00 - Ausência de calor.

04-11-2024 08:00 - Ausência de rubor.

04-11-2024 08:00 - Ausência de tumefação.

04-11-2024 08:00 - Ausência de exsudado.

04-11-2024 08:00 - Ausência de infiltração.

**04-11-2024 08:00 - Determinar evolução da administração pelo cateter**

04-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico [Contínuo]

**04-11-2024 08:00 - Assegurar funcionamento do cateter**

04-11-2024 08:00 - Otimizar cateter venoso periférico [Contínuo]

**04-11-2024 08:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico**

04-11-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico [Contínuo]

**3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.**

**Preparação do procedimento Invasivo**

O tratamento cirúrgico tem sido um dos pilares fundamentais da assistência à saúde ao longo dos séculos, ocorrendo em um dos ambientes considerados mais complexos, onde os clientes enfrentam riscos em um ambiente muitas vezes desconhecido. A capacitação por via do conhecimento é determinante na vivência da experiência cirúrgica pelo cliente e sua família significativa. Assim, a consulta de enfermagem pré-operatória possibilita ao enfermeiro avaliar qual a situação real e as necessidades específicas do cliente e sua família significativa, bem como fornecer-lhes toda a informação necessária sobre os cuidados pré, intra e pós-operatórios, preparando-os para o procedimento invasivo que o cliente irá realizar. Desta forma, tendo por base a tomada de decisão informada, é promovida a sua participação ativa, esclarecida e autónoma ao longo do período perioperatório (OE, 2017). Segundo a AESOP (2012), a consulta de enfermagem pré-operatória tem como objetivos: avaliar as necessidades específicas do cliente; ensinar sobre os cuidados pré e pós-operatórios; envolver a família significativa no plano de cuidados; fornecer documentação para orientação do cliente referente aos cuidados; e

realizar o acolhimento do cliente à unidade cirúrgica. Este momento permite aos clientes e família significativa falar sobre a cirurgia e expor dúvidas referentes à sua devida preparação para o procedimento invasivo e o que é expectável após o mesmo, familiarizando-se, em simultâneo, com o ambiente cirúrgico e as suas fases.

O enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória é responsável pela criação de condições que permitam o acompanhamento da pessoa pela família significativa ao longo do processo cirúrgico, sendo a informação sobre o circuito perioperatório essencial para uma melhor compreensão do que é expectável enquanto acompanhamento ao longo do processo (OE, 2017).

A pele é o maior órgão do corpo humano e representa a primeira linha de defesa face a processos inflamatórios e infecciosos, sendo que a ferida cirúrgica manifesta uma agressão à pele, da qual poderá resultar uma infeção. O enfermeiro especialista no cuidado à pessoa a vivenciar uma experiência perioperatória, atua como agente facilitador da adesão tanto do cliente como da família significativa na prevenção, intervenção e controle de infeção relacionada com os cuidados de saúde (OE, 2018). Apesar de multifatorial, estima-se que 60% das infeções do local cirúrgico (ILC) sejam evitáveis através da utilização de normas baseadas em evidências e feixes de intervenção, pelo que a DGS (2022) emitiu uma norma com medidas para a prevenção da ILC onde preconiza as necessidades de preparação corporal na fase pré-operatória. Esta deve fazer-se através da realização do banho com clorexidina (2-4%) na noite anterior à cirurgia e no próprio dia até duas horas antes do procedimento, permitindo através de uma ação mecânica reduzir a quantidade de microrganismos que aí estejam presentes de forma residente ou transitória (DGS, 2022).

De seguida, no âmbito dos cuidados seguros para a utilização da eletrocirurgia, evidencia-se a necessidade de ausência de objetos metálicos no corpo do cliente (Olimpio et al., 2016). Assim, no momento de preparação para entrada no bloco operatório devem remover-se todas as próteses (dentárias, auditivas, oculares) e objetos de adorno (relógios, óculos, anéis, colares, piercings).

Na artoplastia do joelho é necessário que se cumpram os tempos de jejum pré-operatório recomendados. Este tem como objetivo reduzir o volume e a acidez do conteúdo gástrico durante a cirurgia, diminuindo o risco de regurgitação/aspiração (American Society of Anesthesiologists [ASA], 2017). Assim, as mais recentes recomendações orientam para que adultos saudáveis façam uma refeição leve até 6 horas antes de procedimentos eletivos que necessitem de anestesia geral, anestesia regional ou sedação e analgesia, e bebam até 400 ml de líquidos claros contendo hidratos de carbono até 2 horas antes do mesmo (Joshi et al., 2023). A consulta de enfermagem pré-operatória deve realizar-se cerca de 10 a 14 dias antes do procedimento invasivo, podendo ser feita até 7 dias antes do mesmo quando falamos de cirurgia de ambulatório demonstrado a evidência que a retenção de informação é maior dentro destes tempos, sendo que contactos mais próximos à cirurgia inferem menores níveis de retenção de informação (Dawson 2003, como citado em Gomes, 2009). Tanto em cirurgias programadas quanto em situações de emergência, os clientes frequentemente experimentam dúvidas e ansiedades, gerando preocupação e angústia.

Ao chegar ao Bloco Operatório, as pessoas são acolhidos pela equipe de profissionais de saúde, especialmente aqueles designados para cirurgias ortopédicas programadas. O enfermeiro perioperatório desempenha um papel crucial ao oferecer empatia e conforto aos clientes,

visando minimizar sua ansiedade em relação ao procedimento cirúrgico. No caso do contexto clínico, o enfermeiro não realiza consulta de enfermagem no pré-operatório, efetuando desta forma a confirmação e validação da checklist pré-operatória no momento de receção no bloco central, de forma a planear as intervenções de forma adequada e segura. Embora não seja o momento mais adequado devido à proximidade do momento invasivo, é neste momento que o enfermeiro estabelece o primeiro contacto com o cliente, estabelecendo desta forma uma relação terapêutica e de confiança. Zanchetta et al. (2004), destaca que a comunicação deve ser realizada de forma apropriada e nos tempos corretos, resultando no aumento da satisfação com a experiência cirúrgica, na diminuição da ansiedade, e na redução da medicação analgésica. Assim, neste acolhimento, o enfermeiro deve informar e dar a conhecer ao doente o serviço assim como explicar os próximos procedimentos.

### **Catéter Venoso periférico**

A inserção de um catéter venoso periférico (CVP) é crucial para estabelecer acesso à circulação venosa do cliente, especialmente em ambiente cirúrgico, onde é necessário administrar uma variedade de medicamentos, como anestésicos, fluidos e analgésicos. No entanto, a inserção do CVP representa uma agressão à pele, exigindo cuidados específicos de assepsia durante o procedimento, bem como durante a sua otimização e remoção (Teixeira, 2021). Entre as complicações potenciais estão hematoma, trombose, flebite, tromboflebite, infiltração, extravasamento, infecção local e espasmo venoso, destacando a importância da vigilância e otimização do CVP (Danski et al., 2016).

O uso do CVP é uma prática invasiva comum em contextos de saúde, proporcionando tratamento e recuperação mais rápidos para os clientes, além de promover seu conforto diante da necessidade frequente de administração de medicamentos intravenosos. Os procedimentos cirúrgicos têm implicações fisiológicas e hemodinâmicas nas pessoas, exigindo dispositivos que permitam a administração rápida de medicamentos.

Portanto, a inserção do CVP durante uma cirurgia é essencial. No entanto, a presença desse dispositivo pode levar a complicações que, às vezes, podem atrasar a alta hospitalar. Assim, o enfermeiro perioperatório deve adotar uma postura vigilante e tomar medidas adequadas para manipular o CVP (Catarino et al., 2022).

### **3.5. Domínios**

<b>Início</b>	<b>Domínios</b>	<b>Fim</b>
04-11-2024 08:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
04-11-2024 08:00	Atitudes terapêuticas	
04-11-2024 08:30	Consciência	
04-11-2024 08:30	Força muscular	
04-11-2024 08:30	Sensações somáticas	
04-11-2024 08:30	Sistema respiratório	

Início	Domínios	Fim
04-11-2024 08:30	Sistema cardiovascular	
04-11-2024 08:30	Eliminação urinária	
04-11-2024 08:30	Pele e mucosas	
04-11-2024 08:30	Metabolismo	
04-11-2024 08:30	Termorregulação	
04-11-2024 08:30	Emoção	

### 3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

**Sondas, Drenos e Catéteres** - o uso de catéter venoso periférico é uma prática invasiva frequente no ambiente de saúde, permitindo um tratamento e recuperação mais rápida do cliente. Este dispositivo melhora o conforto da pessoa, especialmente quando há necessidade de administração frequente de medicamentos intravenosos. Procedimentos cirúrgicos têm efeitos fisiológicos e hemodinâmicos no cliente exigindo a presença de dispositivos que permitam a administração rápida de fármacos. Dessa forma, a inserção do catéter venoso periférico durante uma cirurgia é imprescindível. Contudo, a presença desse dispositivo pode causar complicações que, por vezes, podem atrasar a alta hospitalar. Portanto, o enfermeiro perioperatório deve manter uma postura de vigilância, adotando as medidas adequadas para a manipulação do catéter (Catarino et al., 2022), sendo responsável pela inserção, manutenção e remoção dos catéteres venosos periféricos (Silveira et al, 2025).

**Sistema cardiovascular** - O sistema cardiovascular é um dos domínios mais críticos para a prática dos cuidados de enfermagem perioperatórios. No caso de uma artoplastia do joelho em um cliente idoso sob o bloqueio subaracnoide, o risco de complicações cardiovasculares é aumentado. Apesar da abordagem cirúrgica escolhida ser a menos invasiva comparada a outras opções, o risco de hemorragia permanece. A hemorragia é uma complicação comum no pós-operatório imediato e pode frequentemente levar a reintervenções cirúrgicas, novo internamento ou atraso na alta hospitalar. O enfermeiro perioperatório tem a responsabilidade de manter a vigilância, controlar imediatamente qualquer hemorragia e alertar a equipe médica (Martins et al., 2013). É crucial realizar uma avaliação contínua do estado geral do cliente cirúrgico, baseando-se em variáveis como a tensão arterial e a perfusão, para adaptar os cuidados pós-operatórios conforme necessário (Lee, 2017). A hipotensão é uma das complicações mais frequentes da raquianestesia, ocorrendo devido ao bloqueio do nervo simpático. Esta condição pode causar náuseas, vômitos, isquemia de órgãos críticos e colapso cardiovascular. Os fatores de risco associados à hipotensão incluem hipovolémia, hipertensão pré-operatória, altura do bloqueio nervoso sensitivo, idade superior a 40 anos, obesidade, anestesia geral combinada como bloqueio subaracnoideo e consumo crônico de álcool (Nysora, 2022). A avaliação contínua dos parâmetros vitais do cliente, como a saturação de oxigênio,

pressão arterial e frequência cardíaca, é fundamental e faz parte das intervenções de enfermagem durante o perioperatório. A comunicação eficaz entre toda a equipe cirúrgica sobre a evolução da cirurgia e o estado hemodinâmico do cliente é essencial para prevenir, antecipar e tratar adequadamente possíveis complicações, que às vezes podem ser irreversíveis. Importante também será mencionar que o tromboembolismo venoso profundo (TVP) e tromboembolismo pulmonar profundo (TEP) é uma complicação grave da cirurgia ortopédica. O tromboembolismo venoso está associado a morbidade e mortalidade significativas. Fatores associados a um alto risco de TVP incluem obesidade, idade, a cirurgia e a mobilidade reduzida. A cirurgia da artoplastia do joelho representa assim um grande risco para o desenvolvimento deste tipo de complicações. Intervenções de enfermagem como aplicação de meias elásticas, exercícios precoces, utilização de bombas de pressão nos membros inferiores contribuem para a redução da incidência de TVP e TEP. (Haykal, 2021).

**Sistema Urinário** - Segundo, Vallverdú & Barcenilla (2019), as infecções do trato urinário (ITU) estão entre as infecções bacterianas mais comuns adquiridas na comunidade e nos hospitais. Atualmente, é comumente desaconselhável o uso de cateter urinários por rotina, encontrando-se o seu uso associado ao aumento de ITU. Deve, a necessidade do seu uso, ser decidida de forma individual, pesando os riscos e benefícios. No caso em análise, uma vez que a cirurgia se previa de curta duração, nem havia necessidade de um controlo preciso do balanço hídrico, optou-se pela não colocação do cateter urinário, seguindo as normas baseadas na evidência. No entanto, é mandatário que, durante o período do pós-operatório, seja monitorizado o momento do retorno da primeira micção, de modo a serem descartadas complicações, do mesmo modo que se procura promover o conforto do cliente, pois a retenção urinária pós-operatória tem origem multifatorial, contudo estará relacionada com o tipo de anestesia utilizada - anestesia locorregional, que aumenta o risco de retenção urinária, associada ao bloqueio do neuroeixo e com o uso de analgésicos opióides. Na fisiologia da retenção urinária, os opióides aumentam o tónus e a amplitude das contrações do esfíncter urinário, e diminuem as contrações do ureter, dificultando assim a micção espontânea. (Fernandes et al. (2007). Na ausência de patologia urológica, a incapacidade pós-operatória de urinar é geralmente transitória, mas pode ser prolongada em algumas pessoas. (Barbosa et al, 2025).

**Sistema respiratório** - A ventilação do cliente, independentemente do tipo de procedimento cirúrgico ou anestésico, deve ser uma prioridade para o enfermeiro perioperatório, a fim de detectar e intervir precocemente pois devido às rápidas mudanças no estado do utente durante a anestesia, é importante uma monitorização constante do doente, fornecendo os melhores cuidados anestésicos, avaliando continuamente a oxigenação, a ventilação, a circulação e a temperatura corporal (ASA, 2020). O fato de a anestesia utilizada não causar indução de depressão respiratória como a anestesia geral, não elimina a possibilidade de ocorrer essa complicação. Muitas vezes, são administrados sedativos e/ou analgésicos que, mesmo em pequenas doses, podem causar dificuldade respiratória, especialmente nos mais idosos

(Rothrock, 2008). As intervenções de enfermagem incluem a vigilância contínua, a identificação precoce de complicações e a provisão de suporte ventilatório, caso necessário. Relativamente ao domínio do sistema respiratório e mais em concreto o foco de atenção, ventilação e oxigenoterapia, este deve ser identificado pelo enfermeiro como uma prioridade nos cuidados de vigilância e despiste de eventuais complicações. As possíveis complicações da cirurgia, diretas ou indiretas, como o posicionamento cirúrgico ou os efeitos secundários dos fármacos, afetam de forma importante a ventilação agravando a relação ventilação/perfusão, exigindo ao enfermeiro, um conjunto de intervenções de vigilância e avaliação contínua.

**Consciência** - Em termos de consciência, é desejável que o cliente esteja acordado, com reflexos preservados e respondendo a estímulos verbais. Neste caso específico, o cliente foi submetido a uma raquianestesia, com a administração de uma dose baixa de analgésico opióide por via endovenosa. Devido à idade avançada da pessoa, isso pode causar alguma sonolência ou até mesmo alterações hemodinâmicas que podem comprometer o estado de consciência. A Escala de Coma de Glasgow é uma ferramenta útil para avaliar a evolução do estado de consciência (Sousa & Santos, 2021).

**Sensibilidade e força muscular** - A raquianestesia causa alterações na sensibilidade e força motora, impedindo o de se movimentar ou posicionar sozinho. Assim, é necessário realizar avaliações regulares da integridade dos tecidos e adotar medidas preventivas para evitar lesões, onde o enfermeiro perioperatório desempenha um papel crucial. O posicionamento cirúrgico é um fator de risco durante a realização de um procedimento. O posicionamento inadequado do cliente é um dano evitável que pode complicar cirurgias realizadas sob sedação, anestesia regional ou geral. Isso requer um planeamento meticuloso e uma comunicação eficaz entre todos os membros da equipe cirúrgica e anestésica, visando minimizar os riscos de danos à pessoa. A vigilância é extremamente importante, não apenas durante o posicionamento mas também ao longo da cirurgia, pois qualquer movimento deliberado ou inadvertido do cliente pode resultar em lesões (Hewson & Hardman, 2018). A evolução e desenvolvimentos de técnicas anestésicas do neuroeixo tem contribuído muito para o conforto e a diminuição do nível de dor aos clientes submetidos a uma artoplastia do joelho. O médico anestesista, antes da incisão cirúrgica verifica sempre o grau de eficácia do bloqueio, de forma a que a equipa cirúrgica possa iniciar a incisão de forma segura e confortável para o cliente, de forma a que este não tenha dor.

**Sensação Somática - Dor** - Apesar dos avanços na farmacologia e na tecnologia, a dor pós-operatória continua a ser uma das complicações mais comuns sentidas pelos clientes submetidos a cirurgia (Nunes et al., 2018). A cirurgia é a principal razão para o cliente sentir dor, e em particular na cirurgia ortopédica. Estima-se que, apesar dos padrões clínicos generalizados e das pesquisas sobre o controlo da dor, os clientes submetidos à cirurgia ortopédica apresentam dor pós-operatória moderada a intensa (Apfelbaum et al., 2003). Nos estudos de satisfação do cliente perioperatório, a dor (controlo da dor), é dos aspetos mais

valorizados pelas pessoas nessa situação (Hawkins et al., 2012; Davis et al., 2014). A dor aguda está relacionada com a intervenção cirúrgica, tipo de incisão, grau de dano tecidual, manipulação de estruturas e órgãos e duração e extensão da retração intraoperatória (Conian & Diamond, 2001; Way & Domerty, 2004). ). Realizar uma avaliação fidedigna da dor é essencial para o cliente cirúrgico, em particular no período pós-operatório. Essa avaliação deve ser realizada em períodos regulares, permitindo um planeamento atempado na gestão de medidas de controlo da dor. Sabemos também que controlar a dor depois de uma ATJ melhora o conforto do cliente e a sua satisfação, e não menos importante, permite que participe no seu processo de reabilitação, levando a um mais rápido regresso ao domicílio, e a uma diminuição dos recursos gastos pela instituição (Guay et al., 2017). Por sua vez, Potter e Perry (2006), salientam que há a considerar fatores que influenciam a dor como a idade, género, cultura, significado da dor, ansiedade, fadiga, experiência anterior e apoio familiar. Acrescentam Barbosa et al. (2014) que a dor pode afetar diversos sistemas orgânicos e relacionar-se com o aumento da morbidade e mortalidade pós-operatória. O alívio da dor e a promoção do conforto deve ser prioritário, enfatizando Barbosa et al. (2014) que não é, apenas, devido a razões éticas e humanas, mas, também, pela melhoria que produz no estado físico, mental e social do cliente.

**Termorregulação** - Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento de hipotermia inadvertida durante o intraoperatório, incluindo a inibição dos mecanismos fisiológicos de termorregulação causada pelo procedimento anestésico, ventilação mecânica, exposição corporal de acordo com o tipo de procedimento cirúrgico, uso de soluções antissépticas frias na desinfeção do campo cirúrgico e infusão de fluidos intravenosos frios (Azenha et al., 2017; Onay et al., 2021). O aquecimento do cliente cirúrgico e a monitorização da temperatura corporal durante o período perioperatório são intervenções essenciais para a prevenção e deteção precoce da hipotermia (Onay et al., 2021). A hipotermia inadvertida é um dos eventos adversos mais comuns no contexto perioperatório, podendo resultar em complicações significativas e graves que afetam o cliente, sua família e a instituição de saúde (AESOP, 2017). "A hipotermia durante o intraoperatório provoca um aumento da perda sanguínea, aumento do risco de infecção no local cirúrgico, complicações cardiovasculares, falência de órgãos, diminuição da depuração de várias drogas, hospitalização prolongada e, conseqüentemente, aumento dos custos hospitalares" (Onay et al., 2021). O enfermeiro perioperatório deve manter a normotermia perioperatória, mantendo a temperatura corporal entre 36°C e 38°C (DGS, 2015). A raquianestesia está frequentemente associada a tremores, que ocorrem mais frequentemente no pós-operatório (Azenha et al., 2017). Além disso, a manutenção da normotermia é uma parte integrante do "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, onde o enfermeiro perioperatório desempenha um papel fundamental no planeamento de um conjunto de intervenções autônomas de enfermagem voltadas para a prevenção ou tratamento da hipotermia. Essas intervenções devem levar em conta diversos fatores inerentes ao cliente e ao tipo de procedimento cirúrgico, baseando-se na melhor evidência científica disponível (DGS,

2015).

**Metabolismo** - A agressão cirúrgica provoca um aumento nos níveis de glicose no sangue, resultando no risco de hiperglicemia, mesmo em cliente não diabéticos (OMS, 2018). De acordo com a OMS (2018), a hiperglicemia está associada a um maior risco de infecção no local cirúrgico, o que acarreta um aumento da morbidade, mortalidade, má cicatrização da ferida cirúrgica, prolongamento do tempo de internamento e reinternamentos.

**Pele** - A utilização da eletrocirurgia, neste caso monopolar, requer a atenção dos cuidados de enfermagem no sentido da segurança da equipa, e do cliente em particular (pelo risco de queimadura) com uma série de ações do enfermeiro perioperatório bem definidas neste domínio (Spruce & Braswell, 2012). A intervenção cirúrgica implica uma ferida cirúrgica. A incisão é encerrada por planos e maioritariamente a pele é encerrada com agrafes. O tratamento da ferida cirúrgica e aplicação do penso, é da responsabilidade do enfermeiro e são intervenções relevantes para a prevenção da ILC.

**Emoção** - O procedimento cirúrgico é visto pelos clientes como uma ameaça externa e, portanto, a ansiedade pré-operatória é uma emoção comum vivenciada pela maioria dos clientes que estão prestes a se submeter à cirurgia. A ansiedade pode impactar significativamente o conforto, a qualidade de vida do cliente, a capacidade de tomar decisões apropriadas e aderir aos planos de tratamento (Pritchard, 2009). Deste modo, na consulta pré-operatória de enfermagem, aquando da realização da avaliação inicial da cliente, o enfermeiro deve recolher dados acerca da emoção que concorram para a manifestação de antecipação de ameaça, nomeadamente a verbalização de ansiedade, inquietude ou pânico, relacionado com a intervenção cirúrgica ou resultado da cirurgia, de forma a se implementar, se necessário, intervenções que promovam o controlo da ansiedade e a gestão da experiência cirúrgica (Goodman & Spry, 2017).

### 3.6. Conceção de Cuidados

#### **Consciência**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Consciente.

#### **04-11-2024 08:30 - Determinar sinais de alteração da consciência**

*04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência*

#### **Força muscular**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Ausência de força e movimento muscular dos membros inferiores

### **Sensações somáticas**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Sem manifestação de prurido.

04-11-2024 08:30 - Sensibilidade superficial

04-11-2024 08:30 - Membro inferior Direita(o)

04-11-2024 08:30 - Com compromisso da sensibilidade térmica.

04-11-2024 08:30 - Com compromisso da sensibilidade dolorosa.

04-11-2024 08:30 - Sensibilidade profunda

04-11-2024 08:30 - Membro inferior Direita(o)

04-11-2024 08:30 - Sem manifestação de dor.

### **04-11-2024 08:30 - Determinar sinais de dor**

*04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução de sinais de dor*

### **04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da dor**

*04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da dor*

### **04-11-2024 08:30 - Sensibilidade comprometida**

#### **04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da sensibilidade**

*04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da sensibilidade*

### **Sistema respiratório**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Frequência respiratória: 14 ciclos/min.

04-11-2024 08:30 - Ritmo respiratório regular.

04-11-2024 08:30 - Movimento respiratório simétrico.

04-11-2024 08:30 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

04-11-2024 08:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

04-11-2024 08:30 - Sem adejo nasal.

04-11-2024 08:30 - Saturação do oxigénio no sangue

04-11-2024 08:30 - Periférico(a): 99 %.

04-11-2024 08:30 - Coloração da mucosa: rosada.

04-11-2024 08:30 - Não comunica falta de ar.

04-11-2024 08:30 - Reflexo da tosse: presente.

### **04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da ventilação**

*04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da ventilação*

### **Sistema cardiovascular**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Temperatura das extremidades

04-11-2024 08:30 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

04-11-2024 08:30 - Coloração das extremidades

04-11-2024 08:30 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

04-11-2024 08:30 - Perda sanguínea

04-11-2024 08:30 - Perna Direita(o): Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

### **04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea**

*04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea*

### **04-11-2024 08:30 - Hemorragia**

**04-11-2024 08:30 - Determinar evolução de sinais de hemorragia***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia***Eliminação urinária**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Quantidade de urina: 0 ml.

04-11-2024 08:30 - Sem globo vesical.

04-11-2024 08:30 - Eliminação urinária involuntária ausente.

04-11-2024 08:30 - Cliente urinou antes da entrada na sala operatória

**04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da eliminação urinária***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da eliminação urinária***04-11-2024 08:30 - Determinar evolução de sinais de retenção urinária***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária***Pele e mucosas**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Alterações da integridade dos tecidos.

**04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da integridade dos tecidos***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos***04-11-2024 08:30 - Ferida cirúrgica**

04-11-2024 08:30 - Localização da ferida cirúrgica

04-11-2024 08:30 - Joelho Direita(o)

**04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da ferida cirúrgica***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica***Metabolismo**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Glicemia capilar: 87 mg/dl.

**04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da glicemia***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da glicemia***Termorregulação**

04-11-2024 08:30

**04-11-2024 08:30 - Determinar evolução da temperatura corporal***04-11-2024 08:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal***Emoção**

04-11-2024 08:30

04-11-2024 08:30 - Não verbaliza ansiedade.

04-11-2024 08:30 - Sem manifestação de inquietação.

04-11-2024 08:30 - Sem manifestação de irritabilidade.

04-11-2024 08:30 - Sem manifestação de pânico .

**3.7. Síntese relativa ao caso**

O aumento da expectativa de vida, juntamente com os fatores de risco relacionados a doenças osteoarticulares, trouxe a necessidade de progressos importantes nas abordagens cirúrgicas

para tratar essas condições. Dado os altos riscos associados aos cuidados perioperatórios e à fragilidade física e emocional do cliente que é submetido a uma cirurgia, especialmente na artroplastia total do joelho, é fundamental que o enfermeiro perioperatório possua habilidades especializadas para oferecer um atendimento adequado e assegurar a segurança que se alinha com a consciência cirúrgica (Rocha, 2022). Apesar da artroplastia do joelho representar a cirurgia ortopédica mais comum atualmente, não deixa de representar uma alteração na condição clínica da cliente caracterizada por uma transição saúde/doença.

Segundo Silva (2011), no processo de concepção de cuidados, o enfermeiro é responsável por identificar as necessidades de cuidados de enfermagem do cliente, estabelecer objetivos que traduzam a intencionalidade na tomada de decisão e prescrever as intervenções adequadas. Assim, com base na evidência mais atualizada, procuramos especificar os dados necessários para a tomada de decisão clínica nos diversos focos de atenção de enfermagem selecionados para a cirurgia da artroplastia total do joelho; identificar os diagnósticos possíveis e determinar a necessidade de continuidade de vigilância e avaliação; estabelecer objetivos; e, por fim, prescrever intervenções individualizadas. A utilização da plataforma e4nursing para a concepção de cuidados revelou-se uma mais-valia, no sentido em que integra a ontologia de enfermagem numa versão mais atualizada e uma apresentação do conhecimento de forma sistematizada, permitindo estruturar as fases da concepção interligando-as segundo as necessidades expressas em cada momento.



#### **4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

Os avanços científicos e tecnológicos, aliados ao envelhecimento populacional e à crescente complexidade dos cuidados de saúde, demandam uma redefinição das políticas de gestão de recursos humanos na área da saúde. A diversidade e especificidade das áreas clínicas exigem formação especializada e acompanhamento clínico por parte dos profissionais de saúde. Nesse contexto, os enfermeiros desempenham um papel central, sendo responsáveis por uma parcela significativa dos cuidados prestados. Para enfrentar os novos desafios, é essencial que esses profissionais adquiram competências e ferramentas que lhes permitam assumir maiores responsabilidades, orientar processos decisórios mais complexos e garantir uma assistência mais eficaz (Lopes, 2018). A crescente complexidade técnica e científica nos cuidados de enfermagem atuais, torna a especialização e a diferenciação essenciais. Essa evolução não apenas melhora os resultados em saúde dos clientes, mas também beneficia as instituições, refletindo-se em indicadores de gestão mais eficientes. Além disso, os profissionais de enfermagem experimentam maior satisfação e retenção em seus cargos (Lopes, 2018).

Segundo o Regulamento no 429/2018, os enfermeiros são o principal integrante funcional do bloco operatório e, por isso, são responsáveis não só pela segurança do cliente cirúrgico na sua vulnerabilidade, como também pelo ato de cuidar em toda a sua visão holística dependente da vivência do cliente cirúrgico e da sua família significativa. Assim, a área de intervenção dos enfermeiros especialistas em contexto perioperatório depreende-se com o cuidado individualizado ao cliente e família significativa naquela que é a sua experiência com o contacto cirúrgico e anestésico, colaborando na parceria do cuidado e no processo de transição saúde/doença, através da segurança e otimização do ambiente cirúrgico, prevenção de eventos críticos, tratamento da patologia emergente e promoção da saúde (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2017; OE, 2018).

A European Operating Room Nurses Association (EORNA) reconhece que a enfermagem em contexto perioperatório desenvolve a sua ação em cinco áreas de atuação complementares entre si, nomeadamente a consulta perioperatória, anestesiologia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos. O exercício profissional dos enfermeiros em contexto perioperatório exige que estes sejam capazes de estabelecer um raciocínio crítico com base na melhor evidência científica, resultando na conceção do cuidado capaz de traduzir a sua identificação, interpretação, análise, avaliação e autorregulação do cuidado (Silva, 2011). O enfermeiro especialista é reconhecido pela Ordem dos Enfermeiros com “competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas diferentes áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.o 140/2019, 2019, p. 4744). A OE (2017) define

que a competência "é um saber agir complexo que se apoia na mobilização e combinação de conhecimentos, habilidades, atitudes e recursos externos, devidamente aplicados a uma determinada situação" (OE, 2017, p.2). Essa competência está intrinsecamente ligada à formação inicial e à experiência adquirida ao longo do exercício profissional. Portanto, é benéfico que o profissional, em seu percurso, enfrente uma variedade de situações e experiências clínicas, enriquecendo a sua prática e aprimorando as suas habilidades.

Patrícia Benner (2001) contribui significativamente para a compreensão do desenvolvimento das aprendizagens pessoais e profissionais, bem como para a definição do papel multifacetado do enfermeiro especialista. Segundo a autora, a aquisição de competência está diretamente relacionada à experiência profissional e à reflexão sobre essa experiência. O conhecimento prático, acumulado ao longo do tempo e por meio da vivência de situações reais, é essencial para esse processo. A mesma defende que a excelência na prática dos cuidados de enfermagem é alcançada à medida que o profissional adquire perícia, um aprendizado que ocorre por meio da experiência direta. O enfermeiro especialista distingue-se pela sua capacidade de análise, gestão de situações complexas e pelo reconhecimento da sua qualificação tanto por seus pares quanto por outros profissionais, garantindo credibilidade às suas intervenções (Benner, 2001; Nunes, 2010).

A enfermagem, enquanto disciplina e profissão, reconhece nos enfermeiros especialistas um conjunto de competências fundamentais. Essas envolvem a educação de clientes e colegas, a orientação e aconselhamento, a liderança e a responsabilidade de interpretar, disseminar e realizar pesquisas relevantes para o avanço contínuo da prática de enfermagem (Nunes, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019). Independentemente da área de especialidade, todos os enfermeiros especialistas compartilham um conjunto de domínios de competências, conhecidas como competências comuns.

## **COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

As competências comuns são um conjunto de habilidades partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de atuação. Refletem a capacidade avançada de conceber, gerir e supervisionar cuidados, além de fornecer um suporte essencial ao exercício profissional especializado nos âmbitos da formação, investigação e assessoria (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Essas competências estão claramente definidas no Regulamento n.º 140/2019 (2019), que as classifica em quatro domínios principais: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Essa estruturação por domínios foi adotada para facilitar a organização dos conteúdos e reflexões, permitindo um desenvolvimento mais aprofundado e direcionado das competências necessárias para a prática especializada na enfermagem.

### Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

O exercício profissional do enfermeiro especialista é fundamentado em princípios éticos e legais, orientando-se pelas normas jurídicas e pelos preceitos deontológicos da profissão. Dessa forma, assegura-se que a prestação de cuidados respeite os direitos humanos e as responsabilidades inerentes à prática profissional (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Neste domínio de competências, é essencial que o enfermeiro especialista compreenda e internalize a origem da sua responsabilidade profissional. Tal responsabilidade baseia-se na existência de um dever, associado ao compromisso e à promessa de cuidar, aspectos fundamentais da enfermagem (Nunes, 2007; OE, 2015). O mandato social da profissão exige esse compromisso, que, segundo Nunes (2007), expressa-se na palavra dada e na dedicação ao outro, que confia no cuidado do profissional. No entanto, para que esse compromisso seja plenamente cumprido, é imprescindível que o enfermeiro desenvolva as competências específicas necessárias para oferecer um cuidado qualificado e eficaz.

A responsabilidade pelo cuidado competente e profissional está diretamente vinculada ao compromisso assumido com a sociedade. Essa responsabilidade reflete-se na deontologia da profissão e no seu enquadramento jurídico, especialmente no Código Deontológico, que constitui um elemento essencial da prática da enfermagem. Esse código define os princípios que regulam o exercício da profissão, estabelecendo os valores e deveres aos quais os enfermeiros estão sujeitos (OE, 2015). Dentre esses princípios, destaca-se o respeito pela liberdade e dignidade humana, que se traduz na valorização da autonomia do indivíduo. Essa autonomia refere-se à capacidade de cada pessoa de tomar decisões informadas sobre sua própria saúde, garantindo que suas escolhas sejam respeitadas desde que adequadamente esclarecidas (OE, 2015). O respeito pela autonomia interliga-se com os quatro princípios fundamentais do modelo principalista proposto por Beauchamp e Childress (2013): autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. Esses princípios servem como guias para a tomada de decisões em questões éticas, sem que um prevaleça sobre os demais, garantindo equilíbrio na relação entre profissionais de saúde e clientes. Os cuidados perioperatórios podem envolver contextos específicos que apresentam situações potencialmente desafiadoras para o bem-estar do cliente. Nesse cenário, o enfermeiro especialista desempenha um papel fundamental na defesa dos direitos humanos, garantindo o acesso à informação, à confidencialidade, à privacidade, à autodeterminação e ao respeito pelos valores e crenças individuais. Conforme destacado por Nunes (2007), o fato de o cliente estar sedado, curarizado e sob ventilação artificial não reduz a sua dignidade e condição humana. Além disso, o aumento da longevidade por meio da obstinação terapêutica pode representar uma violação do direito humano de morrer com dignidade.

No ambiente clínico, sempre se procurou garantir que o cliente compreenda plenamente as informações fornecidas, permitindo-lhe exercer sua autonomia na tomada de decisões. Esse princípio está associado ao consentimento informado, livre e esclarecido, que se refere à autorização consciente para os procedimentos a que será submetido, bem como às suas

implicações (DGS, 2015). O consentimento informado representa um ato de respeito à pessoa enquanto ser humano, independentemente de seu estado de saúde, reconhecendo a sua autonomia e capacidade de decisão. Além disso, trata-se de um documento essencial para assegurar o direito do indivíduo à integridade corporal e à autodeterminação, possibilitando sua participação ativa nas decisões relacionadas à manutenção da saúde e às intervenções necessárias (DGS, 2015). O consentimento informado, tanto no âmbito cirúrgico quanto anestésico é de responsabilidade médica. No entanto, o enfermeiro do perioperatório, além de atuar diretamente no procedimento cirúrgico e/ou anestésico, também desempenha um papel fundamental na validação desse consentimento por meio da lista de verificação da cirurgia segura. É essencial distinguir entre consentimento informado e consentimento livre e esclarecido, pois mais do que apenas fornecer informações e obter um documento assinado, é crucial garantir que o cliente compreenda plenamente o que lhe foi transmitido. Para isso, deve haver espaço para o esclarecimento de dúvidas e a confirmação da compreensão da informação recebida (Nunes, 2007). Dessa forma, busca-se validar com o cliente o conhecimento adquirido, verificando se ele reteve e valorizou as informações fornecidas. Sempre que necessário, a equipa de enfermagem articula-se com outros profissionais para garantir o esclarecimento do cliente, promovendo o respeito por sua dignidade e autonomia. As intervenções de enfermagem, seguindo o mesmo princípio, também requerem o consentimento informado, livre e esclarecido. Assim, sempre que possível, o cliente deve ser informado sobre todos os procedimentos de enfermagem, garantindo seu direito à autodeterminação, à liberdade individual e à tomada de decisão consciente. No entanto, reconhece-se que o período intraoperatório não oferece as condições ideais para essa abordagem, dessa forma, a obtenção do consentimento informado deveria estar integrada à consulta pré-operatória de enfermagem, que possibilita a transmissão de informações, o esclarecimento de dúvidas e receios, além de capacitar e preparar o cliente para a cirurgia, promovendo, conseqüentemente, uma melhor recuperação (Breda & Cerejo, 2021). No contexto clínico atual, a ausência de uma consulta ou visita pré-operatória limita a atuação dos enfermeiros especialistas, impactando tanto na transmissão de conhecimento e preparação do cliente para a cirurgia quanto no suporte emocional oferecido no período perioperatório.

Relativamente ao consentimento informado e à necessidade da assinatura do doente no respetivo documento, foi possível verificar que, afortunadamente, a generalidade dos utentes conscientes e com orientação adequada demonstrava compreender a relevância desta formalização. Estes doentes revelavam também conhecimento acerca dos riscos cirúrgicos e anestésicos associados, bem como das suas implicações para o seu quotidiano. Na unidade de saúde onde desenvolvi a minha experiência clínica, o processo de validação do consentimento informado seguia uma metodologia estruturada. Inicialmente, esta verificação era realizada pelos profissionais dos serviços de internamento, antes da transferência do doente para o bloco operatório. Posteriormente, durante o acolhimento do utente no bloco operatório, esta

confirmação era revalidada pelo enfermeiro responsável. Este procedimento decorria num espaço adequado e de forma personalizada, momento em que se procedia igualmente à implementação de uma checklist de segurança cirúrgica, assegurando assim o cumprimento de todos os protocolos de segurança estabelecidos.

No contexto perioperatório, é fundamental reconhecer que existem circunstâncias em que a obtenção do consentimento informado torna-se inviável. Isso ocorre, por exemplo, em situações de emergência, nas quais a intervenção cirúrgica não pode ser adiada para garantir o melhor prognóstico para o cliente. Nesses casos, aplica-se o conceito de consentimento presumido, que se refere à presunção de aceitação do procedimento quando a pessoa se encontra em risco de vida, com comprometimento grave da saúde ou alteração do estado de consciência, tornando impossível a obtenção do consentimento diretamente com o cliente ou com seu representante legal (OE, 2015).

Em relação ao consentimento presumido foram vários os casos, essencialmente em situações de urgência/emergência, que pude vivenciar ao longo do estágio, comprovando o claro princípio de não prejudicar e maliciar, mas sim beneficiar.

O enfermeiro especialista no cuidado à pessoa em situação perioperatória, ao lidar com casos de doença de particular complexidade, deve também considerar as diretivas antecipadas de vontade, independentemente de sua forma, seja testamento vital ou procuração de cuidados de saúde. Esses documentos são instrumentos que reafirmam a autonomia e a autodeterminação do indivíduo, estando disponíveis para qualquer pessoa. As diretivas antecipadas de vontade, embora pouco comuns, representam manifestações expressas e previamente estabelecidas sobre os cuidados de saúde que um cliente deseja ou não receber, por qualquer motivo, caso venha a perder a capacidade de expressar sua vontade de forma autónoma. Importante destacar que essas diretivas podem ser alteradas ou revogadas a qualquer momento pelo próprio cliente (CNECV, 2017).

Um dos pilares fundamentais da prática clínica perioperatória que deve orientar a atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica nesta especialidade, é o conceito de consciência cirúrgica. Esse conceito pode ser compreendido como um fenómeno abstrato que fundamenta a obrigação moral de garantir, em todas as circunstâncias, a assepsia cirúrgica e a segurança do cliente (Duff et al., 2021). Embora as instituições promovam uma cultura de segurança e as lideranças a implementem nos contextos assistenciais, a segurança do cliente depende, em última instância, da conduta individual dos profissionais envolvidos em seu cuidado. Dessa forma, a consciência cirúrgica deve ser reafirmada como um imperativo ético, sendo um elemento essencial no desenvolvimento profissional do enfermeiro especialista no contexto perioperatório. A adoção da consciência cirúrgica exige o compromisso de proteger o cliente, aderindo às melhores práticas mesmo que isso envolva situações desafiadoras, como questionar a equipe cirúrgica, relatar infrações à segurança cometidas por outros profissionais

ou reconhecer os próprios erros (Link, 2019). Ao longo da trajetória profissional, a prática clínica foi desenvolvida com base no Código Deontológico, que, fundamentado em princípios éticos e legais, busca estabelecer diretrizes para as boas práticas na enfermagem. Esse código orienta as intervenções dos enfermeiros de forma a garantir a defesa da liberdade, a dignidade da pessoa humana e a valorização do próprio profissional. Dessa maneira, consciente da responsabilidade inerente ao papel que desempenha na sociedade, tanto na defesa dos direitos humanos quanto na busca pela excelência no exercício profissional, foram desenvolvidas e aprimoradas competências nesse âmbito ao longo do percurso de estágio.

Durante os estágios clínicos, mantive sempre um compromisso rigoroso com a proteção dos dados pessoais dos doentes, preservando a sua individualidade e intimidade. Este cuidado implicou evitar a utilização de informações confidenciais e garantir que os dados não pudessem ser associados à identidade específica de cada pessoa. Reconheço que nem sempre é evidente definir quais informações podem ser partilhadas com os familiares, constituindo este um desafio constante na prática clínica. Contudo, o enfermeiro especialista desempenha uma função fundamental na salvaguarda do sigilo e na proteção da confidencialidade dos dados do doente. Esta responsabilidade traduz-se na promoção da segurança e autonomia tanto da pessoa que passa por uma intervenção cirúrgica como de toda a equipa multidisciplinar envolvida. Tal abordagem alinha-se perfeitamente com os princípios da consciência cirúrgica, garantindo que todos os procedimentos e cuidados respeitam os mais elevados padrões éticos e profissionais.

De igual modo, com o propósito de honrar a individualidade, particularidade, fragilidade e intimidade de cada doente, procurei constantemente, tanto na sala operatória como na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos, salvaguardar a sua dignidade física e psicológica. Este cuidado materializou-se na proteção da sua exposição corporal e na garantia da sua segurança, recorrendo a recursos como lençóis, aventais ou biombos, bem como através de atitudes verbais apropriadas. Não obstante o período limitado de contacto com cada utente - dado que a instituição não implementa consultas pré-operatórias estruturadas - esforcei-me, durante toda a experiência clínica, por estabelecer uma relação baseada na transparência absoluta e na confiança mútua com os doentes e respetivas famílias. Esta abordagem pautou-se pelo respeito pela sua individualidade e especificidade, promovendo o desenvolvimento de uma autêntica relação terapêutica.

#### Melhoria contínua da qualidade

A melhoria contínua da qualidade é uma responsabilidade compartilhada entre os enfermeiros especialistas, sendo um elemento essencial no exercício profissional. O cuidado em saúde está intrinsecamente ligado ao conceito de qualidade, que deve ser incorporado às práticas assistenciais do enfermeiro especialista. O conceito de qualidade em saúde foi desenvolvido com base na tríade resultados-processo-estrutura, proposta por Avedis Donabedian (2003), como um modelo para avaliar e garantir a qualidade dos serviços de saúde. De acordo com

Donabedian (2003), a qualidade em saúde refere-se à obtenção dos melhores benefícios possíveis com o menor risco para o cliente, considerando os recursos disponíveis e os valores sociais vigentes. Além disso, o autor destaca que diversos componentes são essenciais para alcançar a excelência na saúde, tais como eficácia, efetividade, eficiência, otimização, acessibilidade, legitimidade e equidade. Esses elementos, quando integrados à prática clínica, contribuem para um sistema de saúde mais seguro, eficaz e centrado na pessoa.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), os serviços de saúde de qualidade devem atender a diversos critérios fundamentais: devem ser eficazes, garantindo que os cuidados prestados sejam baseados na melhor evidência disponível e direcionados a todos que deles necessitam; seguros, prevenindo danos aos clientes; centrados na pessoa, garantindo que as intervenções estejam alinhadas com as necessidades e valores individuais; oportunos, minimizando os tempos de espera; equitativos, assegurando que a qualidade dos cuidados seja mantida independentemente das características individuais, como gênero, etnia ou religião; integrados, promovendo a coordenação entre os diferentes níveis e prestadores de cuidados; e eficientes, otimizando o uso dos recursos disponíveis e evitando desperdícios.

A qualidade e a segurança são indissociáveis, especialmente na área da saúde e, em particular, no contexto perioperatório. A OMS estima que a atividade cirúrgica é responsável anualmente por cerca de sete milhões de complicações graves e um milhão de mortes (OMS, 2009). Esses dados evidenciam a necessidade de priorizar a segurança cirúrgica como um imperativo de saúde pública. Nesse sentido, a OMS tem liderado iniciativas globais voltadas à segurança do cliente, estabelecendo áreas estratégicas denominadas "Desafios Globais para a Segurança do cliente". Dentre essas iniciativas destaca-se a redução dos riscos associados à cirurgia, que integra o segundo desafio global para a segurança do cliente, representado pelo projeto "Cirurgia Segura, Salva Vidas" (OMS, 2009). Esse projeto reforça a importância da adoção de práticas padronizadas para minimizar complicações e garantir melhores resultados no cuidado perioperatório.

Em Portugal, a qualidade e a segurança da prestação de cuidados de saúde tornaram-se uma prioridade do Ministério da Saúde, que desta forma em 2009 criou o Departamento da Qualidade na Saúde com o principal objetivo de coordenar a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, da qual faz parte integrante o PNSD 2021-2026. Portugal tem assim concretizado iniciativas para garantir a segurança dos doentes por meio da implementação dos Planos Nacionais para a Segurança dos Doentes, abrangendo os períodos 2015-2020 (Despacho n.º 1400-A/2015, 2015) e 2021-2026 (Despacho n.º 9390/2021, 2021). Esses planos representam ferramentas estratégicas fundamentais para que as organizações de saúde do Serviço Nacional de Saúde (SNS) desenvolvam ações coordenadas e sistemáticas na área da segurança do doente em nível nacional.

De acordo com Fragata (2011), a qualidade em saúde pode ser definida por meio de uma

triangulação de fatores, envolvendo efetividade (abrangendo eficácia e eficiência), satisfação dos doentes e segurança, caracterizada pela ausência de complicações. No contexto perioperatório, esse ambiente funcional é composto por um grande número de profissionais de diferentes áreas, destacando-se enfermagem, anestesia e cirurgia, que atuam de forma integrada para garantir o cuidado centrado no cliente (Nunes, 2012). Cada profissional assume a responsabilidade pelo exercício da sua função específica, ao mesmo tempo em que compartilha a corresponsabilidade pelos elementos comuns da assistência, cumprindo os deveres de articulação e colaboração interdisciplinar. Essa abordagem integrada permite assegurar que a segurança, a qualidade e a humanização dos cuidados sejam efetivamente garantidas no contexto perioperatório.

O enfermeiro especialista, no compromisso com a melhoria contínua da qualidade desempenha um papel fundamental tanto no desenvolvimento quanto no suporte de iniciativas estratégicas institucionais no âmbito da governação clínica e participa ativamente desde a conceção até à implementação de projetos institucionais, reconhecendo que a qualidade dos cuidados depende da avaliação das práticas e dos seus resultados, permitindo a revisão quando necessário, e a adoção de soluções mais eficazes e eficientes. Além disso, assegura um ambiente terapêutico seguro essencial para a efetividade do tratamento, a prevenção de incidentes e a gestão de riscos (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2017a), o enfermeiro especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória direciona seus cuidados à pessoa e à sua família ou pessoa significativa, apoiando-as durante o processo de saúde/doença que envolve procedimentos cirúrgicos e anestésicos no período perioperatório. O objetivo central de sua atuação é promover o empoderamento do cliente, incentivar a saúde, prevenir eventos adversos e contribuir para o tratamento da doença.

A melhoria contínua deve ser um processo contínuo, por esse motivo, procurei aliar a minha presença nos ensinamentos clínicos, com uma aprendizagem formativa, também ela, contínua. Deste modo, tive a oportunidade de participar na melhoria das minhas competências, participando em diferentes formações ministradas durante o período de estágio. Considerando os descritivos da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros especialistas (OE, 2017a), durante o estágio procurei: assegurar elevados níveis de satisfação dos clientes; promover a saúde na experiência perioperatória; prevenir complicações e eventos adversos; maximizar o bem-estar, suplementando ou complementando o autocuidado; desenvolver processos eficazes que favoreçam a adaptação do cliente aos desafios de saúde; contribuir para a organização eficiente dos cuidados de enfermagem e garantir o mais alto nível de segurança à pessoa em situação perioperatória. Grande parte das atividades realizadas ao longo do estágio, dentro do plano de desenvolvimento profissional tiveram como foco principal a segurança do cliente no contexto perioperatório, com ênfase na prevenção da infeção do local cirúrgico. Essas ações e estratégias serão abordadas com maior profundidade ao tratar das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Perioperatória.

### Gestão dos cuidados

O exercício profissional especializado do enfermeiro especialista não se restringe apenas à prestação de cuidados, mas também abrange competências na gestão dos cuidados, assegurando tanto a qualidade da assistência, quanto a segurança das pessoas em situação perioperatória. Os líderes de enfermagem que gerem os recursos de enfermagem são o pessoal-chave, responsável por supervisionar a qualidade do atendimento e a segurança dos clientes, tornando-se fortes líderes de enfermagem através da implementação de práticas baseadas em evidência. Os enfermeiros gestores, enquanto líderes da maior força de trabalho nas organizações de saúde (OMS, 2020), desempenham um papel essencial na gestão da mudança, impulsionando a melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados. Sua atuação é crucial para a implementação de estratégias institucionais, promovendo a adoção de práticas baseadas em evidência e garantindo a eficiência dos recursos. No contexto hospitalar, o bloco operatório é a unidade de maior impacto no desempenho financeiro da instituição, tanto em termos de receitas quanto de custos. Estima-se que essa unidade seja responsável por mais de 40% das despesas hospitalares, devido aos altos custos de investimento e exploração (Pereira, 2014). Esses custos são impulsionados por fatores como a constante inovação tecnológica, que exige equipamentos avançados e de alto custo, e a necessidade de recursos humanos altamente especializados, essenciais para garantir a segurança e a eficácia dos procedimentos cirúrgicos. Dessa forma, a atuação do enfermeiro especialista no bloco operatório deve considerar não apenas a dimensão assistencial e de segurança do cliente, mas também a gestão eficiente dos recursos, promovendo a sustentabilidade financeira da unidade hospitalar, sem comprometer a qualidade dos cuidados prestados. A Ordem dos Enfermeiros (Regulamento n.º 76/2018, 2018) reconhece que os enfermeiros gestores são agentes de mudança, que agregam valor tanto à profissão quanto às organizações. Para isso, adotam estratégias de liderança que favorecem o desenvolvimento profissional e organizacional, além de assumirem a responsabilidade pela segurança e qualidade dos cuidados prestados. Nesse sentido, os enfermeiros gestores desempenham um papel essencial na retenção e desenvolvimento de profissionais, promovendo uma visão partilhada dentro da equipa e conduzindo processos de gestão da mudança com o objetivo de melhorar a qualidade assistencial e otimizar os resultados dos doentes e dos profissionais (Fischer, 2017)

Durante o percurso de estágio, tive a oportunidade de acompanhar o trabalho da enfermeira gestora e da enfermeira coordenadora na gestão dos cuidados e na organização do serviço, que permitiu uma compreensão aprofundada sobre a importância da liderança para o bom funcionamento de uma unidade de elevada complexidade organizacional. Acompanhei o meu orientador que é responsável pela gestão do material do serviço e apercebi-me que de facto o domínio da gestão dos cuidados não é exclusivo à gestão dos recursos humanos. A gestão dos recursos de materiais no bloco operatório, é uma parte integrante na eficácia deste ambiente. O enfermeiro especialista responsável por esta área desempenha um papel fundamental na

coordenação dos recursos, na sua compra e no controlo dos gastos e das necessidades, garantindo a disponibilidade em quantidades diárias para os procedimentos cirúrgicos e anestésicos. Para que haja um controlo efetivo do material existente, é necessário um inventário atualizado e detalhado, a monitorização da validade e qualidade dos mesmos, o controlo diário do stock, a rastreabilidade da conformidade dos registos da equipa, e ainda, e não menos importante, a formação à equipa do adequado uso e manuseio do material, alertando para o controlo do desperdício e sustentabilidade. Todo este acompanhamento possibilitou-me uma maior consciência sobre a relevância dos métodos de organização e trabalho, incluindo a gestão eficiente de recursos humanos (pessoas, profissionais e equipas) e materiais. Além disso, evidenciou-se a importância de promover um ambiente de trabalho positivo e motivador, que reconheça os papéis e funções de cada membro da equipa, estimulando um desempenho mais eficiente, colaborativo e diferenciado. Sempre que os meus tutores responsáveis me atribuíam a responsabilidade de liderança, tentei sempre trabalhar mais em equipa, solicitando a participação de todos, procurando satisfazer as necessidades da equipa de enfermagem e cirúrgica.

Segundo a Ordem dos Enfermeiros, o Enfermeiro Especialista desempenha um papel essencial na gestão dos cuidados, promovendo a eficiência das intervenções da equipa de enfermagem e da equipa de saúde em geral, ao mesmo tempo que assegura a qualidade e segurança das atividades delegadas (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4748). No exercício da sua prática, o enfermeiro especialista reconhece a importância das relações terapêuticas e interprofissionais, utilizando o autoconhecimento como ferramenta para fortalecer os processos de apoio e compreender tanto suas capacidades quanto limitações, seja no contexto pessoal ou profissional. Além disso, a capacidade de lidar com situações de pressão, antecipar e reconhecer possíveis conflitos, bem como geri-los adequadamente, torna-se essencial para a manutenção de um ambiente de trabalho produtivo e harmonioso. Garantir a segurança e qualidade dos cuidados perioperatórios exige a otimização da resposta da equipa de enfermagem, assim como uma articulação eficaz com outras equipas multidisciplinares. A cooperação entre os diversos profissionais de saúde é fundamental para a prevenção de riscos, a tomada de decisões bem fundamentadas e a continuidade dos cuidados, assegurando que o cliente receba assistência de forma segura e eficiente ao longo de todo o período perioperatório.

O Enfermeiro Especialista no âmbito da gestão dos cuidados, adapta os recursos disponíveis às necessidades assistenciais, identificando o estilo de liderança mais adequado para garantir a qualidade dos cuidados prestados (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4748). A liderança em enfermagem é um papel dinâmico e evolutivo que é fundamental para moldar a saúde. Os líderes de enfermagem são cruciais para a integração de evidências de pesquisa na prática clínica. Os líderes de enfermagem são visionários, agentes de mudança e defensores do atendimento centrado no paciente. Com uma mentalidade estratégica aliada a essas qualidades, o líder de enfermagem tem o poder de inspirar uma visão compartilhada para o

futuro. Segundo o Australian College of Nursing (2015), a liderança em enfermagem envolve a implementação e monitorização da prática baseada na evidência, a avaliação de resultados para promover a melhoria contínua, a gestão e mitigação de riscos para os doentes, além da otimização da eficiência, da coordenação e da comunicação interprofissional, fortalecendo a colaboração da equipa e a defesa dos direitos dos cliente.

### Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Segundo o Regulamento n.º 140/2019, no âmbito das competências comuns, o enfermeiro especialista fundamenta a sua prática, as decisões clínicas e as intervenções em conhecimento atualizado, relevante e baseado em evidência científica. Para a aquisição e expansão do conhecimento a investigação científica é um elemento essencial (Fortin et al., 2009). No campo das ciências da saúde, a investigação caracteriza-se pela sua abordagem ampla e multidimensional, permitindo a produção de evidências confiáveis que impactam diversas áreas, como a prática clínica, a formação académica e a gestão dos serviços de saúde (Brink et al., 2018). Dessa forma, a investigação desempenha um papel determinante no progresso da ciência da enfermagem e na estruturação dos vários domínios da profissão. A enfermagem necessita de uma base de conhecimento científico robusta, que deve ser continuamente desenvolvida e aprimorada por meio da investigação. Esse processo possibilita o desenvolvimento de competências especializadas, além da criação de estratégias e ferramentas eficazes para otimizar a prestação de cuidados. Assim, a aplicação baseada em evidências da prática de enfermagem tornou-se uma questão significativa na prática clínica de enfermagem e no sistema de saúde, uma vez que é considerada o padrão ouro para fornecer cuidados de saúde de alta qualidade, seguros e acessíveis globalmente (Mohamed et al., 2024).

A prática baseada na evidência é uma estratégia essencial para a tomada de decisão nos cuidados de enfermagem perioperatória, promovendo a qualidade e segurança da assistência. A adoção desse modelo contribui significativamente para a redução dos riscos associados à prestação de cuidados, aspecto particularmente relevante neste contexto. Além disso, a implementação da prática baseada na evidência está frequentemente associada a uma maior eficiência, resultando em menores custos e otimização do tempo (Danski et al., 2017). Os enfermeiros perioperatórios devem utilizar essa abordagem na sua prática clínica para reduzir a lacuna existente entre o conhecimento científico e a sua aplicação prática, uma das quatro principais problemáticas da segurança cirúrgica (OMS, 2009). Nesse sentido, é fundamental que o enfermeiro integre o conhecimento científico mais atualizado na sua prática diária, pois os resultados da investigação, quando utilizados como base para a tomada de decisão clínica, aumentam a probabilidade de alcançar resultados positivos. Assim, fica evidente o impacto da investigação na garantia de cuidados mais seguros e decisões mais fundamentadas, sendo um pilar essencial para a consolidação do conhecimento na prática especializada da enfermagem perioperatória (Dias & Fernandes, 2022).

No desenvolvimento de suas competências, o enfermeiro especialista compreende que a formação contínua é fundamental para manter a qualidade e segurança dos cuidados. Dessa forma, torna-se sua responsabilidade planejar e executar ações formativas em serviço, garantindo que sejam contínuas e adequadas às necessidades específicas dos contextos assistenciais. Além disso, cabe ao enfermeiro especialista a divulgação, implementação e monitorização das normas e procedimentos institucionais, assegurando que a prática clínica esteja alinhada com as melhores evidências e diretrizes (Ferreira, 2015).

Não poderia estar mais de acordo com o que foi mencionado e como será aprofundado nas próximas secções deste relatório, foram realizadas ações de formação em serviço durante o estágio profissional, assim como investimentos na área da investigação, visando a identificação e aplicação da melhor evidência científica disponível, que serão objeto de análise e reflexão posteriormente.

A frequência neste mestrado proporcionou a oportunidade de explorar ao longo das diferentes unidades curriculares, aspectos fundamentais da qualidade dos cuidados de enfermagem perioperatória, essenciais para a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências. Essas aprendizagens agora podem ser integrados e aplicados nos diversos contextos da prática clínica, favorecendo uma atuação mais qualificada e segura. A experiência acumulada ao longo dos anos de prática profissional no contexto perioperatório, aliada à mobilização e integração dos conhecimentos adquiridos no curso de mestrado, permitiu uma aplicação efetiva no desenvolvimento de competências durante o estágio profissional. Além disso, como enfermeiro especialista também evoluí por meio da autoformação e autoaprendizagem, partilhando o conhecimento adquirido com os pares. Nesse sentido, foram frequentadas diversas formações e jornadas científicas na área da enfermagem perioperatória, promovendo a atualização contínua.

Destaca-se a participação ativa em eventos científicos, com apresentações relevantes para a área: Coautora do E-poster: “A influência da liderança no Burnout dos enfermeiros do perioperatório “ na VII Reunião de UCAS ULS Tâmega e Sousa; Coautora do E-poster: “Intervenções de Enfermagem para o controlo da ansiedade no cliente submetido a ALR “ apresentado no I Congresso da Enfermagem Perioperatória em do Hospital da Luz Póvoa de Varzim; Coautora do E-poster: “Inteligência Artificial, qual o impacto na área do perioperatório”, apresentado no I Congresso da Enfermagem Perioperatória em Braga ; Apresentadora e autora: “Irrigação da ferida cirúrgica para a prevenção da infeção do local cirúrgico na artroplastia do joelho”, apresentado no I Congresso da Enfermagem Perioperatória em Braga .

Sendo a segurança do cliente como uma prioridade absoluta no ambiente perioperatório e diante da problemática da infeção associada à artroplastia do joelho, que permitiu o desenvolvimento do meu projeto: “Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa submetida a artroplastia total do joelho: contributos da enfermagem perioperatória”, desenvolvi no serviço

uma formação, utilizando a última evidência científica disponível, no que refere à irrigação da ferida cirúrgica na artroplastia do joelho. Partindo do Inquérito de prevalência de 2012 em Portugal, o qual revela que a ILC foi a terceira IACS mais comum (representando 18% das infeções hospitalares, de acordo com a DGS (2018)), senti a necessidade de esclarecer qual seria a informação mais recente recomendada, de forma a identificar e avaliar a eficácia da irrigação da ferida cirúrgica na redução das taxas da infeção do local cirúrgico na artroplastia do joelho. Para tal, realizei uma revisão narrativa da literatura, recorrendo às bases disponibilizadas pela ESEP (web of Science, EBSCO e Scopus, RCAAP e google student), para obter a literatura mais recente que me pudesse responder à questão: qual a melhor Irrigação da ferida cirúrgica para a prevenção da infeção do local cirúrgico na artroplastia do joelho? A DGS estima que aproximadamente 60% das ILC poderiam ser evitadas através da aplicação de práticas baseadas em evidências e da implementação de "Feixes de Intervenções" (DGS, 2022), no entanto, a irrigação não está incluída nos "bundles" (feixe de intervenções para o controlo da ILC da norma 20/2015 da DGS). A irrigação profilática da ferida cirúrgica permite que os detritos, resíduos metabólicos e exsudato (potencialmente contaminados com microrganismos) sejam lavados e aspirados pouco antes do encerramento da ferida. É assim uma forma de reduzir os riscos de ILC e, no entanto, existe uma grande variação no tipo soluções usadas bem como a forma como são aplicadas (Hannah Groenen et al,2024). Da pesquisa realizada emergiu que a irrigação intraoperatória da ferida é amplamente praticada no final da cirurgia, pouco antes do encerramento da ferida cirúrgica para minimizar o risco de ILC, no entanto, esta revisão permitiu entender que a base de evidência para a lavagem e irrigação da ferida cirúrgica ainda não é a melhor, demonstrando contudo a evidência científica disponível, que a irrigação profilática da ferida cirúrgica com solução aquosa estéril de iodopovidona diluída para prevenção de ILC nas artroplastias é a melhor forma de irrigação. Foi-me possível realizar uma formação em Serviço onde expus a toda a equipa os resultados apurados. Este momento de partilha e formação foi muito importante e interativo, pois permitiu que alguns colegas esclarecessem dúvidas relativamente ao procedimento e práticas já utilizadas relativamente à irrigação na artroplastia do joelho.

Ser enfermeiro especialista implica um compromisso contínuo com a atualização e aperfeiçoamento profissional, garantindo um exercício baseado na melhoria contínua da qualidade e na gestão eficiente dos cuidados. Dessa forma, considera-se que, ao longo do percurso formativo e profissional, foram desenvolvidas as competências comuns do enfermeiro especialista, conforme definido no artigo 4.º do Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro de 2019, abrangendo a responsabilidade profissional, ética e legal, a melhoria contínua da qualidade, a gestão dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

## **COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA**

A enfermagem perioperatória é uma especialidade focada na prestação de cuidados a pessoas submetidas a procedimentos cirúrgicos ou invasivos. Essa prática é dinâmica e acompanha o cliente ao longo de todo o percurso perioperatório, desde a avaliação e preparação pré-operatória, passando pela assistência durante a intervenção intraoperatória até a recuperação no período pós-operatório (Benze et al., 2021).

Em Portugal, a EEMC PSPE foi reconhecida oficialmente pela Ordem dos Enfermeiros apenas em 2018. No entanto, a enfermagem perioperatória é uma das primeiras especializações reconhecidas internacionalmente na enfermagem, tendo a sua origem nos EUA, no final do século XIX. Desde então, o papel central do enfermeiro perioperatório tem sido garantir a assépsia cirúrgica, controlar o ambiente operatório e assegurar a segurança do cliente ao longo de todo o processo (Hamlin, 2020). São cinco as áreas complementares que abrangem a atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória: a consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos. A sua intervenção decorre ao longo das três fases do período perioperatório: pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória (Regulamento n.º 429/2018, p. 19366). A fase pré-operatória inicia-se no momento em que a pessoa e o cirurgião tomam a decisão pela cirurgia e estende-se até à sua transferência para a mesa operatória. A fase intraoperatória tem início com essa transferência e termina quando o cliente é encaminhado para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA). A fase pós-operatória inicia-se com a entrada do cliente na UCPA e finaliza quando este é considerado recuperado do procedimento cirúrgico e anestésico. Cada uma dessas etapas exige uma abordagem especializada, garantindo a segurança, qualidade e continuidade dos cuidados ao longo de todo o processo perioperatório (Regulamento n.º 429/2018, p. 19366).

Compreende-se assim, que o cliente cirúrgico, ao necessitar de cuidados perioperatórios, enfrenta não apenas a intervenção cirúrgica e as expectativas da recuperação, mas também o desafio de uma alteração do seu estado de consciência, tornando-se fisicamente, emocionalmente e socialmente vulnerável. Essas particularidades, somadas às especificidades do ambiente do bloco operatório, evidenciam a necessidade de o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação perioperatória desenvolver a sua consciência cirúrgica com foco na garantia da segurança do cliente. Para isso, é essencial mobilizar os conhecimentos e competências técnicas em prol do cuidado à pessoa e à sua família, assegurando uma assistência humanizada e baseada na melhor evidência disponível. O exercício profissional do enfermeiro especialista em enfermagem da pessoa em situação perioperatória distingue-se por uma atitude proativa na antecipação de riscos associados aos procedimentos cirúrgicos e anestésicos, orientando-se por princípios de responsabilidade profissional e prudência (OE, 2017a).

Considerando a complexidade do cuidado especializado à pessoa em situação perioperatória, é essencial identificar um modelo conceptual ou teoria de enfermagem que forneça suporte

teórico à prática do enfermeiro perioperatório levando a Association of periOperative Registered Nurses (AORN) a desenvolver o Perioperative Patient Focused Model (PPFM) (Rothrock & Smith, 2000). A adequação desse modelo ao contexto perioperatório foi determinante para escolhê-lo como referencial teórico no percurso académico e profissional. Uma teoria deve sustentar e orientar a prática clínica, o ensino e a investigação, assegurando a sua aplicabilidade ao contexto real (McEwen & Wills, 2018). O PPFM descreve os cuidados de enfermagem perioperatórios como cuidados centrados no doente, colocando-o na posição central do processo assistencial (Rothrock & Smith, 2000).

Após esta contextualização, segue-se a análise do desenvolvimento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória. Para tal, a abordagem será guiada pelas unidades de competência definidas no Regulamento n.º 429/2018, assegurando a coerência com os padrões de qualidade e requisitos para o exercício profissional especializado. Assim, serão discutidas as competências adquiridas e consolidadas ao longo do percurso académico, formativo e profissional, bem como a sua aplicação na prática clínica perioperatória, considerando as particularidades deste contexto de cuidados.

No que refere à unidade de competência : **Cuida da Pessoa em Situação Perioperatória**, o descritivo da unidade de competência estabelecido no Regulamento n.º 429/2018 apresenta a seguinte definição: “Considerando a especificidade das necessidades da pessoa em situação perioperatória, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades para cuidar a pessoa e família/pessoa significativa, promovendo a compreensão do processo vivenciado e a vivenciar, capacitando-os para o autocuidado e reintegração familiar e social” (Regulamento no 429/2018, p. 19366). Mata et al. (2013) mencionam que o enfermeiro perioperatório desempenha um papel essencial no atendimento ao cliente, pois a sua atuação ao longo de todas as etapas do processo cirúrgico reflete um cuidado integral. Esse cuidado envolve não apenas a dimensão física, mas também os aspectos psicológicos, sociais, culturais e espirituais, garantindo um acompanhamento mais humanizado e centrado no cliente, o que contribui para a melhoria da sua qualidade de vida. No período perioperatório, a informação permite ao doente desenvolver respostas adequadas às diferentes situações que vivenciam e possibilita uma participação efetiva na tomada de decisão (Gonçalves et al., 2017). Tanto a fase pré-operatória, intraoperatória como pós-operatória são abrangidas pela atuação do enfermeiro perioperatório.

O período pré-operatório tem início no momento em que o cliente decide juntamente com o cirurgião, pela realização da cirurgia e termina com a sua transferência para a mesa operatória. Avaliação pré-operatória de enfermagem pode ser útil para identificar e definir fatores de risco e vulnerabilidades dos pacientes não apenas para a cirurgia, mas para toda a trajetória de cuidados perioperatórios.(Malley, 2015). Dentro desse período, destacam-se dois momentos fundamentais nos cuidados perioperatórios: a consulta ou visita pré-operatória e o acolhimento do cliente no bloco operatório, ambos essenciais para garantir um processo cirúrgico mais seguro e tranquilo. Nesta fase preconiza-se a realização de uma consulta de enfermagem pré-

operatória (CEPO), permitindo ao enfermeiro avaliar qual a situação real do doente, que necessidades específicas tem, transmitir informações sobre os cuidados pré-operatórios, o próprio procedimento e informação sobre a alta e pós-operatório. Além disso, este enfermeiro é responsável pelo acolhimento do doente na unidade cirúrgica (AESOP, 2006). A visita ou consulta pré-operatória é uma das atividades autónomas do enfermeiro perioperatório e marca o início do processo de cuidados de enfermagem perioperatórios. Nesse momento, de grande importância, os enfermeiros perioperatórios realizam uma entrevista ao cliente, família ou pessoa significativa, permitindo a identificação das necessidades individuais da pessoa que será submetida à cirurgia e possibilitando a sistematização dos cuidados de enfermagem. O principal objetivo da visita/consulta pré-operatória é planejar cuidados personalizados a serem implementados ao longo do período perioperatório, garantindo uma abordagem adaptada às especificidades de cada cliente. Segundo Nascimento (2023), os cuidados/assistências de Enfermagem no período pré-operatória diminuem a ansiedade dos clientes relativamente aos procedimentos cirúrgicos a serem submetidos, a partir de intervenções educativas, construção de instrumentos de cuidados ou simplesmente com o esclarecimento das dúvidas dos mesmos bem como dos seus acompanhantes, e conseqüentemente prevenindo complicações no pós-operatório.

Perante o ato cirúrgico, enquanto experiência desconhecida, o doente e família tendem a desenvolver alguns efeitos negativos que poderão influenciar o procedimento cirúrgico e a recuperação no pós-operatório. Segundo Santos (2009) traduzem-se em manifestações de ansiedade, relacionadas com a probabilidade da ocorrência de infeção, alteração da imagem corporal, preocupações no que se refere ao processo de cicatrização, alterações no estilo de vida e também efeitos na sua vida profissional. Por isso são englobadas um conjunto de intervenções essenciais para estabelecer uma relação de confiança com o cliente, criando um ambiente que favoreça a expressão das suas preocupações e receios em relação ao procedimento cirúrgico, promovendo segurança e tranquilidade (Breda & Cerejo, 2021). O acolhimento no bloco operatório ocorre imediatamente antes da cirurgia e representa um momento crucial, no qual o enfermeiro perioperatório deve receber e orientar o cliente à entrada do bloco operatório. Este processo inclui a apresentação do profissional e a verificação da preparação pré-operatória por meio do preenchimento de uma checklist de segurança, conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Ferrito, 2014). Garantir o bem-estar do cliente deve ser uma prioridade do enfermeiro, uma vez que, neste período, a ansiedade pode estar significativamente elevada. A transmissão de informações sobre os cuidados, tratamentos e objetivos do procedimento é essencial para promover a colaboração e proporcionar tranquilidade ao cliente. O acolhimento no bloco operatório é um momento de grande importância na relação entre o enfermeiro perioperatório e o cliente, pois contribui para a redução da ansiedade, medos e incertezas em relação ao ambiente cirúrgico (Silva, 2016). A consulta ou visita pré-operatória ainda não está institucionalizada no contexto clínico do bloco

central onde realizei o meu estágio, tornando o acolhimento no bloco operatório o primeiro contacto do enfermeiro com a pessoa em situação perioperatória. Embora esse momento seja valorizado, não oferece tempo nem condições ideais para estabelecer uma relação de confiança, pois a disponibilidade do cliente pode estar comprometida devido ao ambiente cirúrgico, à ansiedade e à iminência do procedimento. É fundamental reconhecer que, sem uma abordagem integrada dos três momentos do perioperatório — pré, intra e pós-operatório — torna-se desafiante promover a centralidade do cliente na prestação de cuidados e identificar os resultados que ele valoriza, como está preconizado pelo PPFM. Assim, durante os meus ensinamentos clínicos, dada a ausência de um protocolo relativamente à consulta pré-operatória, o momento de acolhimento do cliente no BOC, foi um momento, apesar de não o ideal, em que procurei aproveitar para gerir as preocupações e informações relevantes, desejando criar um momento nobre na gestão da experiência vivida pelo utente. Em relação à privacidade do utente, é um momento desafiador mas sendo bem gerido, é também oportuno para se fazerem alguns ensinamentos, tirar dúvidas e angústias, permitindo melhores resultados no pós-operatório.

Simultaneamente, sendo no momento do pré-operatório que o enfermeiro aproveita para confirmar dados pessoais do utente, como o nome e a data de nascimento, e outros dados pertencentes à lista de verificação segura, tendo em vista a segurança cirúrgica, aproveite sempre esta oportunidade para confirmar o consentimento informado, confirmando que o utente recebeu e percebeu conscientemente a informação correta acerca do ato cirúrgico e anestésico a que irá ser sujeito e os dados corretos do cliente. No serviço em que referencio a minha prática de estágio, é por hábito o enfermeiro da anestesia atuar neste momento, não sendo no entanto obrigatório, e no meu entender, deve mesmo passar por ser uma prática alargada ao enfermeiro circulante e instrumentista, pois desse modo, envolve os vários elementos da equipa, havendo mais consciencialização da importância da criação de confiança com o utente e sua segurança. A WHO, (2009), defende que os fatores para uma boa implementação da lista de verificação segura, são o envolvimento precoce da equipe, para além da liderança ativa, do espaço para ampla discussão, educação e treinamento, o envolvimento multidisciplinar e o feedback contínuo.

Relativamente ao período do intraoperatório, as principais áreas de intervenção do enfermeiro concentram-se em garantir a segurança do cliente, facilitar a realização do procedimento cirúrgico, prevenir complicações e atender às necessidades fisiológicas do mesmo, considerando os efeitos da anestesia e do procedimento cirúrgico (Silva, 2016). O enfermeiro perioperatório desempenha um papel essencial na coordenação e gestão de diversas atividades, que incluem a preparação do ambiente cirúrgico, a transferência e posicionamento do cliente, a garantia de uma técnica asséptica adequada e a manutenção de um ambiente seguro, tanto física quanto psicologicamente para cada cliente (Graham, 2009). Já mais recente Singh (2023) menciona que os enfermeiros na sala de operatória têm um papel fundamental na identificação de fatores que podem afetar a segurança do paciente e a qualidade do atendimento. Durante

este período, a equipa multidisciplinar organiza-se e complementa-se para assegurar a execução do procedimento cirúrgico e anestésico. Os enfermeiros perioperatórios assumem funções específicas e são designados conforme sua atuação no bloco operatório: enfermeiro de anestesia, que auxilia na administração e monitorização da anestesia; enfermeiro circulante, responsável pela gestão dos materiais, equipamentos e suporte à equipa cirúrgica; enfermeiro instrumentista, que atua diretamente no campo cirúrgico, fornecendo os instrumentos e garantindo a assepsia do procedimento.

O enfermeiro de anestesia possui um conhecimento aprofundado sobre as diferentes técnicas anestésicas, os agentes anestésicos e suas interações farmacológicas, além de dominar os métodos e técnicas de monitorização do cliente durante o procedimento cirúrgico. Dado que o cliente se encontra em um estado de elevada dependência, é fundamental que o enfermeiro mantenha uma vigilância contínua, sendo capaz de identificar precocemente sinais e sintomas de possíveis complicações e atuar prontamente em situações de urgência ou emergência (Silva, 2016). O enfermeiro circulante desempenha um papel essencial na coordenação das atividades dentro da sala cirúrgica, atuando fora do campo operatório e assegurando a manutenção da assepsia, identificando e prevenindo quebras nos protocolos de esterilidade. Além disso, auxilia o enfermeiro instrumentista, documenta o ato cirúrgico e garante a continuidade dos cuidados. Esse profissional tem responsabilidades específicas relacionadas à segurança do cliente e da equipa cirúrgica, ao controlo de infeção e à gestão de riscos no bloco operatório. Outra das suas funções inclui a gestão organizacional da sala de operações, assegurando que os materiais, equipamentos e recursos estejam adequados para o procedimento (Ferrito, 2014). O enfermeiro instrumentista integra a equipa cirúrgica, sendo responsável por assistir e garantir a segurança do cliente ao longo do procedimento. Dessa forma, assume tanto a responsabilidade individual quanto a responsabilidade partilhada na prestação de cuidados, trabalhando em estreita colaboração com os demais profissionais de saúde. A sua principal função é antecipar, organizar, gerir e controlar os instrumentos cirúrgicos, assegurando que a cirurgia ocorra com máxima eficiência e segurança, tanto para o cliente quanto para a equipa. Para desempenhar esse papel de forma eficaz, é essencial que o enfermeiro instrumentista tenha um domínio aprofundado de técnicas e conhecimentos específicos na área da instrumentação cirúrgica, garantindo um desempenho adequado às exigências de cada procedimento (Silva, 2016).

De realçar, que durante o meu período de estágio, tentei sempre que me encontrava nesta fase intraoperatória, a desafiar toda a equipa para uma apresentação individual de cada elemento, bem como a realização da verificação da lista cirurgia segura em voz alta e em conjunto, como dizem as normas da WHO (2009). Sinto que como futura enfermeira especialista, devo continuar a desempenhar o meu papel da forma mais correcta, cumprindo com o que está estabelecido e mencionado pelas normas de segurança definidas pela WHO. Também nesta fase, acompanhando os meu tutores que trabalham na área na instrumentação, aproveitei para reunir competências em áreas cirúrgicas a nível da instrumentação bem como no apoio da circulação,

reunir o material necessário para cada cirurgia antes desta iniciar ; contabilizar todos os instrumentos, compressas e corto-perfurastes antes e depois da cada procedimento cirúrgico; responder atempadamente a cada pedido como enfermeiro circulante; antecipar situações emergentes são exemplos de competências que reforcei, apesar da minha experiência nesta área. Aproveitei também estes momentos, em especial nas cirurgias da artroplastia do joelho, para partilhar o feedback da minha revisão narrativa relativamente à irrigação da ferida cirúrgica, também com a equipa médica.

A fase pós-operatória, é compreendida desde a admissão do cliente na UCPA até à recuperação do processo cirúrgico. Numa fase inicial de pós-operatório imediato, a manutenção dos parâmetros fisiológicos do cliente são o principal foco de atenção enfermeiro, enquanto numa fase mais tardia a capacitação do cliente e família/pessoa significativa para a preparação para a alta apresenta-se como a principal área de atenção da atividade de enfermagem (Cabral et al., 2004). O pós-operatório divide-se em duas fases: imediata e tardia. No contexto do bloco operatório central, onde se realizam cirurgias convencionais, a atenção está centrada no período pós-operatório imediato, em que os cuidados de enfermagem são essenciais para a manutenção das funções fisiológicas do cliente. Essa fase exige do enfermeiro competências especializadas, além da capacidade de diagnosticar e gerir rapidamente as alterações no estado de saúde do cliente (Ward & Morris, 2009). As UCPAs são espaços altamente especializados, equipados com recursos humanos qualificados e preparados para oferecer monitorização, vigilância e cuidados intensivos. Embora o período de permanência do cliente seja curto, trata-se de uma fase crítica logo após a intervenção cirúrgica, exigindo um ambiente dotado de tecnologia avançada para garantir a segurança e estabilidade do cliente. Neste período, o cliente encontra-se particularmente vulnerável, enfrentando riscos associados ao procedimento cirúrgico e anestésico. Assim, o enfermeiro assume um papel essencial na vigilância contínua, no suporte ao cliente e na capacidade de intervenção rápida sempre que necessário, garantindo uma recuperação segura e eficiente (Silva, 2016). De acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2017), cerca de 70% dos eventos adversos em contexto clínico têm origem em falhas na comunicação entre profissionais de saúde, sobretudo durante as fases de transição nos cuidados prestados ao utente. Neste sentido, é essencial garantir não apenas uma comunicação eficaz dentro de cada serviço, promovendo um ambiente organizado e relações interpessoais saudáveis, mas também assegurar uma transmissão clara e rigorosa da informação entre diferentes serviços. Isso pressupõe a existência de espaço e tempo adequados para uma passagem de informação estruturada e um registo cuidadoso durante as transferências de doentes. A transferência do utente da sala operatória para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), ou desta para outras unidades – como o serviço de internamento ou a unidade de cuidados intensivos –, representa um momento de elevada responsabilidade. Nessas fases, é imprescindível garantir não só o bem-estar e a segurança do utente, assegurando as suas necessidades fisiológicas, mas também uma comunicação eficaz e o correto registo de

toda a informação relevante, responsabilidades fundamentais da equipa de enfermagem. Estes registos são essenciais para assegurar a continuidade dos cuidados e, simultaneamente, servem como prova legal da prática profissional. Tendo em vista estes princípios, entendo que, enquanto futura enfermeira especialista, procurei sempre agir de forma ética e deontológica, tanto no contacto com o utente como na interação com os diversos profissionais da equipa multidisciplinar. Essa postura permitiu-me desenvolver uma maior versatilidade nas funções que desempenhei, algo que considero fundamental para melhorar a qualidade dos cuidados prestados. O conhecimento adquirido ao longo das unidades curriculares, aliado à investigação realizada durante os estágios e à minha experiência prática, levou-me a valorizar ainda mais a importância dos registos clínicos e da comunicação. Tornei-me, assim, mais exigente comigo própria, procurando sempre garantir que a informação registada fosse o mais fiel possível à realidade do utente, minimizando falhas. Esta tarefa foi bastante facilitada pelo sistema informático utilizado na instituição onde estagiei, que se revelou uma ferramenta de grande apoio à prática de enfermagem.

Enquanto profissional em formação e futura enfermeira especialista, reconheci a importância desta metodologia como ferramenta estruturante da comunicação clínica. Procurei integrá-la na minha prática de forma sistemática, com o objetivo de garantir a continuidade e a segurança dos cuidados prestados. Esta preocupação refletiu-se não só na minha atuação diária, mas também na procura de oportunidades para aprofundar os meus conhecimentos, nomeadamente através da participação numa ação de formação dedicada ao tema: “Implementação do Projeto: Técnicas ISBAR na transição de cuidados ao doente submetido a cirurgia no B.O.C.” Ainda no âmbito do pós-operatório, destaco a valiosa experiência que tive na Unidade de Dor Aguda, integrada na UCPA (Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos), onde decorreu o meu estágio. Esta oportunidade surgiu no seguimento do projeto existente na instituição, o qual visa garantir uma abordagem contínua e centrada no utente ao longo de todo o processo cirúrgico. Se, por um lado, a consulta pré-operatória é fundamental para preparar o doente e intervir ao nível dos seus receios, dor e ansiedade, por outro lado, o acompanhamento no período pós-operatório revela-se igualmente crucial. Neste contexto, pude contribuir ativamente para a promoção de uma recuperação segura e eficaz, participando na gestão da dor aguda, no controlo da analgesia, na vigilância da ferida cirúrgica bem como na realização de ensinamentos pós-operatórios dirigidos ao utente. Esta experiência permitiu-me aplicar os conhecimentos adquiridos, desenvolver competências práticas e reforçar o meu compromisso com a continuidade e qualidade dos cuidados prestados. Também nesta unidade pós-operatória, como futura enfermeira especialista e focada no meu estudo de caso e na área do controlo de infeção, pude participar ativamente na execução dos feixes de intervenção preconizados para este momento cirúrgico : o controlo da temperatura, do nível glicémico bem como participar do projeto STOP infeção hospitalar 2.0 a decorrer no bloco central, através do preenchimento de cartões com as intervenções a serem avaliadas em doentes submetidos a artroplastia total do joelho, da anca e

em doentes submetidos a cirurgia cólon e retal.

Relativamente à Unidade de competência: **maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica**, é mencionada o seguinte pelo Descritivo do regulamento 429/2018 : “Considerando o elevado risco associado aos cuidados perioperatórios, particularmente da ocorrência de eventos adversos decorrente da vulnerabilidade da pessoa, dos procedimentos realizados e da complexidade do ambiente e dos recursos, o enfermeiro especialista na área de Enfermagem à pessoa em situação Perioperatória mobiliza conhecimentos e habilidades que garantam a segurança da pessoa, profissionais e ambiente, agindo de acordo com a ética profissional” (Regulamento no 429/2018, 2018, p. 19367). A segurança do cliente e da equipa constitui uma das principais áreas de atuação dos enfermeiros perioperatórios, que devem trabalhar em cooperação com os diversos profissionais envolvidos na cirurgia. Para isso, é essencial que possuam conhecimentos sólidos, competências científicas e habilidades relacionais, garantindo um ambiente de trabalho colaborativo e organizado (Silva, 2016). O enfermeiro perioperatório integra uma equipa dinâmica e interdisciplinar, o que exige excelentes competências clínicas e de comunicação. A sua atuação está focada na segurança do cliente, assegurando cuidados seguros e centrados no cliente, o que agrega um valor significativo à equipa perioperatória e contribui para a qualidade global dos procedimentos cirúrgicos (Benze et al., 2021).

Ao longo deste relatório, tornou-se evidente a relevância central da segurança no ambiente perioperatório, sendo esta um eixo estruturante de múltiplos cuidados e intervenções. A segurança do utente, em todas as fases do processo cirúrgico, não pode ser dissociada da qualidade assistencial nem da responsabilidade profissional. Durante o meu percurso académico, procurei guiar e monitorizar ativamente a minha evolução, envolvendo-me em atividades e projetos que refletissem esta preocupação. Essa abordagem intencional permitiu-me compreender de forma mais profunda o impacto que uma gestão eficaz do risco pode ter não só na segurança do doente, mas também na sustentabilidade do sistema de saúde. Através das experiências vivenciadas em contexto clínico, pude confirmar que a segurança não se resume a um conjunto de normas ou procedimentos — é uma cultura que se constrói e se pratica diariamente, através da vigilância, da comunicação eficaz, da reflexão crítica e do compromisso ético. A consciencialização deste princípio acompanhou cada etapa do meu estágio e contribuiu decisivamente para a construção da minha identidade como futura enfermeira especialista.

Conforme já discutido, um dos pilares fundamentais da prática clínica perioperatória e que deve guiar o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na EEMCEPSP é o conceito de consciência cirúrgica. Esse conceito, de natureza ética e profissional, refere-se à obrigação moral de garantir a assepsia cirúrgica e a segurança do cliente ao longo de todo o período perioperatório. O PPFM (Rothrock & Smith, 2000) reforça essa prioridade, ao considerar a segurança do cliente como um dos seus quatro domínios centrais. De acordo com esse modelo,

a segurança é definida como a ausência de sinais e sintomas de lesões físicas que não estejam associadas aos efeitos terapêuticos esperados do procedimento cirúrgico ou invasivo. Assim, o enfermeiro perioperatório, dentro do continuum de cuidados, tem o dever de proteger o cliente contra qualquer risco de lesão física, assegurando que a assistência prestada seja segura, eficaz e centrada na pessoa (Van Wicklin, 2020).

A prestação de cuidados de saúde não é isenta do risco de ocorrência de incidentes, mas esta é sempre mais grave e inaceitável pelo facto de envolver pessoas, muitas delas em situação de vulnerabilidade. Se considerarmos que “o risco pode ser definido como a combinação da probabilidade de um acontecimento e das suas consequências” (Federation of European Risk Management Associations [Ferma], 2003, p.1), facilmente podemos concluir que simplesmente pela existência desta prestação podem ocorrer eventos cujas consequências acarretam sempre um resultado que pode ser vantajoso (lado positivo) ou uma ameaça ao sucesso (lado negativo) (Ferma, 2003, p.1). Ainda assim, no universo dos cuidados de saúde emergem as consequências negativas, pelo que a gestão de risco preconiza prevenir ou eliminar o risco (Ferma, 2003). Estes pilares de atuação voltados para a segurança e qualidade dos cuidados integram também a missão e as políticas do Sistema Nacional de Saúde (SNS) (despacho n.º 9390/2021 de 24 de Setembro, 2021). O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021) aprovado pelo despacho supracitado, mantém o foco na redução dos incidentes na prestação de cuidados de saúde, parte deles passível de evitar. A implementação de políticas e estratégias nesse sentido conduzem a ganhos em saúde, algo de máxima pertinência no contexto dos cuidados de saúde na atualidade. A implementação do PNSD 2021-2026 envolve diversos intervenientes, desde decisores políticos, gestores, profissionais e até os próprios clientes e familiares/cuidadores, sempre com o objetivo de consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde. O PNSD 2021-2026 para estes 5 anos norteia-se por 5 pilares, nomeadamente: cultura de segurança, liderança e governança, comunicação, prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente e práticas seguras em ambientes seguros (Despacho n.º 9390/2021 de 24 de Setembro, 2021). Apesar da gestão de risco na área da saúde assumir contornos relacionados com a especificidade do setor, a forma como a gestão dos riscos é feita não difere das restantes instituições. O conceito de cultura de segurança remete para o conjunto de crenças, atitudes, valores, práticas e comportamentos partilhados dentro de uma organização que influenciam a abordagem coletiva em relação à segurança. Desempenha um papel fundamental na determinação de como os membros de uma organização percebem, valorizam e priorizam a segurança no ambiente de trabalho. Esta cultura de segurança deve também orientar as práticas em contexto de BO, já que este é um ambiente complexo, que envolve todos os procedimentos cirúrgicos de múltiplas especialidades, uma equipa vasta e multidisciplinar e uma panóplia de diferentes equipamentos e materiais. Esta preocupação crescente com as questões da segurança e do risco no contexto do BO manifesta-se pela definição de normas a nível nacional e internacional, caso por exemplo da publicação

das “WHO Guidelines for Safe Surgery 2009”, da autoria da Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO,2009). As “ WHO Guidelines for safe surgery: safe surgery saves lives” emergiram da necessidade de reduzir a taxa de complicações e de mortalidade associada aos procedimentos cirúrgicos, e da constatação de que nos países industrializados cerca de metade dos eventos adversos em doentes hospitalizados estavam relacionados com procedimentos cirúrgicos e que em pelo menos metade dos casos houve danos na sequência de cirurgia que poderiam ter sido evitados. Com a meta de aumentar a segurança na área cirúrgica a nível mundial, a OMS centrou-se em quatro áreas: trabalho em equipa/comunicação, anestesia, infeção do local cirúrgico e avaliação dos cuidados prestados (World Health Organization [WHO], 2009). Destas diretrizes emergiram vários procedimentos que visam diminuir ou eliminar o risco para os clientes e que contemplam, por exemplo, o preenchimento da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica, inserida no projeto "Cirurgia segura, salva vidas" da OMS, regulamentada desde 2013 (Despacho n.º 2905/2013, de 22 de fevereiro, 2013), como já mencionei anteriormente.

Os enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Perioperatória possuem, entre as suas competências específicas, a maximização da segurança do cliente, da equipa multidisciplinar e do ambiente cirúrgico. Essa responsabilidade alinha-se com as diretrizes acima mencionadas bem como com a Association of periOperative Registered Nurses (AORN), que destaca que a segurança do cliente deve ser o foco principal da prática dos enfermeiros perioperatórios (AORN, 2017; Regulamento n.º 429/2018, 2018). No âmbito da segurança do cliente, o enfermeiro especialista atua em diversas áreas estratégicas, incluindo: Promoção de um ambiente seguro, tanto para o cliente quanto para os profissionais de saúde; Gestão do risco, com implementação de medidas preventivas e corretivas; Análise epidemiológica de eventos adversos, contribuindo para a melhoria da prática clínica; Programas de vigilância epidemiológica (VE), focados na monitorização da capacidade cirúrgica, volume de procedimentos e resultados obtidos; Garantia de dotações seguras, assegurando a adequação da equipa para a complexidade do procedimento; Prevenção de danos decorrentes da administração de terapêutica, minimizando riscos associados a erros de medicação; Prevenção de complicações relacionadas com a mobilização e posicionamento do cliente na cirurgia, reduzindo riscos de lesões intraoperatórias; Prevenção da retenção inadvertida de itens no local cirúrgico, seguindo protocolos de contagem segura de materiais; Gestão adequada de tecidos e fluidos, assegurando sua correta colheita, análise, transplante e eliminação; Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, através da adesão rigorosa às normas de assepsia e antisepsia; Gestão de dispositivos médicos, garantindo sua aquisição, disponibilidade, integridade, rastreabilidade, correta utilização, reprocessamento e eliminação, conforme as normas do fabricante e as regulamentações vigentes (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Dessa forma, o enfermeiro especialista perioperatório desempenha um papel crucial na redução de riscos e promoção da segurança em todas as fases do cuidado cirúrgico, contribuindo

significativamente para a qualidade assistencial e a prevenção de eventos adversos.

Relativamente à ILC esta é a complicação pós-operatória mais comum associada a uma morbidade, mortalidade e custos significativos. As consequências geradas pela ILC podem ser devastadoras. A maioria das infeções no local cirúrgico pode ser prevenida se estratégias apropriadas forem implementadas. Essas infeções são tipicamente causadas quando bactérias da flora endógena do paciente são inoculadas no local cirúrgico no momento da cirurgia. (Seidelman et al, 2023). Essas intervenções preventivas, baseadas na evidência científica disponível, são fundamentais em qualquer tipo de procedimento cirúrgico, sobretudo nas cirurgias com colocação de próteses, considerando que, nestas, são utilizados implantes não orgânicos, que, por si só apresentam um alto risco de infeção (DGS, 2015). No Inquérito de prevalência de 2012 em Portugal, a ILC foi a terceira Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) mais comum, representando 18% das infeções hospitalares, de acordo com a DGS (2018). A DGS estima que aproximadamente 60% das ILC poderiam ser evitadas através da aplicação de práticas baseadas em evidências e da implementação de "Feixes de Intervenções" (DGS, 2022).

As infeções do local cirúrgico são descritas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) como aquelas que se manifestam após um procedimento cirúrgico, na região do corpo onde foi realizada a intervenção ou nas suas proximidades. Essas infeções podem comprometer órgãos e/ou espaços internos até 30 dias após a cirurgia, ou até 90 dias quando há introdução de um corpo estranho, como uma prótese ou implante (OMS, 2018a). De forma quantitativa, considera-se que há contaminação do local cirúrgico quando são identificados  $10^5$  microrganismos por grama de tecido. No entanto, quando há presença de um corpo estranho, como uma prótese, uma quantidade significativamente menor de microrganismos já é suficiente para desencadear uma infeção. O risco de desenvolver uma ILC após a contaminação depende tanto da carga e virulência do agente patogénico quanto da resistência imunológica do cliente (Mangram et al., 1999).

A prevenção da infeção do ILC é considerada um dos pilares essenciais para garantir a segurança dos cuidados prestados no período perioperatório. Para que essa prevenção seja eficaz, é fundamental alcançar dois objetivos principais: por um lado, limitar ao máximo a presença de microrganismos que possam entrar em contacto com a ferida cirúrgica; por outro, assegurar que o estado clínico da pessoa favorece uma resposta imunitária eficiente capaz de eliminar possíveis agentes infecciosos. Neste contexto, a utilização rigorosa da técnica asséptica torna-se indispensável, sendo um dos principais fatores que contribuem para o sucesso da prevenção da ILC. É igualmente crucial aplicar práticas baseadas em evidência científica e integrá-las de forma consistente ao longo de todas as fases do período perioperatório. Além disso, a vigilância epidemiológica e a monitorização sistemática das ILC são medidas fundamentais para garantir a melhoria contínua dos cuidados e a redução do risco de infeção (DGS, 2013a; OMS, 2018a).

A atuação da enfermagem na prevenção e controlo das infeções remonta à figura de Florence Nightingale, considerada precursora na identificação da relação entre infeções hospitalares e a prestação de cuidados de saúde, bem como na promoção da necessidade de medidas sistematizadas de prevenção. Ainda em 1863, Nightingale enfatizava a importância do ambiente hospitalar na recuperação do doente, atribuindo particular relevância a fatores como a iluminação, a higienização, o saneamento, a ventilação, o controlo térmico, os odores, o ruído, a atenção prestada e a qualidade dos cuidados. Entre as estratégias por si preconizadas, destacavam-se a individualização dos cuidados, o isolamento de casos específicos, a prescrição de uma dieta adequada, a redução da proporção de camas por enfermeira e a limitação da circulação de pessoas no espaço hospitalar — medidas que visavam, sobretudo, mitigar o risco de contaminação cruzada e criar condições mais favoráveis à recuperação do doente (Martins & Benito, 2016). O contributo de Florence Nightingale revelou-se determinante para o delineamento dos primeiros fundamentos relativos à prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde, constituindo-se como base essencial para a evolução do pensamento moderno sobre a prestação de cuidados (DGS, 2007).

O inquérito de prevalência realizado em 2012 revelou que Portugal apresentava uma taxa de infeção hospitalar significativamente superior à média europeia, posicionando o país entre os mais afetados da Europa (DGS, 2013b; Fundação Calouste Gulbenkian, 2018). A ILC surgiu como a terceira IACS mais frequente, representando 18% do total de infeções hospitalares registadas. Com o objetivo de reverter esta tendência, a Direção-Geral da Saúde (DGS), em alinhamento com as orientações da OMS no âmbito da segurança do cliente, tem emitido normas, recomendações e promovido a implementação de programas específicos. Destacam-se, entre estes, os Planos Nacionais para a Segurança dos Doentes, que visam, entre outras metas, a redução das taxas de ILC. No ano de 2013, a DGS publicou a Norma n.º 24/2013 dedicada à prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2013a). Ainda nesse ano, através do Despacho n.º 2902/2013 de 22 de fevereiro, foi criado o Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), reconhecido como um programa de saúde prioritário. Em 2015, foi introduzida a Norma n.º 20/2015, referente ao “Feixe de Intervenções” para a prevenção da ILC, onde se sublinhou o impacto clínico e económico destas infeções, estimando-se que cada episódio de ILC esteja associado a um aumento de 7 a 11 dias de internamento hospitalar e a um risco de mortalidade entre 2 a 11 vezes superior. A DGS estima, ainda, que cerca de 60% das ILC possam ser evitadas através da aplicação de práticas baseadas na evidência, organizadas em feixes de intervenções (DGS, 2015). Nesse mesmo ano, a Fundação Calouste Gulbenkian, em parceria com o Ministério da Saúde e o Institute for Healthcare Improvement (IHI), lançou o projeto “STOP Infeção Hospitalar”. No âmbito deste projeto, observou-se uma redução superior a 50% nas taxas de infeção em intervenções cirúrgicas como artroplastia da anca e do joelho, bem como colecistectomia. No entanto, não se registaram reduções significativas nas cirurgias colorretais (FCG, 2018). Mais recentemente, em 2022, a

DGS atualizou a Norma n.º 20/2015, incorporando novas intervenções aplicáveis ao longo de todo o período perioperatório. Esta revisão teve por base as mais recentes recomendações resultantes dos trabalhos de desenvolvimento de diretrizes por parte da OMS (2018a), do CDC (Berríos-Torres et al., 2017) e do National Institute for Health and Care Excellence – NICE (2020), com o intuito de reforçar a eficácia das medidas de prevenção da ILC (DGS, 2022b). Segundo o projecto STOP infeção hospitalar, os fatores de risco podem ser modificáveis, nomeadamente, a administração do antimicrobiano, a monitorização manutenção da glicemia e temperatura normais, a regulação da tricotomia, a oxigenação dos tecidos, entre outros, e não modificáveis, como a idade, comorbilidades, severidade da doença, classe da ferida cirúrgica, entre outros. No projecto mencionado, estes são os fatores avaliados durante o período do perioperatório, também por mim registados e avaliados no âmbito do ensino clínico. Mais uma vez, se concluí que os enfermeiros em contexto perioperatório, seja o enfermeiro de anestesia, seja o enfermeiro circulante e/ou instrumentista, têm um papel essencial na prevenção das infeções do local cirúrgico e na aplicação destes feixes de intervenção, intimamente relacionados com a consciência cirúrgica, bem como um papel fundamental nos estudos e melhorias executados.

Para prevenir complicações, é fundamental seguir rigorosamente os princípios da técnica asséptica em cirurgia. Esta abordagem engloba diversos procedimentos essenciais: a higienização cirúrgica adequada das mãos, o processo de paramentação com bata estéril e luvas, a preparação cuidadosa da pele do cliente, a utilização do antisséptico apropriado conforme os protocolos hospitalares estabelecidos, a verificação da esterilização dos instrumentos cirúrgicos, a colocação correta dos campos operatórios e o controlo da movimentação da equipa no bloco operatório. Todos estes elementos formam um sistema de proteção contra a contaminação do local cirúrgico e da incisão. Ao longo da minha carreira profissional, sempre procurei alcançar os mais elevados padrões nesta área, por considerar que se trata de um aspeto crucial da nossa prática clínica. Esta dedicação visa reduzir significativamente os riscos para o doente através de ações que são da competência exclusiva da nossa categoria profissional. Assim, o domínio da técnica asséptica tornou-se uma característica distintiva do meu trabalho como instrumentista, circulante e enfermeira da área anestésica.

No âmbito da prevenção da ILC, as experiências vividas durante os ensinamentos clínicos vieram reforçar a importância da aplicação prática do conhecimento adquirido ao longo das diversas unidades curriculares do curso. Esta articulação entre teoria e prática revelou-se fundamental para sustentar uma atuação crítica, consciente e cientificamente fundamentada. Enquanto futura enfermeira especialista, e após aprofundar os conhecimentos relativos aos feixes de intervenção recomendados para o controlo da ILC, passei a desenvolver uma prática mais intencional e promotora de cuidados baseados na evidência. Esta nova perspetiva não só fundamentou as minhas decisões clínicas com respaldo científico, como também fomentou uma postura de liderança pelo exemplo, estimulando mudanças de comportamento junto da equipa.

Para além do cumprimento rigoroso das medidas de assepsia, procurei dar especial atenção a outros componentes dos feixes, como o controlo da normotermia tanto no bloco operatório como na UCPA, a monitorização do timing adequado da antibioterapia profilática, e a correta realização da tricotomia. Estes cuidados foram particularmente evidentes na abordagem dos domínios no caso de estudorelativo à prótese total do joelho, onde apliquei com rigor os princípios aprendidos. Destaco ainda a ação de formação que ministrei durante este estágio, intitulada "Irrigação da ferida cirúrgica para a prevenção da infeção do local cirúrgico na artroplastia do joelho", a qual teve como objetivo disseminar boas práticas baseadas na evidência, reforçando a importância da atuação preventiva por parte da equipa de enfermagem como já mencionei anteriormente. Adicionalmente, tive a oportunidade de participar, juntamente com o meu orientador, em reuniões com a equipa da PPCIRA, onde foi discutido o desenvolvimento e implementação do projeto STOP Infeção Hospitalar. Estes momentos permitiram-me conhecer de forma mais aprofundada a estrutura e os objetivos das estratégias institucionais de prevenção da infeção, contribuindo para a construção de uma visão mais ampla e integrada dos cuidados cirúrgicos.



## 5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

O exercício da enfermagem no contexto perioperatório requer, cada vez mais, uma prática profissional altamente diferenciada e complexa, capaz de responder aos desafios emergentes decorrentes da constante evolução científica e das transformações sociais. A frequência deste mestrado, que culminou na realização do estágio de desenvolvimento profissional, constituiu uma oportunidade ímpar para a consolidação de conhecimentos na área da enfermagem e para o aprofundamento das competências clínicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na vertente de cuidados à Pessoa em Situação Perioperatória. As competências acrescidas decorrentes desta especialização implicam uma responsabilidade acrescida no compromisso com o cuidar, em consonância com o mandato social da profissão, refletido no respetivo código deontológico. A concretização deste estágio proporcionou ganhos significativos ao nível da mobilização e integração de saberes, traduzindo-se no desenvolvimento de competências científicas, técnicas e relacionais, que sustentam uma abordagem mais especializada e holística à pessoa em situação perioperatória.

O presente relatório visa evidenciar o percurso formativo realizado, assim como o processo de integração e desenvolvimento das competências comuns e específicas exigidas ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, no domínio da enfermagem perioperatória. A prática clínica, aliada à reflexão crítica e sustentada teoricamente, permitiu comprovar a consolidação das competências comuns, nomeadamente a capacidade de conceber, gerir e supervisionar cuidados de enfermagem, bem como de sustentar a prática especializada através da formação e investigação, num contínuo processo de atualização e aperfeiçoamento profissional. Neste sentido, é possível afirmar que foram desenvolvidas as competências comuns estabelecidas no artigo 4.º do Regulamento n.º 140/2019, designadamente no que respeita à responsabilidade profissional, ética e legal, à melhoria contínua da qualidade, à gestão dos cuidados e ao desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Simultaneamente, ao longo do relatório é demonstrada a forma como este estágio contribuiu para a consolidação das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Perioperatória, nomeadamente na prestação de cuidados à pessoa e respetiva família ou rede de apoio, e na maximização da segurança do doente submetido a cirurgia, bem como da equipa multidisciplinar, com base numa prática congruente com os princípios da consciência cirúrgica. O estágio constituiu, assim, um espaço privilegiado para o desenvolvimento e aprofundamento de competências técnico-científicas e humanas, permitindo uma prática especializada, segura e centrada na pessoa e na prestação de cuidados à pessoa em situação perioperatória, bem como à sua família ou pessoa significativa,

constituindo um eixo central da prática clínica desenvolvida ao longo do estágio, possibilitando a conceção de cuidados estruturados de forma padronizada e sistemática, adaptados às diferentes especialidades cirúrgicas presentes no contexto clínico. Esta abordagem metodológica favoreceu não apenas a consolidação dos conhecimentos adquiridos, mas também o desenvolvimento contínuo das competências clínicas, através da experiência prática em contextos reais de cuidados. Prova disso é o caso clínico apresentado neste relatório, que reflete uma situação concreta vivenciada em cuidados perioperatórios. A análise deste caso, com base na ontologia de enfermagem e na integração do conhecimento científico mais atual, permitiu decisões fundamentadas, bem como a representação do saber e da prática da enfermagem especializada no domínio perioperatório.

A sistematização e padronização dos cuidados não só funcionam como um suporte essencial à prática clínica, mas também constituem a principal ferramenta metodológica da prática avançada em enfermagem. A sua aplicação permite ao enfermeiro organizar o pensamento crítico, exercer uma tomada de decisão autónoma e fundamentada na melhor evidência disponível, além de favorecer a documentação rigorosa da prática clínica. Paralelamente ao exercício da prática clínica e às restantes atividades desenvolvidas ao longo do estágio, foi concebido e implementado o projeto intitulado: “Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total do joelho: contributos da enfermagem perioperatória”. A artroplastia total do joelho constitui uma das intervenções cirúrgicas mais comuns e bem-sucedidas na área da ortopedia. Contudo, as infeções associadas a este tipo de procedimento representam uma ameaça significativa à segurança da pessoa submetida à cirurgia, acarretando potenciais complicações de elevada gravidade, bem como encargos económicos expressivos tanto para os doentes como para os sistemas de saúde a nível global. Dada a complexidade inerente ao processo infeccioso em artroplastias, é imperativo assegurar que os cuidados prestados à pessoa em situação perioperatória sejam pautados por práticas baseadas na evidência científica mais atual, aplicadas de forma sistemática e consistente. A existência de evidência robusta nesta área, aliada a instrumentos operacionais eficazes, constitui um fator determinante para o sucesso das intervenções, promovendo, assim, a segurança da pessoa submetida a cirurgia. No contexto perioperatório, a segurança do doente assume-se como o principal foco da atuação do enfermeiro perioperatório, sendo a prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC) considerada um dos pilares fundamentais dos cuidados de enfermagem seguros.

As atividades desenvolvidas no âmbito do projeto individual abrangeram diversas dimensões, desde a vigilância epidemiológica à investigação, passando pela formação da equipa multidisciplinar, até ao desenvolvimento e implementação de um procedimento clínico específico para a prevenção da ILC. Adicionalmente, foi estruturada uma base de dados organizada com base na ontologia de enfermagem, que permite representar o conhecimento e apoiar a tomada de decisão clínica na área da prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico em contexto perioperatório. A revisão da literatura constituiu uma das atividades centrais

desenvolvidas ao longo do estágio, permitindo explorar e mapear a evidência científica relativa às intervenções perioperatórias direcionadas à prevenção e controlo da ILC, particularmente no contexto da artroplastia total do joelho, com enfoque na prática da irrigação cirúrgica. Esta análise resultou na identificação de dados relevantes com implicações significativas para a prática clínica e para futuras investigações nesta área.

A concretização deste projeto permitiu, por um lado, o desenvolvimento das competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Pessoa em Situação Perioperatória, com especial destaque para a promoção da segurança da pessoa submetida a cirurgia. Por outro lado, contribuiu de forma efetiva para a melhoria da qualidade e da eficácia dos cuidados de enfermagem prestados, tanto em termos gerais na prevenção e controlo da ILC, como de forma mais específica nas cirurgias de artroplastia total do joelho.

A integração de um projeto individual de desenvolvimento profissional, alinhado com os objetivos definidos para o estágio e orientado pelos interesses e motivações pessoais, revelou-se um fator decisivo e facilitador no percurso formativo. O retorno ao contexto académico, após vários anos de prática clínica, implicou uma fase inicial de readaptação, marcada por desafios, mas proporcionou simultaneamente uma visão mais abrangente e crítica sobre os cuidados de enfermagem perioperatórios. Esta perspetiva alargada possibilitou a identificação de áreas prioritárias para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

Assim sendo, a conclusão deste percurso, marcado por exigência e superação, proporciona um sentimento de profunda realização, tanto pessoal como profissional. É possível afirmar que os objetivos propostos para o estágio de desenvolvimento profissional e para a elaboração do presente relatório foram plenamente atingidos.

Ao concluir este documento, espera-se que o mesmo reflita, de forma fiel e crítica, o caminho percorrido ao longo do estágio e, em particular, os contributos obtidos para o desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Perioperatória. Que este projeto, de natureza pessoal e profissional, possa, em última instância, contribuir para uma prática de enfermagem perioperatória mais significativa, centrada na pessoa e com impacto real nos cuidados de saúde.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adam P. (2014). Treatment of recent trochanteric fracture in adults. *Orthop Traumatologie Surgeries*, 100(1), 75-83. [https://doi: 10.1016/j.otsr.2013.11.007](https://doi.org/10.1016/j.otsr.2013.11.007)

Adie, S., Harris, I., Chuan, A., Lewis, P., & Naylor, J. (2019). Selecting and optimising patients for total knee arthroplasty. *The Medical Journal of Australia* Feb;210(3):135-141; <https://doi.org/10.5694/mja2.12109>

American Society of Anesthesiologists. (2017). Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: Application to healthy patients undergoing elective procedures an updated report by the american society of anesthesiologists task force on preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration. *Anesthesiology*, 126 (3), 376-393. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000001452>

Apfelbaum, J. L., Chen, C., Mehta, S. S., & Gan, T. J. (2003). Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanage. *Anesthesia and analgesia* Vol. 97, N.o 2, p. 534- <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000068822.10113.9E>

ASA American Society of Anesthesiologists (2020).Standarts & Guidlenis: Standards for Basic Anesthetic Monitoring Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) ([asahq.org](http://asahq.org))

Associação dos Enfermeiros das Salas de Operações Portuguesas (2006). *Enfermagem Perioperatória : da filosofia à prática dos cuidados*. Lusodicacta . Sociedade Portuguesa de Material Didático, Lda. ISBN 978-972-8930-16-5

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2012). *Enfermagem Perioperatória - Da filosofia à Prática dos Cuidados*. Lusodidacta

Associação dos Enfermeiros da Sala de Operações Portuguesas (2017). *Práticas Recomendadas para Bloco Operatório - Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida*;

Australian College of Nursing. (2015) *Nurse Leadership*, ACN. [https://www.acn.edu.au/wpcontent/uploads/2017/10/acn\\_nurse\\_leadership\\_white\\_paper\\_reprint\\_2017\\_web.pdf](https://www.acn.edu.au/wpcontent/uploads/2017/10/acn_nurse_leadership_white_paper_reprint_2017_web.pdf)

Azenha, M., Rocha, C., Oliveira, E., Cruz, L., Pascoal, M., Macedo, A.L., & Gomes, M. (2017), SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANESTESIOLOGIA (SPA), *Recomendações da SPA para a manutenção de normoterapia no período perioperatório*

- Barbosa, M., Araújo, N., Silva, J., Corrêa, T., Moreira, T., & Andrade, E. (2014). Avaliação da intensidade da dor e analgesia em pacientes no período pós-operatório de cirurgias ortopédicas. *Esc. Anna Nery*, 18(1):143-147.
- Pritchard, M. (2009). Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. *Nursing Standard*. Royal College of Nursing. V. 23(51), p.35-40
- Beauchamp, T., & Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics*. (7th ed.). Oxford University Press
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora
- Benze, C., Spruce, L., & Groah, L. (2021). *Perioperative Nursing: Scope and Standards of Practice AORN*  
[https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf?sfvrsn=c532cdee\\_1](https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf?sfvrsn=c532cdee_1)
- Berrios-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K. M. F., Berbari, E. F., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J. A. J. W., Donlan, R., Schechter, W. P., ... Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA surgery*, 152(8), 784-791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>
- Breda, L. F., & Cerejo, M. d. (2021). Influência da consulta pré-operatória de enfermagem na satisfação das necessidades informativas do doente. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(5). <https://doi:10.12707/RV20088>
- Cabral, B. (2004). *Cuidados Especializados em Enfermagem Perioperatória: Contributos para a sua Implementação*. (Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar). Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://repositorioaberto.up.pt/handle/10216/64648>
- Caetano, L.M.F (2021). *Percepção das práticas do Enfermeiro de perioperatorio na promoção de um ambiente cirúrgico seguro* (dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Médico-Cirúrgica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Repositório aberto da Universidade de Coimbra. [https://web.esenfc.pt/pav02/include/download.php?id\\_ficheiro=137052&codigo=53994](https://web.esenfc.pt/pav02/include/download.php?id_ficheiro=137052&codigo=53994)
- Catarino, F., Lourenço, C., Correia, C., Dória, J., Dixe, M., Santos, C., Sousa, J., Mendonça, S., Cardoso, D. & Costeira, C. (2022). Nursing Care in Peripheral Intravenous Catheter (PIVC): Protocol of a Best Practice Implementation Project. *Nursing reports*. 12 (3), 515-5
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). National and State Healthcare Associated Infections (HAI) Progress <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2017). Parecer 95/CNECV/2017. Relatório e Parecer sobre a transmissão de informação relativa às diretivas antecipadas de vontade. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/pareceres/parecer-n-o-95-cneqv-2017-sobre-a-transmissao-de-informacao-rela>

Danski, M., Johann, D., Lind, J., Oliveira, G., & Vayego, S. (2016). Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, 29, 84-92. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600012>

Danski, M. T. R., Oliveira, G. L. R., Pedrolo, E., Lind, J., & Johann, D. A. (2017). Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 16(2). <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v16i2.36304>

Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. (2006). *Diário da República: I-A série*, <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/74-2006-671387>

Deglin, J. & Vallerand, A. (2009). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. Lusociência

Despacho no 2905/2013, de 22 de fevereiro. (2013). *Diário da República n.º 38/2013: Série II*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/2905-2013-1937343>

Despacho no 1400-A/2015 de 10 de fevereiro. (2015). *Diário da República no 28/2015, II Série*. Ministério da Saúde. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/1400-a-2015-66463212>

Direção Geral da Saúde. (2007). Programa Nacional De Prevenção E Controlo Da Infecção Associada Aos Cuidados [https://www.anci.pt/sites/default/files/legisla%C3%A7%C3%B5es/programa\\_nacional\\_de\\_prevencao\\_e\\_controlo\\_de\\_infecao\\_associada\\_oas\\_cuidados\\_de\\_saude\\_0.pdf](https://www.anci.pt/sites/default/files/legisla%C3%A7%C3%B5es/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infecao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf)

Direção Geral da Saúde. (2013a). Norma no24/2013:Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0242013-de-23122013-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2015). Norma nº 020/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico, Norma da direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202015-de-15122015-pdf.aspx>

Direção Geral da Saúde, Departamento da Qualidade na Saúde. (2017). Norma 001: Comunicação eficaz na transição de cuidados <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2022a). *Infeções e resistências aos antimicrobianos: relatório anual do*

programa prioritário PPCIRA.  
<https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infecoes-hospitalares-e-consumo-de-antibioticos-diminuiram-entre-2015-e-2020-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2022). Norma DGS 020/2015: “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local  
[https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_020\\_2015\\_atualizada\\_17\\_1\\_1\\_2022\\_prev\\_inf\\_local\\_cirurgico.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_1_1_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf)

Dias, D., & Fernandes, S. (2022). A investigação e a enfermagem: uma reflexão sobre a sua utilidade na prática clínica. *Revista AESOP*, XXII (47), 10-13

Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford University Press

Duff, J., Bowen, L., & Gumuskaya, O. (2021). What does surgical conscience mean to perioperative nurses: An interpretive description. *Collegian*, 29(2), 147-153. <http://doi:10.1016/j.colegn.2021.07.007>

Federation of European Risk Management Associations. (2003). Norma de Gestão de Riscos. [a-risk-management-standard-portuguese-version.pdf](http://ferma.eu/a-risk-management-standard-portuguese-version.pdf) (ferma.eu)

Fernandes, A. P. (2018). *Infecção do Local Cirúrgico em Doentes Submetidos a Prótese Total da Anca*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica apresentada na Instituto Politécnico de Bragança). <http://hdl.handle.net/10198/19106>

Fernandes, D. A. (2022). *Análise da infecção do local cirúrgico em doentes submetidos a cirurgia ortopédica major* (Escola Superior de Saúde de Bragança)

Ferreira, C. I. (2015). *Gestão em enfermagem e a formação em serviço: tecnologias de informação e padrões de qualidade*. (Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.26/9756>

Ferrito, C. (2014). Conceitos básicos de enfermagem perioperatória. In A. Duarte, O. Martins. *Enfermagem em bloco operatório*. (3-9). Lidel

Flamínio, J. L. C. (2018). *A pessoa submetida a artroplastia total do joelho: impacto dos cuidados de enfermagem de reabilitação e benefícios em saúde* (Escola Superior de Enfermagem São João de Deus)

Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes - Uma abordagem prática*. Lidel

Fortin, M.-F., Côté, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta

Fundação Calouste Gulbenkian. (2018) S.TOP infecção hospitalar! Um desafio Gulbenkian.

[http://www.chbm.min-saude.pt/attachments/article/532/desafio\\_infecoes.pdf](http://www.chbm.min-saude.pt/attachments/article/532/desafio_infecoes.pdf)

Gomes, N. (2009). O doente cirúrgico no período pré-operatório: da informação recebida às necessidades expressas. (Tese de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar). Repositório Aberto da Universidade do Porto. <http://hdl.handle.net/10216/16187>

Gonçalves, M., Cerejo, M. & Martins, J. (2017). The influence of the information provided by nurses on preoperative anxiety. *Revista de Enfermagem Referência*, série IV - nº 14 - Jul.\Ago.\Set.\ 2017, 17-26

Graham, D. (2009). Perspectivas dos cuidados intra-operatórios. In K. ManleyE, *nfermagem Cirúrgica- Prática Avançada* (pp. 417-430). Lusociência

Groenen, H., Bontekoning, N., Jalalzadeh, H., Buis, D., Dreissen, Y., Goosen, J., Graveland, H., Griekspoor, M., Ijpma, F., Laan, M., Schaad, R., Segers, P., Zwet, W., Orsini, R., Eskes, A., Wolfhagen, N., Jonge, S., & Boermeester, M. (2024). Incisional Wound Irrigation for the Prevention of Surgical Site Infection. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38656408/>

Guidelines for Preoperative Fasting: Carbohydrate-containing Clear Liquids with or without Protein, Chewing Gum, and Pediatric Fasting Duration—A Modular Update of the 2017 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting. *Anesthesiology*, 138 (2), 132-151. <https://doi.org/10.1097/aln.0000000000004381>

Hamlin, L. (2020). From theatre to perioperative: a brief history of early surgical nursing. *Journal of Perioperative Nursing*, 33, 19-24. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1107>

Hatchet, R., & Thompson, D. (2006). *Enfermagem cardíaca: um guia polivalente*. Lusodidacta. ISBN: 9789728930127

Hinson, C., Kilpatrick, C., Rasa, K. et al. A cirurgia global é mais forte quando a prevenção e o controle de infeções são incorporados: um comentário e revisão do cenário de infeções cirúrgicas. *BMC Surg* 24, 397 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12893-024-02695-7>

Joshi, G., Abdelmalak, B., Weigel, W., Harbell, M., Kuo, C., Soriano, S., Tipton, T., Grant, M., Marbella, A., Agarkar, M., Blanck, J., & Domino, K. (2023). 2023 American Society of Anesthesiologists Practice

Link, T. (2019). Guideline Implementation: Sterile Technique. *AORN Journal*, 110(4), 416-422. doi: <http://doi.org/10.1002/aorn.12803>

Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Almada-Lobo, B. (2018)O.s cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de sa.úde[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem\\_inesct\\_ecabril2018.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesct_ecabril2018.pdf)

Machado, H. (2013). *Manual de Anestesiologia*. LIDEL, Lisboa. ISBN: 978-972-757-870-2

Malley A, Kenner C, Kim T e Blakeney B. O papel do enfermeiro e a avaliação pré-operatória nas transições do paciente. *AORN J.* 2015 Ago;102(2):181.e1-9. doi: 10.1016/j.aorn.2015.06.004. PMID: 26227526; PMCID: PMC4547842

Mangram, A. J., Horan, T. C., Pearson, M. L., Silver, L. C., & Jarvis, W. R. (1999). Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *American journal of infection control*, 27(2), 97-96. doi.org

Mata, L., Ferreira, T. & Carvalho, E. (2013). Ações de Enfermagem no período peri operatório e pré operatório da prostatectomia. *Revista Investigação Educação Enfermagem*, 31(3), 406-412

Martins, D. F., & Benito, L. A. O. (2016). Florence Nightingale e as suas contribuições para o controle das infeções hospitalares. *Universitas: Ciências da Saúde*, 1(24). <https://doi.org/10.5102/ucs.v14i2.3810>

McEwen, M. & Wills, E. (2018). *Theoretical basis for nursing*. 5.a ed. Wolters Kluwer

Mohamed RA, Alhujaily M, Ahmed FA, Nouh WG, Almowafy AA. Experiências e perspectivas dos enfermeiros sobre a implementação da prática baseada em evidências no contexto da saúde: Um estudo qualitativo. *Enfermeiras abertas*. 2024 Jan; 11(1):e2080. doi: 10.1002/nop2.2080. PMID: 38268296; PMCID: PMC10790056. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2020) *Surgical site infections: prevention and treatment*, NICE Guideline, N. 125. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542473/>

Mostafa, A., Attia, Z., & Abd, O. (2021). *Spinal Anesthesia complications: a comprehensive review*. V. 8, Issue 04. ISSN2515-8260

NASCIMENTO, C. C. dos S.; NASCIMENTO, M. dos S. A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO. *Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, Brasil*, v. 2, n. 3, 2023. DOI: 10.56166/remici.2023.5.v2n3.18.32. Disponível em: <https://remici.com.br/index.php/revista/article/view/69>

Nunes, L. (2007). Ética das Profissões de Saúde. In J. H. Silveira de Brito, *Ética das Profissões* (pp.99-116). Publicações da Faculdade de Filosofia

Nunes, L. (2010). Do perito e do conhecimento em enfermagem. *Percursos*, 3-9. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9215/1/Revista Percursos n17\\_Do perito e do conhecimento em enfermagem.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9215/1/Revista%20Percursos%20n17_Do%20perito%20e%20do%20conhecimento%20em%20enfermagem.pdf)

Nunes, L. (2012). *Responsabilidade do profissional de saúde*. Curso Complementar de Direito da Saúde: Responsabilidade civil, penal e profissional. Centro de estudos elearning.cej.mj.pt

Nysora (2022). *Técnicas neuroaxiais: anestesia espi* <https://www.nysora.com/pt/t%C3%A9cnicas/t%C3%A9cnicas-neuroaxiais-e-perineuraxiais/raquiane>

stesia/

O'Donnell, R., & Dolan, J. (2018). Anaesthesia and analgesia for knee joint arthroplasty. *British Journal Academy education*. Jan; 18(1):815. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2017.11.003>

Olímpio, M., Sousa, V., & Ponte, M. (2016). O uso do bisturi elétrico e cuidados relacionados: Revisão integrativa. *Revista SOBECC*, 21 (3), 154-161. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600030006>

Ordem dos Enfermeiros. (2015) .Deontologia Profissional de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf)

Ordem dos Enfermeiros (2016). Parecer conjunto no 02/2016 do Conselho de Enfermagem e Conselho  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/CE-CJ%20\\_Parecer02\\_2016\\_AdministracaoMedicacao.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CE-CJ%20_Parecer02_2016_AdministracaoMedicacao.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2017a). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica: na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc\\_rev.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2017b). Parecer n.o 10/2017:Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer\\_10\\_2017\\_MCEEMC\\_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem  
[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5966/8regulamento\\_comptcespecfmedicocirurgica.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5966/8regulamento_comptcespecfmedicocirurgica.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2020). Ordem avança para a melhoria dos Sistemas de Informação em Enfermagem .  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/ordem-avanca-para-a-melhoria-dos-sistemas-de-informacao-em-enfermagem/>

Ordem dos Enfermeiros. (2021). Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em enfermagem conducentes à atribuição do título profissional de Enfermeiro  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24294/recomenda%C3%A7%C3%B5es-para-est%C3%A1gio-e-relat%C3%B3rio-da-componente-cl%C3%ADnica-dos-ciclos-de-estudos-dos-mestrados- enf-especialista.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.o 429/2018. Diário da República, 2.a série, n.o 135

Organização Mundial de Saúde. (2009). Orientações da OMS para Cirurgia Segura 2009: Cirurgia Segura Salva .

<https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2/orientacoes-da-omspara-a-cirurgia-segura-2009-pdf.aspx>

Organização Mundial de Saúde. (2018b). Preventing surgical site infections: implementation approaches for evidence-based recommendations . OMS .

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273154/9789241514385-eng.pdf>

Organização Mundial de Saúde. (2020). Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde .

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

Organização Mundial de Saúde. (2021). Global Action Plan for Patient Safety 2021--2030. OMS.

<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>

Pereira, H.C.M. (2014). Modelo de gestão do bloco operatório. (Dissertação de Mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa. Departamento de Ciências Económicas, Empresariais e Tecnológicas). Repositório científico de

<http://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/440/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Helen%20Pereira.pdf>

Regulamento no 76/2018. (2018). Diário da República no 21/2018, II Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://files.dre.pt/2s/2018/01/021000000/0347803487.pdf>

Regulamento nº 428/2018 do Ministério da Saúde. (2018). Diário da República: 2ªserie, nº 135 p. 19366/19368. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Regulamento no 429/2018. (2018). Diário da República no 135/2018 - II Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Regulamento n.o 140/2019, da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista Diário da República: 2ª série, n.o 26. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Regulamento no 743/2019. (2019). Diário da República no 184/2019 - II Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Rocha, I. M. (2021). Efeitos de um Programa de Reabilitação no Doente submetido a Artroplastia Total do Joelho - uma revisão sistemática da literatura (Escola Superior de Saúde de Bragança)

Rocha, K., Souto, M., Azevedo, E., Alvos, C., Nébias, V., Morais, J., Azevedo, E., Cangue, L., & Spanier, J., (2022). O manejo cirúrgico da artroplastia total do joelho. Brazilian Journal of Health Review, v.5, n.1, p.343-359

Santos, N. (2009). Centro cirúrgico e os cuidados de enfermagem. São Paulo : látria p.184

Seidelman JL, Mantyh CR, Anderson DJ. Prevenção de Infecção do Local Cirúrgico: Uma Revisão. JAMA. 17 de janeiro de 2023;329(3):244-252. doi: 10.1001/jama.2022.24075. PMID: 36648463

Serviço Nacional de Saúde (2025). <https://www.choeste.min-saude.pt/servicos-clinicos/bloco-operatorio/>

Silva, M. (2011). Intenções dominantes nas concepções de enfermagem: estudo a partir de uma amostra de estudantes finalistas. (Tese de mestrado, Universidade Católica). Veritati Repositório Institucional da Universidade Católica <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/8685>

Silva, R. M. (2016). Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório. (Tese de doutoramento, Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar da universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto

Sivevski, A., Karadjova, D., Ivanov, E. & Kartalov, A. (2018). Neuraxial Anesthesia in the Geriatric Patient. *Frontiers in Medicine*, 5, 254. Disponível em: <https://doi: 10.3389/fmed.2018.00254>

Stewart, J., Gasanova, I. & Joshi, G. (2020). Spinal anesthesia for ambulatory surgery: Current controversies and concerns. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 33(6), 746-752. Disponível em: <https://doi: 10.1097/ACO.0000000000000924>

Vallerand, A., Sanoski, C. & Deglin, J. (2016). Guia Farmacológico para Enfermeiros. 14a ed. Lusodidacta, ISBN: 978-989-8075-68-0

Tavares, B. (2023) . Análise da Coordenação Motora da Marcha em Pacientes com Artroplastia do Joelho: Estudo de Caso. Vol. 11 N.º 3 (2023): Atas da Conferência Internacional IMPACT SCIENCE'23. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/32494>

Teixeira, A. (2021). Práticas dos Enfermeiros na Prevenção de Infecção Associada ao Cateter Venoso Periférico. (Tese de mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório IPVC. [http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2767/1/Alina\\_Teixeira.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2767/1/Alina_Teixeira.pdf)