

# **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**

**NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA PREVENÇÃO DA  
INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO: Desenvolvimento de  
competências clínicas especializadas em Enfermagem Médico-  
cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação  
Perioperatória**

**PERIOPERATIVE NORMOTHERMIA IN THE PREVENTION OF  
SURGICAL SITE INFECTION: Development of specialized clinical  
skills in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for  
People in Perioperative Situations**

**Autor**

**Mónica Catarina Lopes de Araújo Figueiredo**

**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**

NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA  
PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO LOCAL  
CIRÚRGICO: Desenvolvimento de competências  
clínicas especializadas em Enfermagem Médico-  
cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em  
Situação Perioperatória

PERIOPERATIVE NORMOTHERMIA IN THE  
PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTION:  
Development of specialized clinical skills in  
Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing  
for People in Perioperative Situations

**Orientador(es)**

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

Ana Sabrina Silva e Sousa  
*Professor Adjunto, Doutor*

**Autor**

Mónica Catarina Lopes de Araújo Figueiredo

**Porto, 2025**



## RESUMO

O presente relatório reflete o percurso desenvolvido para a aquisição de competências no âmbito do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, destacando a implementação de um projeto profissional significativo, baseado em evidência científica, experiência prática e reflexão crítica.

A enfermagem em contexto perioperatório caracteriza-se pela complexidade dos cuidados prestados, exigindo rigor, precisão e uma abordagem centrada na segurança do cliente. No âmbito da Unidade Curricular: Estágio de natureza profissional com relatório, a escolha do estágio recaiu sobre dois contextos distintos: Unidade de Cirurgia de Ambulatório e Bloco Central de Neurocirurgia, permitindo uma visão abrangente das diferentes abordagens ao cuidado cirúrgico e possibilitando a aplicação e o aperfeiçoamento de competências clínicas e científicas.

O projeto profissional desenvolvido teve como foco a normotermia no perioperatório como estratégia de prevenção da infeção do local cirúrgico, considerando a sua relevância na redução da morbilidade e mortalidade associadas a procedimentos cirúrgicos. Foram implementadas medidas específicas para a promoção da normotermia, incluindo um plano de melhoria contínua na cirurgia de ambulatório e a sensibilização para boas práticas no bloco central de neurocirurgia, com o objetivo de otimizar a cultura de segurança e qualidade dos cuidados.

A estrutura deste trabalho contempla a caracterização dos contextos clínicos, o processo de conceção de cuidados baseado na ontologia de enfermagem, a análise das competências clínicas especializadas adquiridas e o impacto das atividades desenvolvidas na melhoria da prática profissional. A implementação do modelo de Deming foi fundamental para o planeamento estratégico das intervenções, promovendo a excelência organizacional e assistencial.

Este relatório constitui-se como um reflexo do percurso formativo realizado, evidenciando o desenvolvimento das competências especializadas à pessoa em situação perioperatória, a capacidade de intervenção autónoma e crítica, e a relevância da formação contínua para a melhoria da qualidade dos cuidados em contexto perioperatório. A experiência adquirida reforça a necessidade de atualização permanente e a importância da implementação de práticas baseadas em evidência, contribuindo para um exercício profissional diferenciado e centrado na segurança e bem-estar do cliente cirúrgico.

**Palavras-chave:** enfermeiro especialista, competências, pessoa em situação perioperatória,

normotermia, melhoria contínua.

## ABSTRACT

This report reflects the path taken to acquire skills within the scope of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Perioperative Situations, highlighting the implementation of a significant professional project, based on scientific evidence, practical experience and critical reflection.

Nursing in the perioperative context is characterized by the complexity of the care provided, requiring rigor, precision and an approach focused on client safety. Within the scope of the Curricular Unit: Professional Internship with Report, the choice of the internship fell on two different contexts: Outpatient Surgery Unit and Central Neurosurgery Block, allowing a comprehensive view of the different approaches to surgical care and enabling the application and improvement of clinical and scientific skills.

The professional project developed focused on normothermia in the perioperative period as a strategy for preventing surgical site infection, considering its relevance in reducing morbidity and mortality associated with surgical procedures. Specific measures were implemented to promote normothermia, including a continuous improvement plan in outpatient surgery and raising awareness of good practices in the central neurosurgery block, with the aim of optimising the culture of safety and quality of care.

The structure of this work includes a characterisation of the clinical contexts, the process of designing care based on nursing ontology, an analysis of the specialised clinical skills acquired and the impact of the activities developed on improving professional practice. The implementation of the Deming model was fundamental to the strategic planning of interventions, promoting organisational and care excellence.

This report is a reflection of the training undertaken, highlighting the development of specialised skills for people in perioperative situations, the ability to intervene autonomously and critically, and the importance of continuous training for improving the quality of perioperative care. The experience gained reinforces the need for permanent updating and the importance of implementing evidence-based practices, contributing to a differentiated professional practice centred on the safety and well-being of the surgical client.

**Keywords:** specialist nurse, skills, person in perioperative situation, normothermia, continuous improvement.



## CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

**ACC** - Admissão Cirúrgica Centralizado

**AESOP** - Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses

**AINES** - Anti-inflamatórios não esteroides

**AORN** - Association of periOperative Registered Nurses

**ASA** - American Society of Anesthesiologists

**ASPAN** - American Society of PeriAnesthesia Nurses

**BIS** - Índice Bispectral

**CA** - Cirurgia de Ambulatório

**CHULN** - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

**CTMBE** - Câmara Técnica de Medicina Baseada em Evidências

**CVP** - Cateter Venoso Periférico

**DGS** - Direção Geral da Saúde

**ECDC** - Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças

**EORNA** - European Operating Room Nurses Association

**EPI** - Equipamentos de Proteção Individual

**ERS** - Entidade Reguladora da Saúde

**ERSA** - European Regional Science Association

**ESEP** - Escola Superior de Enfermagem do Porto

**IACS** - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

**ICN** - International Council of Nurses

**ILC** - Infecção do Local Cirúrgico

**MEMCPSPE** - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

**OE** - Ordem dos Enfermeiros

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**PAMSD** - Plano de Ação Mundial para a Segurança dos Doentes

**PBCI** - Precauções Básicas de Controlo de Infecção

**PNSD** - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

**PPCIRA** - Programa Nacional para a Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

**RAM** - Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos

**RGPD** - Regulamento Geral de Proteção de Dados

**RM** - Ressonância magnética

**RUPO** - Retenção Urinária Pós-operatória

**SNS** - Serviço Nacional de Saúde

**SPA** - Sociedade Portuguesa de Anestesiologia

**TOF** - Train of Four

**TVP** - Trombose Venosa Profunda

**UCA** - Unidade de Cirurgia de Ambulatório

**UCPA** - Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

**UDA** - Unidade de Dor Aguda

**UNESCO** - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

**UONIE-ACSS** - Unidade Operacional de Normalização de Instalações e Equipamentos da Administração Central do Sistema de Saúde

## 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) .....                                                  | 19  |
| 3. RECALIBRAÇÃO LOMBAR ENDOSCÓPICA EM L4-L5 .....                                                     | 31  |
| 3.1. Enquadramento teórico .....                                                                      | 31  |
| 3.2. Clientes .....                                                                                   | 41  |
| 3.3. Medicação .....                                                                                  | 41  |
| 3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita .....                   | 42  |
| 3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica .....                                          | 47  |
| 3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica. .... | 50  |
| 3.5. Domínios .....                                                                                   | 57  |
| 3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico .....                               | 58  |
| 3.6. Conceção de Cuidados .....                                                                       | 69  |
| 3.7. Especificação das intervenções .....                                                             | 76  |
| 3.8. Síntese relativa ao caso .....                                                                   | 78  |
| 4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....                                         | 81  |
| 5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO .....                                                                   | 115 |
| 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                                                   | 117 |
| ANEXOS .....                                                                                          | 135 |



## ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

**Figura 1** - Caracterização de competências clínicas de enfermagem no local de desenvolvimento de competências 1

**Figura 2** - Caracterização de competências clínicas de enfermagem no local de desenvolvimento de competências 2

**Figura 3** - Posicionamento cirúrgico



## 1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

No âmbito da unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo II”, inserida na terceira edição do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSPE), da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), durante o ano letivo 2024/2025, foi elaborado o presente relatório que descreve o meu percurso pessoal para o desenvolvimento de competências especializadas nesta área.

O relatório de estágio constitui-se como uma ferramenta essencial para a apreciação crítica dos processos de aprendizagem, bem como da aquisição e integração de competências especializadas e de mestre, pretendendo evidenciar o percurso formativo realizado em contexto perioperatório através da implementação de um projeto profissional individual significativo, com integração na prática clínica, tendo por base os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico, a experiência resultante dos contactos com os contextos da prática clínica, os meus interesses pessoais e reflexão sobre a ação.

O bloco operatório representa um ambiente com um elevado nível de complexidade de cuidados, enaltecendo-se a vulnerabilidade expressa pelos clientes submetidos a procedimentos cirúrgicos e/ou anestésicos. A especificidade deste contexto exige uma abordagem rigorosa, assegurando-se que cada intervenção seja realizada com precisão, promovendo-se a melhor resposta terapêutica possível e minimizando riscos, garantindo-se o controlo de todas as variáveis de segurança associadas aos cuidados de saúde durante a permanência no perioperatório (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2017; OE, 2018).

Na demanda pela excelência do cuidado, o enfermeiro especialista em enfermagem em contexto perioperatório presta cuidados fundamentados na melhor evidência científica atual ao cliente e respetiva família ao vivenciarem uma experiência cirúrgica e/ou anestésica por via da conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção individualizados que objetivam a deteção precoce, estabilização, manutenção e recuperação, prevenindo complicações e eventos adversos e promovendo a saúde (OE, 2018).

Segundo a *European Operating Room Nurses Association* (EORNA), o enfermeiro em contexto perioperatório caracteriza-se por ser um profissional altamente especializado que assume funções estratégicas na garantia da segurança e qualidade dos cuidados neste ambiente. A sua área de atividade estende-se por todo o período perioperatório, no pré, intra e pós-operatório, nomeadamente na consulta perioperatória, no apoio à anestesia, na circulação e organização da sala operatória, na instrumentação cirúrgica e na recuperação pós-anestésica, assegurando a

continuidade e a qualidade dos cuidados prestados (Cabral, 2004; OE, 2018).

Face ao exposto, a decisão de ingressar no MEMCPSPE surgiu como um passo natural na minha trajetória profissional. O facto de exercer funções em contexto perioperatório há vários anos permitiu-me consolidar um percurso marcado por experiências significativas, desenvolvendo competências técnicas e científicas essenciais nesta área. O contacto diário com clientes em diferentes fases do processo cirúrgico tem sido determinante para o meu crescimento profissional, reforçando a importância da atualização contínua e da aquisição de novos conhecimentos. Para além disso, a frequência no curso de pós-especialização em Anestesiologia Clínica, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, aprofundou ainda mais o meu interesse pela área, proporcionando uma base sólida para a prestação de cuidados altamente diferenciados.

No entanto, na minha pretensão de incorporação de uma prática avançada em enfermagem em contexto perioperatório, considero que a formação contínua é fundamental para garantir um exercício de funções baseado na excelência e na melhoria contínua dos cuidados. A rápida evolução da ciência e da tecnologia nesta área exige um compromisso constante com a aprendizagem e o aperfeiçoamento profissional. Deste modo, senti necessidade de aprofundar conhecimentos e desenvolver competências especializadas que me permitam elevar a qualidade dos cuidados que presto diariamente. Foi nesse sentido que procurei este mestrado, reconhecendo nele a oportunidade ideal para consolidar e expandir a minha prática, promovendo um cuidado mais seguro, eficiente e centrado na pessoa em situação perioperatória.

Para o desenvolvimento das competências clínicas especializadas, optei por realizar os estágios de natureza profissional em dois contextos clínicos distintos: uma Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA) e um Bloco Central de Neurocirurgia. A escolha destes dois ambientes teve como propósito ampliar a minha visão sobre a prática em contexto perioperatório, permitindo-me explorar diferentes abordagens no cuidado ao cliente cirúrgico.

Na UCA, tive a oportunidade de acompanhar todas as fases do processo cirúrgico, desde a proposta para cirurgia até à alta, proporcionando uma visão global e integrada do percurso do cliente em contexto de cirurgia programada e de curta duração. Em contrapartida, no Bloco Central de Neurocirurgia, deparei-me com uma realidade bastante distinta, onde os procedimentos são geralmente mais complexos, exigindo abordagens específicas e equipas altamente especializadas. A complementaridade entre estes dois contextos revelou-se essencial para o meu crescimento profissional, permitindo-me desenvolver uma perspetiva abrangente e comparativa sobre os diferentes processos de trabalho, aprimorando assim as competências especializadas que pretendia alcançar.

A componente de estágio profissional com relatório encontra-se distribuída por dois módulos. No primeiro, após o contacto inicial com os contextos de estágio e a análise das necessidades de

melhoria identificadas, elaborei um projeto profissional que se manifestasse pertinente e relevante para a prática clínica, focalizando a minha atenção na normotermia no perioperatório como estratégia de prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC).

De acordo com o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC), as ILC estão entre as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) mais comuns na Europa, sendo particularmente frequentes em Portugal. Apesar das medidas globais implementadas para o seu controlo, continuam a ser uma das principais causas de morbilidade e mortalidade em contexto perioperatório, podendo aumentar o risco de vida entre 2 a 11 vezes. Além disso, a sua ocorrência está associada a internamentos hospitalares mais prolongados, estimando-se um acréscimo entre 7 a 11 dias, bem como à necessidade de intervenções cirúrgicas adicionais, o que implica um aumento dos custos em saúde (Direção Geral da Saúde [DGS], 2017; DGS, 2022; Rosa, 2017).

Um estudo realizado em 2004 demonstrou que o impacto económico das ILC na Europa pode variar entre 1,47 e 19,1 milhões de euros. Adicionalmente, verificou-se que o custo do internamento de um doente infetado é, em média, três vezes superior a um internamento normal (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2018).

Atualmente, estima-se que 60% das ILC sejam evitáveis através da implementação na prática clínica de normas baseadas em evidência e “Feixes de Intervenções” (DGS, 2022). Assim, no presente projeto focalizei a minha atenção no “Feixe de Intervenções” de Prevenção de ILC, nomeadamente na recomendação de garantir a homeostasia, na manutenção da normotermia em contexto perioperatório para a prevenção da ILC, sendo esta promovida através da implementação do plano de melhoria contínua na cirurgia de ambatório e da sensibilização para as boas práticas no bloco central de neurocirurgia.

No segundo módulo foi implementado um conjunto de atividades que concretizam o projeto e pretendem dar resposta aos objetivos propostos para o desenvolvimento de competências gerais do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica e específicas na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

Deste modo, são objetivos específicos do presente relatório: a apresentação dos contextos clínicos para o desenvolvimento de competências; a exposição do processo de conceção de cuidados à pessoa em situação perioperatória, com recurso à ontologia de enfermagem; e por fim, exploração e análise das competências clínicas especializadas em enfermagem médico-cirúrgica gerais e na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, incorporando as respetivas atividades que dão cumprimento ao planeamento estratégico para o seu desenvolvimento, através da temática selecionada, segundo a sua pertinência e relevância para a prática clínica.

A estrutura deste trabalho segue as linhas orientadoras para a elaboração de um trabalho

académico, pelo que a sua constituição contempla uma introdução, o corpo do trabalho, onde pretendo cumprir com os objetivos para o desenvolvimento das competências clínicas especializadas através da implementação do projeto e, por fim, uma síntese do relatório.

Para um melhor entendimento da adequação do projeto profissional aos locais de desenvolvimento de competências, começo por apresentar a caracterização estrutural, funcional e das dinâmicas de trabalho referentes às experiências proporcionadas pelos locais da prática clínica.

De seguida, uma vez que o exercício profissional autónomo 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, inferência, avaliação e autorregulação do cuidado (Silva, 2011), apresento o caso clínico elaborado, sendo este representativo do processo de conceção de cuidados implementado a todos os clientes alvo do meu cuidado em contexto perioperatório.

No terceiro capítulo, são analisadas as competências clínicas especializadas em enfermagem médico-cirúrgica gerais e na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, evidenciando os contributos das atividades desenvolvidas no processo de aquisição de competências. Apresenta-se a implementação do plano de melhoria da cultura de segurança, recorrendo ao modelo de Deming, com o propósito de potenciar a qualidade organizacional e a excelência dos cuidados prestados ao cliente submetido a cirurgia de ambulatório, através da adoção de medidas de normotermia no primeiro contexto clínico. Paralelamente, descreve-se a sensibilização para as boas práticas relacionadas com a normotermia no bloco de neurocirurgia, promovida através da realização de uma atividade de Team Building, no segundo contexto clínico. Este capítulo integra outras atividades e oportunidades que emergiram ao longo do estágio, as quais se revelaram fundamentais para o desenvolvimento de competências.

Importa salientar que a obtenção do grau de Mestre exige a aquisição de competências avançadas que garantam a integração e aplicação inovadora do conhecimento, a autonomia na resolução de problemas complexos e a capacidade de comunicação clara e fundamentada de conclusões (Decreto-Lei n.º 65/2018). Assim, no âmbito do presente estágio de natureza profissional, foi desenvolvido um projeto de investigação aplicado, envolvendo a produção científica de estudos e a elaboração de recomendações baseadas em evidência. Este percurso permitiu consolidar e aprofundar competências de análise crítica, metodológica e reflexiva, essenciais tanto para a prática profissional como para a contribuição científica na área de especialização.

A realização deste projeto incluiu a recolha, análise e interpretação de dados, culminando na produção de conhecimento relevante para a área de intervenção. Pelo que, este trabalho não só evidencia o desenvolvimento técnico e científico esperado num percurso de segundo ciclo de estudos, como também demonstra a capacidade de contribuir para o avanço do conhecimento e

para a melhoria das práticas profissionais através da investigação e da inovação. Deste modo, este relatório documenta o percurso formativo e profissional realizado, evidenciando a aquisição das competências definidas para o grau de Mestre, nomeadamente na investigação aplicada, produção científica e formulação de recomendações suscetíveis de impactar positivamente a prática e a qualidade dos cuidados.

Por fim, realizo uma breve síntese da análise e compreensão da integração das competências, refletindo sobre o meu desenvolvimento profissional e pessoal, explorando as minhas perspetivas futuras e as reflexões alcançadas ao longo do processo.



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

O processo formativo exige uma interligação dos saberes previamente adquiridos com o exercício profissional na prática e, mais ainda, uma constante atualização que acompanhe as rápidas evoluções científicas e tecnológicas que diariamente moldam o mundo moderno (Cabral, 2004; Ergin et al., 2023). Seguindo a premissa da constante renovação do saber e cuidar em enfermagem, Duff (2020) refere que os enfermeiros em contexto perioperatório evidenciam-se comumente enquanto pioneiros na atualização dos seus cuidados em prol do acompanhamento do avanço tecnológico na saúde conjugando essa mudança com as evidências científicas mais atualizadas.

Deste modo, os estágios de natureza profissional inseridos no curso de MEMCPSPE da ESEP caracterizam-se por serem momentos para o desenvolvimento de competências especializadas no cuidado à pessoa a vivenciar uma experiência cirúrgica e anestésica, percebendo-se as respostas humanas face aos problemas de saúde e processos de vida, pela implementação dos conhecimentos previamente adquiridos em contexto académico na prática clínica. Assim, os estágios de natureza profissional – módulos I e II ocorreram em dois momentos, tendo-se realizado em duas Unidades de Saúde do Norte de Portugal, perfazendo um total de 520 horas de contacto clínico.

A primeira instituição onde desenvolvi competências é constituída por três unidades funcionais, nomeadamente: bloco central – subdividido em central, ortopedia e neurocirurgia, onde se realizam procedimentos em regime de internamento de adultos; unidade de cirurgia de ambulatório, dedicada diariamente a cirurgias de adulto e ainda, quinzenalmente, num dia específico, a cirurgia pediátrica; e uma terceira unidade dedicada à saúde da mulher e criança, onde se realizam procedimentos diferenciados na área de ginecologia/obstetrícia e pediatria. A unidade funcional onde ocorreu o desenvolvimento de competências foi a de cirurgia de ambulatório.

Por sua vez, a segunda instituição onde desenvolvi competências é constituída por várias unidades funcionais existindo atividade cirúrgica em três delas, nomeadamente: bloco central – subdividido em central, bloco operatório do novo edifício e cardiotorácica, onde se realizam procedimentos em regime de internamento de adultos e pediatria à exceção da cardiotorácica que apenas opera em adultos; unidade de cirurgia de oftalmologia; e unidade de cirurgia de ambulatório, dedicada diariamente a cirurgias de adulto e pediatria. A unidade funcional onde ocorreu o desenvolvimento de competências foi o bloco de especialidade de neurocirurgia, integrante do bloco central.

Neste capítulo do relatório será apresentada uma descrição dos dois contextos clínicos acima identificados, percebendo-se a sua estrutura física, organizacional e funcional, gestão dos cuidados de enfermagem, recursos humanos e projetos em desenvolvimento.

### **Contexto Clínico: Unidade de Cirurgia de Ambulatório**

O aumento da procura por cuidados de saúde e o envelhecimento da população exponenciaram drasticamente a evolução das técnicas cirúrgicas durante as últimas décadas, o que impactou os modelos de cuidados em contexto perioperatório (Hamlin, 2020).

A cirurgia é uma área da saúde onde o avanço tecnológico é notado com maior ênfase. O progresso da cirurgia tradicional para uma abordagem minimamente invasiva teve um crescimento significativo após a transformação do mundo moderno desde a era analógica para a era digital que se evidencia atualmente. Vários são os benefícios desta abordagem que permite não só ganhos em saúde para o cliente, através de uma rápida recuperação, menos comorbilidades, melhores resultados estéticos e um maior controlo da dor, mas também para os profissionais de saúde que conseguem executar uma técnica mais rápida, precisa e segura (Oliveira, 2013).

Entende-se por Cirurgia de Ambulatório (CA) toda a intervenção cirúrgica programada, realizada sob anestesia geral, loco-regional ou local que, embora habitualmente efetuada em regime de internamento, possa ser realizada em regime de admissão e de alta do cliente no mesmo dia ou até um máximo de 24 horas após a admissão, em instalações próprias, com segurança e de acordo com as atuais *leges artis* (Entidade Reguladora da Saúde [ERS], 2008).

A sua aplicabilidade tem impacto clínico, social e económico, possibilitando um aumento da qualidade, da eficácia e eficiência na prestação dos cuidados de saúde aos clientes, a redução da lista de espera cirúrgica e ainda uma racionalização da despesa em saúde (Lemos, 2009).

Deste modo, todos os elementos retiram benefícios: o cliente (qualidade, acessibilidade, humanização), o enfermeiro (satisfação) e o estado (custos); possuindo, por isso, um potencial que deve ser rentabilizado (Lemos, 2009). Especificam-se diversas vantagens em comparação com a cirurgia em regime de internamento, sendo que, tal como menciona França (2013, p.6), *“a qualidade e a segurança da CA devem ser pelo menos semelhantes às da cirurgia em regime de internamento, havendo evidência científica que prova que são superiores”*.

Na UCA, os clientes são admitidos se cumprirem os critérios sociais, clínicos e cirúrgicos definidos pelo Ministério da Saúde e DGS, que foram estipulados com o intuito de viabilizar uma CA segura e eficiente. Caseiro (2009) refere como critérios para a aceitação de clientes em regime de cirurgia de ambulatório: ter disponibilidade de veículo automóvel e companhia de um adulto responsável durante as primeiras 24 horas após a cirurgia; residir ou pernoitar a menos

de uma hora de distância do hospital; possuir adequadas condições de habitabilidade e acesso permanente a telefone no domicílio.

Segundo a Portaria nº 97/2024, atualmente, existem em Portugal quatro modelos estruturais e funcionais de unidades de cirurgia de ambulatório, sendo as mesmas: unidades autónomas, integradas, satélite e centros de cirurgia de ambulatório (Ministério da Saúde, 2024). No que concerne às unidades autónomas, encontram-se organizadas para a realização exclusiva de cirurgias deste âmbito, requerendo a existência e comunicação com um serviço hospitalar que receba os clientes que careçam de um maior nível de cuidados ou vigilância no pós-operatório, apresentando circuitos independentes. Por sua vez, as unidades integradas utilizam instalações pré-existentes que foram direcionadas para a prática de cirurgia de ambulatório, permanecendo no mesmo espaço físico da restante unidade hospitalar, partilhando áreas físicas, recursos humanos e técnicos. As unidades satélite encontram-se fisicamente afastadas do hospital, mantendo dependência administrativa. Por último, os centros de cirurgia de ambulatório encontram-se estruturalmente afastados da unidade hospitalar, apresentando uma maior autonomia e por isso uma maior competitividade (Ministério da saúde, 2024).

O horário de funcionamento da UCA é entre as 07h30 e as 20h00 de segunda a sexta-feira, sendo a possibilidade de pernoita assegurada de segunda-feira a quinta-feira, com saída na sexta-feira ao completar as 24 horas de permanência no serviço.

Relativamente à sua estrutura física, caracteriza-se por instalações próprias divididas por nove pisos, estando o piso zero adstrito à zona de receção, bar, vestiários de profissionais e copa, estando a atividade cirúrgica distribuída entre os pisos um, dois e três, sendo estes os pisos superiores do edifício. O serviço de esterilização situa-se no piso menos um junto ao estacionamento, e estende-se pelos restantes quatro pisos inferiores. Apesar de possuir um serviço de esterilização próprio, a sua capacidade de resposta face aos materiais e instrumental requerido é bastante restrita, estando o seu funcionamento e fornecimento de necessidades dependente da unidade central deste hospital.

Tal como preconizado pela *Association of periOperative Registered Nurses* (AORN, 2020), a comunicação entre os diferentes espaços do serviço realiza-se segundo circuitos próprios que contemplam um conjunto de regras e adequação de comportamentos dependendo do nível de restrição que caracteriza cada área, podendo tratar-se de uma zona restrita, semi-restrita e de circulação livre. Para além destas, destacam-se os quatro circuitos diferenciados que fazem parte da UCA, sendo os mesmos: circuitos de clientes, familiares, profissionais de saúde e de limpos/sujos (Coutinho, 2009).

O piso um constitui-se por duas áreas com circuitos semelhantes, tendo numa delas uma zona interna/restrita com três salas operatórias, duas equipadas e direcionadas para a especialidade de oftalmologia e uma preparada para receber qualquer especialidade (ex. ortopedia, neurocirurgia, urologia), cada uma delas contígua com uma zona de desinfeção que permite que

esta se faça por dois profissionais em simultâneo, tal como recomendado na Portaria nº111/2014; uma zona semi-restrita que contempla, recobro imediato (fase I) com capacidade para cinco camas e um recobro tardio (fase II e III) com capacidade de seis cadeirões que funciona também em parte como sala de preparação e dilatação oftálmica pré-operatória, apresentando capacidade de acolhimento de seis clientes em simultâneo, vestiários, armazéns de consumíveis, sala de sujos e copa. Numa outra área, também em zona restrita, contempla uma sala destinada a procedimentos de laser oftálmico e uma sala para a realização de injeções intravítreas; entre estas duas últimas, em zona semi-restrita encontra-se uma sala de preparação dos clientes e dilatação oftálmica pré-procedimento, com capacidade de acolhimento de seis clientes em simultâneo. Ainda neste piso, mas agora numa área de livre acesso, encontram-se os consultórios médicos destinados a consulta, dois consultórios de enfermagem designados para o tratamento de feridas cirúrgicas pós-operatórias, um gabinete para a realização de consulta de enfermagem presencial pré-operatória e uma sala de espera.

Relativamente ao cumprimento do período de recobro, apenas a especialidade de oftalmologia cumpre as três fases neste piso, tendo todas as outras especialidades em atividade na terceira sala de cumprir o recobro fase II e III no piso três, permanecendo apenas no piso um para o cumprimento da primeira fase de recobro. A admissão e preparação destes clientes é também realizada no piso três.

O recobro é uma etapa fundamental em CA, considerando-se a passagem por três fases de recuperação até à alta para o domicílio. A fase I caracteriza-se pela recuperação anestésica imediata, sendo necessário monitorizar e avaliar continuamente o restabelecimento das funções vitais do cliente após a anestesia, vigiando-se também as possíveis complicações que possam surgir decorrentes do procedimento invasivo. Pela necessidade de cuidados apresentada, este recobro encontra-se numa localização mais próxima às salas operatórias por forma a garantir rapidez e segurança no transporte do cliente. A fase II é onde os clientes passam pela recuperação intermédia, percebendo-se se reúnem todas as condições de segurança necessárias para a alta hospitalar, dando-se início à preparação da alta com a retoma da ingestão e tolerância alimentar, atividade e eliminação urinária. Por fim, a fase III é o momento onde o cliente e o seu familiar significativo recebem todas as informações necessárias para uma recuperação eficaz, é-lhe fornecida a medicação prescrita e recebe a alta hospitalar (Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte [CHULN], 2019). Durante o tempo de permanência no serviço foi visível o cumprimento dos devidos cuidados nas respetivas fases.

O piso dois é dedicado inteiramente à atividade cirúrgica das mais diversas especialidades, contendo apenas em área de livre acesso a sala de espera dos clientes, um gabinete de apoio à gestão, uma sala para acondicionamento de materiais específicos e estupefacientes, uma sala para apoio clínico e um gabinete de consulta de enfermagem não presencial pré-operatória. Na sua área restrita é caracterizado por quatro salas operatórias e uma sala direcionada para a realização de pequenas cirurgias em que não é necessário procedimento anestésico, também

estas contíguas com uma zona de desinfeção que permite que esta se faça por dois profissionais em simultâneo. Na sua área semirestrita contempla um recobro imediato (fase I) com capacidade para seis clientes em pós-operatório imediato; um recobro tardio (fase II) com capacidade para 22 clientes em simultâneo, sendo neste último que se realiza o acolhimento dos clientes ao bloco e respetiva preparação para a cirurgia; e um recobro tardio (fase III) com capacidade para 12 cadeirões, onde é realizada a preparação para a alta clínica. Para além destes, contém ainda uma sala de equipamentos, duas salas de acondicionamento de materiais e fármacos, sala de sujos, vestiários e copa.

Por último, o piso três é destinado, para além do apoio que presta à atividade cirúrgica na terceira sala do piso um, à pernoita para situações em que é identificada a sua necessidade, sendo constituído por 10 quartos individuais e uma zona de serviços administrativos que prestam suporte à atividade do bloco.

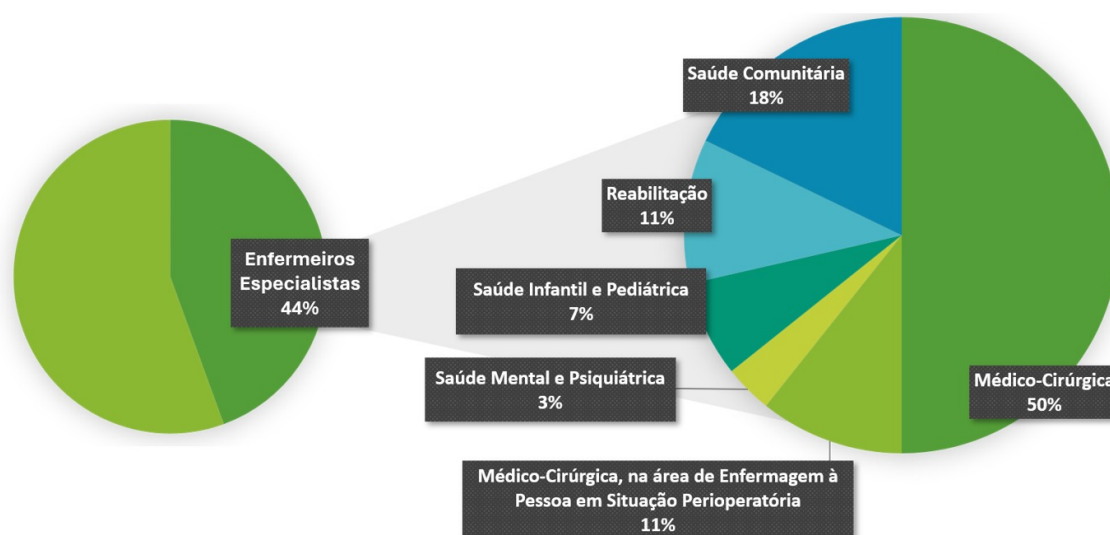
Deste modo, percebe-se que este contexto clínico cumpre as orientações da Portaria nº 97/2024, no sentido em que contempla áreas de receção/admissão, sala de espera para clientes e seus familiares significativos, gabinetes de consulta, vestiários, sala de preparação pré-operatória, salas de bloco operatório, unidade de cuidados pós-anestésicos do tipo I, II e III, e ainda estacionamento para os clientes alvo dos cuidados. Relativamente à sua distribuição, encontra-se dividida em três áreas distintas, nomeadamente: livre (receção e gabinetes de consulta); semirestrita (preparação pré-operatória/recobro); e restrita (salas de bloco operatório) (Ministério da saúde, 2024).

A UCA pretende dar resposta a uma enorme variedade de cirurgias das mais diversas áreas de especialidade, nomeadamente: cirurgia geral, vascular e angiologia, pediatria, maxilo-facial, estomatologia, cirurgia plástica e reconstrutiva, dermatologia, nefrologia, urologia, ginecologia, neurocirurgia, ortopedia, otorrinolaringologia e oftalmologia.

A qualidade em saúde é um foco primordial na gestão dos serviços de saúde atuais, pelo que a obtenção de resultados que visam a eficácia, efetividade, eficiência, aceitabilidade, legitimidade e equidade está relacionada com um elevado grau de excelência profissional (Decreto-Lei nº 61/2022). Assim, no sentido da garantia do bom funcionamento do bloco, gestão de recursos humanos, materiais e tecnológicos existentes, a enfermeira gestora desta unidade desempenha um papel fundamental na organização, planeamento, implementação e avaliação de medidas que assegurem a qualidade assistencial dos cuidados prestados.

A dinâmica de trabalho neste ambiente apresenta grande rotatividade no que respeita às diferentes especialidades e funções a exercer tanto em sala operatória como nas restantes fases do perioperatório, sendo que os elementos com maior experiência no serviço desempenham funções nas diversas fases do perioperatório e os elementos com menor experiência tendem a subdividir-se nas funções desempenhadas na fase do intraoperatório, dando também resposta às restantes fases do perioperatório.

A equipa de enfermagem é constituída por uma enfermeira gestora e 63 enfermeiros, sendo 29 deles detentores do título de especialista. Entre eles, 14 são especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, um em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria, três em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, dois em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, três em Enfermagem de Reabilitação e cinco em Enfermagem na área de Saúde Comunitária e de Saúde Pública. A caracterização das competências especializadas da equipa de enfermagem encontra-se exposta na figura 1.



**Figura 1** - Caracterização de competências clínicas de enfermagem no local de desenvolvimento de competências 1

A restante equipa multidisciplinar constitui-se por cirurgiões, anestesiólogos, técnicos auxiliares de saúde, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica, assistentes técnicos e seguranças.

Diariamente, a enfermeira gestora, com o apoio de um enfermeiro especialista adstrito a funções exclusivas de coordenação, distribui os enfermeiros pelos diversos postos de trabalho, por forma a suprimir todas as necessidades funcionais do serviço, seguindo o modelo

funcional/tarefa, tendo por base a garantia do cumprimento das dotações seguras em qualquer que seja o local a desempenhar funções (Regulamento nº 743/2019).

Para além do suprimento das necessidades básicas funcionais do bloco operatório, é distribuído diariamente um responsável de turno em cada um dos turnos para gestão de ocorrências que vão surgindo no decorrer da atividade cirúrgica (como faltas de material, danos e avarias de equipamentos, gestão de vagas, entre outros), um enfermeiro para a sala de tratamentos de feridas no pós-operatório, um enfermeiro para a concretização da consulta de enfermagem presencial pré-operatória, dois enfermeiros para a realização da consulta de enfermagem não presencial por contacto telefónico, um enfermeiro para efetuar os contactos telefónicos de *follow-up* nas 24 horas de pós-operatório, e ainda, por forma a dar seguimento aos diversos projetos em desenvolvimento no serviço, é possível verificar-se a distribuição de alguns elementos para o cumprimento destas funções em regime de *BackOffice*.

Releva ainda acrescentar que o serviço de esterilização é gerido por duas enfermeiras que têm como função a gestão da disponibilidade de material cirúrgico consoante o agendamento cirúrgico diário, verificando e validando os agendamentos previamente à data das cirurgias.

A segurança do cliente é uma prioridade de saúde pública e uma componente crítica para a qualidade dos cuidados prestados, pelo que o desenvolvimento de uma cultura organizacional positiva direcionada para a prestação de cuidados de excelência potencia a incorporação de valores, crenças, normas e competências individuais e de grupo que objetivam o compromisso na prestação de cuidados seguros e da notificação em situação de incidente nos seus colaboradores, sendo esta a pretensão de meta a atingir nas instituições. Neste sentido, associada à cultura organizacional positiva, encontra-se a relação com o dever de garantia de uma liderança e governança que seja transformacional, permitindo incluir os ideais organizacionais e adequar estratégias que possibilitem tanto aos profissionais como aos clientes e famílias terem confiança para pensar, discutir e antecipar as fragilidades do sistema e possíveis ocorrências de incidentes, admitindo uma resposta transparente a esses desafios segundo a complexidade relacionada ao nível dos cuidados (Despacho nº 9390/2021; DGS, 2022).

Neste sentido, vários elementos, todos eles especialistas, desempenham diferentes funções dentro de grupos de trabalho para a promoção da melhoria contínua da qualidade assistencial dos cuidados, sendo as respetivas funções: dinamizador da formação em serviço; gestor de risco local; dinamizador do Programa Nacional para a Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA); dinamizador da Qualidade; dinamizador dos Sistemas de Informação em Saúde; e gestor de equipamentos local. O principal objetivo das suas funções é garantir a atualização constante das práticas, assegurando que haja sintonia entre aqueles que são os objetivos do serviço com os objetivos estabelecidos pela organização.

A liderança transformacional pretende inspirar e motivar os seus colaboradores para a

maximização das suas competências através da promoção do potencial individual de cada elemento, do reconhecimento dos seus contributos para aquele que é o objetivo comum, da garantia do seu envolvimento e da satisfação profissional (Robbins & Davidhizar, 2007; Specchia et al., 2021). Assim, às sextas-feiras, entre as 08:00 e as 09:00, o início do turno é reservado para um momento de reunião entre a enfermeira gestora e toda a equipa de enfermagem para uma comunicação entre ambas as partes sobre considerações, mudanças e sugestões de melhoria para o serviço, seguindo-se de um momento de formação sobre um tema previamente designado, segundo necessidade identificada.

No que concerne à documentação dos cuidados de enfermagem, o instrumento digital que suporta a conceção de cuidados utilizado nesta unidade é a plataforma de sistemas de informação – SClínico.

### **Contexto Clínico: Bloco Operatório Central - Neurocirurgia**

A realização de procedimentos invasivos num ambiente hospitalar central requer uma área altamente organizada e controlada, projetada para garantir a segurança, eficiência e qualidade na assistência ao cliente cirúrgico, devendo o bloco situar-se numa localização estratégica do hospital para facilitar o acesso a diferentes serviços como é o caso da urgência, cuidados intensivos, serviço de sangue, imagiologia, patologia clínica, entre outros (Unidade Operacional de Normalização de Instalações e Equipamentos da Administração Central do Sistema de Saúde [UONIE-ACSS], 2011).

No que concerne ao segundo local de desenvolvimento de competências, a sua localização vai de encontro ao preconizado na literatura, situando-se no terceiro piso do edifício unidade-sede. Constitui-se por uma área restrita com oito salas operatórias, equipadas e preparadas segundo a área de atividade de cada especialidade cirúrgica, nomeadamente: sala um - urgência, preparada para receber qualquer especialidade cirúrgica, sendo os equipamentos mobilizados segundo necessidade específica, sala dois - urologia; sala três - neurocirurgia; sala quatro - ortopedia; sala cinco - otorrino; sala seis - cirurgia vascular; sala sete - cirurgia geral e sala oito - cirurgia plástica. Também neste serviço todas as salas são contíguas com uma zona individual de desinfeção que permite que esta se faça por dois profissionais em simultâneo, para um corredor interno de circuito de profissionais. Os clientes circulam por um corredor externo que contorna todas as salas operatórias, sendo cada um deles colocado na sua respetiva área de indução anestésica na fase pré-operatória. Na sua área semi-restrita, contempla um recobro com capacidade para 11 clientes em simultâneo, sala de pausa e de refeições, gabinete de gestão, armazém geral clínico, vestiários e instalações sanitárias, sala de sujos principal e uma sala de sujos de apoio a cada duas salas operatórias, armazém de equipamentos e fármacos e

sala de material de esterilizados. Na área de livre acesso encontra-se a sala de espera dos clientes, o gabinete da direção que é utilizado pelo secretariado que dá apoio à atividade do bloco e o serviço de Admissão Cirúrgica Centralizado (ACC). A comunicação entre as diferentes áreas também é preconizada através do cumprimento dos circuitos pré-estabelecidos na unidade (AORN, 2020).

O ACC é composto por uma sala com 14 unidades constituídas por cadeirão e três unidades que integram uma cama e instalações sanitárias providas de dois chuveiros para preparação pré-operatória da pele. Aqui é garantido que o cliente reúne todas as condições necessárias de preparação para o procedimento invasivo, assegurando-se ainda um acesso venoso periférico.

A grande maioria dos clientes que aqui são intervencionados são admitidos no próprio dia da cirurgia, com exceção dos clientes de carácter urgente ou que manifestem necessidades específicas de preparação pré-operatória que fundamente um internamento prévio. Após a cirurgia, o cliente pode ser transferido para o recobro ou para uma das unidades, nomeadamente: cuidados pós-anestésicos, medicina intermédia ou medicina intensiva e polivalente. A seleção do local de transferência depreende-se com as necessidades específicas e nível de cuidados que este exige no pós-operatório e com a gestão de vagas hospitalares.

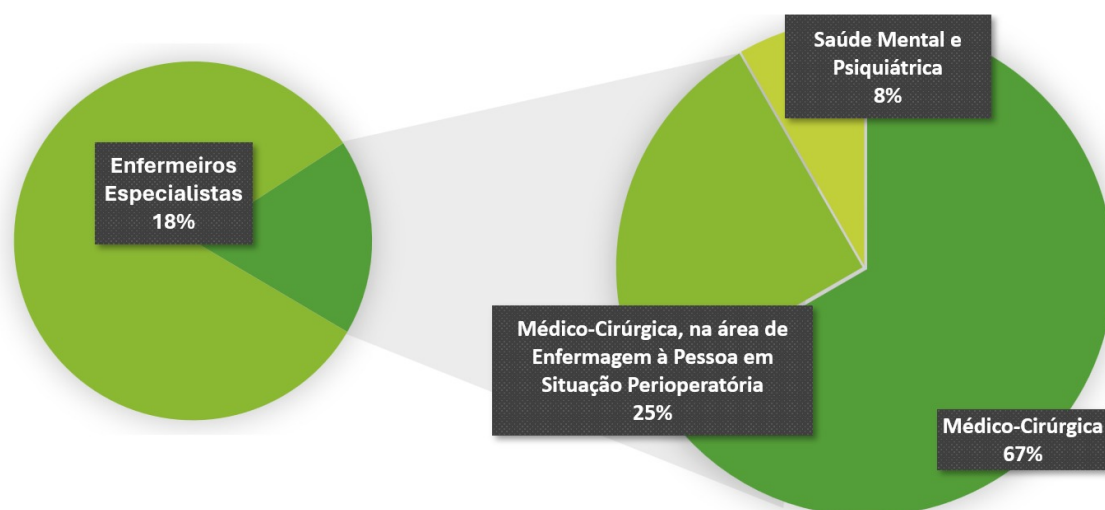
O horário de funcionamento deste serviço de cirurgia programada é entre as 08h00 e as 20h00, de segunda-feira a sexta-feira, funcionando entre as 20h00 e as 08h00 nos dias de semana e aos fins-de-semana com uma equipa de urgência de permanência física para assegurar uma sala de urgência e recobro.

Relativamente ao serviço de esterilização, este situa-se no quarto piso, sendo o material necessário para a realização da atividade cirúrgica diária facultado segundo planificação prévia. Esta planificação é verificada e validada por um elemento de enfermagem designado para tal, que comunica com o serviço de esterilização a fim de garantir que todos os requisitos específicos estejam disponíveis no dia da cirurgia. Após esta validação, um auxiliar do bloco efetua a recolha do material na esterilização no dia anterior às cirurgias, acondicionando-o em armário próprio junto a cada sala operatória. No que concerne à atividade cirúrgica urgente, esta gestão é efetuada cirurgia a cirurgia.

A dinâmica de trabalho neste ambiente apresenta grande rotatividade no que respeita às diferentes especialidades e funções a exercer em sala operatória, sendo que os elementos com maior experiência no serviço desempenham funções nas diversas fases do perioperatório e os elementos com menor experiência tendem a subdividir-se nas funções desempenhadas na fase do intraoperatório, dando também resposta ao pós-operatório imediato no recobro.

A equipa de enfermagem é constituída por um enfermeiro gestor e 68 enfermeiros, sendo que 12 deles detém o título de especialista, oito em Enfermagem Médico-Cirúrgica, três em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e

uma em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica. A caracterização das competências especializadas da equipa de enfermagem encontra-se representada na figura 2.



**Figura 2** - Caracterização de competências clínicas de enfermagem no local de desenvolvimento de competências 2

A restante equipa multidisciplinar constitui-se por cirurgiões, anestesiólogistas, técnicos auxiliares de saúde, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica e assistentes técnicos.

Diariamente, o enfermeiro gestor, com o apoio de uma enfermeira especialista adstrita a funções exclusivas de coordenação, distribui os enfermeiros pelos diversos postos de trabalho por forma a suprimir todas as necessidades funcionais do serviço, seguindo o modelo funcional/tarefa, tendo por base a garantia do cumprimento das dotações seguras em qualquer que seja o local a desempenhar funções (Regulamento nº 743/2019).

Para além do suprimento das necessidades básicas funcionais do bloco operatório, é distribuído diariamente um responsável de turno em cada um dos turnos para gestão de ocorrências que vão surgindo no decorrer da atividade cirúrgica (como faltas de material, danos e avarias de

equipamentos, gestão de vagas, entre outros), alguns elementos a executar funções em regime de *BackOffice* para o cumprimento dos projetos do serviço e um elemento a desempenhar funções durante o turno da manhã na unidade de dor aguda, participando nas visitas pós-operatórias a clientes referenciados para a unidade de dor aguda. Esta referência pode ser feita antecipadamente pela equipa cirúrgica pela previsão da incidência de dor moderada a grave, ou pelos próprios serviços de internamento, onde os enfermeiros pela sua avaliação consideram que o cliente beneficia em ser visto pela equipa da dor aguda para ajuste terapêutico.

Assim, como referido anteriormente, na pretensão da prestação de cuidados de excelência e qualidade, também nesta instituição vários elementos, todos eles especialistas, desempenham diferentes funções dentro de grupos de trabalho para a promoção da melhoria contínua da qualidade assistencial dos cuidados, sendo as respetivas funções: dinamizador da formação em serviço; gestor de risco local; dinamizador do PPCIRA; dinamizador da qualidade; e responsável pelos sistemas de informação. Alguns dos projetos em desenvolvimento passam pela implementação do programa 2.0 STOP Infecção, reprocessamento de dispositivos de uso único e comunicação na transição dos cuidados com recurso à técnica ISBAR (Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendation).

Semanalmente, também às sextas-feiras, entre as 08:00 e as 09:00, o início do turno é reservado para um momento de formação sobre um tema previamente designado, segundo necessidade identificada.

Relativamente aos instrumentos digitais que suportam a conceção de cuidados, nesta unidade são utilizadas as plataformas de sistemas de informação – SClínico e *Patient Care*. O facto de existirem dois sistemas de documentação dos cuidados é identificado como um aspeto dificultador para o exercício de funções neste ambiente, uma vez que a necessidade de duplicação de informação, para além de se tratar de um trabalho moroso, dificulta a uniformização da informação, bem como a garantia da interoperabilidade entre o bloco operatório e os serviços de internamento, comprometendo-se a segurança dos cuidados e a garantia da sua continuidade.

Através da caracterização dos dois locais de estágio é possível perceber a sua apropriação e a presença das condições necessárias para o desenvolvimento de competências clínicas avançadas no cuidado de enfermagem em contexto perioperatório.



### 3. RECALIBRAÇÃO LOMBAR ENDOSCÓPICA EM L4-L5

Cliente sem antecedentes cirúrgicos, com antecedente patológico de dislipidemia, medicada com Atorvastatina 20mg ao jantar, encaminhada pelos cuidados de saúde primários para a consulta de neurocirurgia por lombalgias com irradiação para os membros inferiores (com evolução de 3 meses), maior incidência à direita, associada a claudicação neurogénica. Após diagnóstico médico, verificou-se espondilolistesis degenerativa em L4-L5 e L5-S1, com estenose severa em L4-L5, tendo sido proposta para recalibração lombar endoscópica em L4-L5 no serviço de cirurgia de ambulatório.

#### 3.1. Enquadramento teórico

No presente capítulo pretende-se expor as competências clínicas diferenciadas desenvolvidas a partir da aprendizagem baseada em casos reais da pessoa em situação perioperatória, através de uma prática baseada na melhor evidência transposta numa conceção de cuidados individualizada elaborada através da Plataforma educacional *e4nursing*.

#### **Anatomia, fisiologia e biomecânica da coluna vertebral**

A coluna vertebral é uma estrutura central do corpo humano, pertencente ao esqueleto axial, que desempenha um papel fundamental não só no suporte do peso corporal, como na distribuição das cargas corporais, mobilidade do tronco e cabeça, manutenção do equilíbrio, absorção de impactos externos e ainda proteção das partes moles que integra, nomeadamente a medula espinhal (Natour, 2004; Waugh & Grant, 2021; Vanputte, Russo & Regan, 2016).

Trata-se de um canal ósseo flexível, constituído por 33 vértebras sobrepostas e articuladas entre si que, juntamente com os discos intervertebrais, ligamentos e músculos, formam um sistema integrado capaz de combinar força, flexibilidade e proteção (Waugh & Grant, 2021; Vanputte, Russo & Regan, 2016).

Quanto à sua anatomia, a coluna é segmentada em cinco regiões, nomeadamente cervical (C), torácica (T), lombar (L), sacral (S) e coccígea (Co), sendo que cada uma delas é composta por vértebras com características estruturais próprias, por forma a dar resposta a funções específicas. A região cervical (C1-C7) caracteriza-se por vértebras pequenas e leves, desenhadas para uma maior mobilidade; a região torácica (T1-T12) constituída por vértebras

maiores que se articulam com as costelas para formar a caixa torácica e que, por esse motivo, apresentam uma mobilidade mais restrita, proporcionando maior estabilidade para proteção dos órgãos vitais; a região lombar (L1-L5) que integra as vértebras lombares, maiores e mais robustas, projetadas para suportar a maior parte do peso corporal; a região sacral (S1-S5) composta por vértebras fundidas que formam o sacro, estrutura triangular que liga a coluna à pelve e permite a distribuição das forças entre o tronco e os membros inferiores; e, por fim, a região coccígea (Co1-Co4) composta também por vértebras fundidas, fornecendo a base ideal para os ligamentos e músculos do pavimento pélvico. As vértebras são então distinguidas pela letra associada à sua região e ainda por um número que é atribuído da vértebra mais superior até à mais inferior dentro de cada uma das regiões (Natour, 2004; Waugh & Grant, 2021; Vanputte, Russo & Regan, 2016).

Apesar das suas especificidades ao longo da coluna vertebral, todas as vértebras possuem uma morfologia básica comum, constituída por um corpo, arco e processos vertebrais. O corpo vertebral consiste na parte frontal da vértebra, composta principalmente por osso esponjoso, mas com as bordas superior e inferior formadas por osso compacto, e que é responsável por suportar as cargas do corpo. Por sua vez, o arco vertebral localiza-se posteriormente ao corpo e é composto pelos pedículos direito e esquerdo e pelas lâminas direita e esquerda. Em associação com a face posterior do corpo vertebral, o arco forma o forame vertebral que envolve e protege a medula espinhal. Por fim, os processos vertebrais (espinhosos, transversos e articulares) são pontas ósseas que iniciam nas lâminas e apresentam tamanho, forma e direção variadas (Natour, 2004).

As vértebras adjacentes unem-se entre si através de discos intervertebrais, estruturas elásticas que formam articulações fibrocartilaginosas, compostas por um núcleo pulposo, substância semigelatinosa e flexível que atua como um amortecedor ao absorver os impactos, e por um anel fibroso. A parte mais externa deste anel, para além de estar fortemente unida aos corpos vertebrais adjacentes, interliga-se com os ligamentos longitudinais para garantir estabilidade durante o movimento entre os corpos. Os arcos vertebrais, por sua vez, estão unidos por articulações sinoviais, que se formam entre os processos articulares de duas vértebras adjacentes e permitem os movimentos típicos de cada segmento da coluna vertebral. Essas articulações também são estabilizadas por ligamentos acessórios que se conectam às lâminas, processos transversos e processos espinhosos. Deste modo, é possível a realização de movimentos dinâmicos sem que as vértebras sejam danificadas (Natour, 2004).

A estabilização da coluna vertebral é ainda complementada pela sua componente muscular, nomeadamente pela presença de músculos posteriores em toda a sua extensão e de músculos anteriores nas regiões cervical e lombar. Estes evitam a sobrecarga nas estruturas ósseas e garantem um alinhamento adequado da coluna, promovendo a manutenção de uma postura adequada e de um maior controlo sob os seus movimentos de flexão, extensão, rotação e inclinação lateral (Natour, 2004; Vanputte, Russo & Regan, 2016).

Como referido inicialmente, a estrutura da coluna vertebral é fundamental para a proteção de componentes do sistema nervoso central e periférico, nomeadamente da medula espinhal e das raízes dorsais (sensoriais) e ventrais (motoras) dos nervos espinhais que emergem da medula espinhal em direção às diferentes partes do corpo. A medula espinhal é uma extensão do cérebro que segue desde o tronco encefálico até a região lombar, protegida pelo canal vertebral que é formado pela sobreposição dos forames intervertebrais, com o intuito de conduzir sinais nervosos. Os nervos espinhais, por sua vez, emergem da medula espinhal e dividem-se nos ramos dorsais (geralmente menores e que se subdividem nos ramos mediais e laterais em direção à pele e aos músculos da região dorsal do tronco) e nos ramos ventrais (que se distribuem pelo restante corpo, formando plexos nervosos) (Natour, 2004; Vanputte, Russo & Regan, 2016).

## Patologia

A espondilolistese é uma condição patológica caracterizada pelo deslizamento de uma vértebra em relação a outra, provocando instabilidade do segmento (Fredrickson et al., 1984). Esta pode ocorrer devido a diversos fatores fisiopatológicos, identificando-se os cinco principais tipos através da classificação de Wiltse-Newman: displásico (tipo I), ístmico (tipo II), degenerativo (tipo III), traumático (tipo IV) e patológico (tipo V) (Wiltse et al., 1976).

A espondilolistese degenerativa (SD) é caracterizada pelo deslizamento de uma vértebra sobre a vértebra subjacente, distinguindo-se da espondilolistese espondilolítica pela ausência de defeito na *pars interarticularis*. Na SD, o corpo vertebral, parte posterior da vértebra, arco neural e processos deslizam em relação à vertebra inferior, sem rotura ou defeito associado ao anel vertebral (Wang et al., 2016).

As lesões degenerativas relacionadas com o deslizamento vertebral ocorrem mais frequentemente devido a artrite das articulações facetárias com perda do suporte estrutural normal, mau funcionamento do componente estabilizador ligamentar, estabilização muscular ineficaz e degeneração dos discos vertebrais com consequente instabilidade segmentar no plano sagital. No entanto, a gravidez, prática de desporto, obesidade, fraqueza muscular e predisposição genética estão também relacionadas com a SD (Sanderson & Fraser, 1996; Congeni et al., 1997).

Segundo Andersson (1999) entre 60% a 80% da população adulta pode experienciar dor lombar ao longo da sua vida. Nos casos de SD, os sintomas normalmente passam pela combinação de dor lombar com claudicação neurogénica e/ou radiculopatia, sendo o espasmo dos isquiotibiais o défice neurológico mais frequentemente expresso. Para além destes, pode manifestar-se rigidez articular, espasmos musculares, dificuldade em andar durante longos períodos, dormência e fraqueza ou formigueiro nos membros inferiores (Denard et al., 2010). O quadro

clínico pode ser agravado na ocorrência de processos como o espessamento do ligamento amarelo, degeneração progressiva do disco intervertebral e a deslocação do corpo vertebral, resultando no comprometimento do canal espinhal e estenose espinhal (Bydon et al., 2019).

## **Epidemiologia**

Vários estudos sugerem que a prevalência geral da SD aumenta com a idade, sendo mais comum em pessoas com mais de 50 anos; afeta mais mulheres do que homens, numa proporção de 6:1; e ocorre na sua maioria em L4-L5 dado o stress biomecânico significativo nesta região (Herkowitz et al., 1991; Jacobsen et al., 2007).

Wang et al. (2016) corroboram esta afirmação demonstrando uma prevalência entre 19,1% no sexo masculino e 25,0% no sexo feminino, com uma variação da idade média entre 71,5 e 75,7 anos, com maior predominância feminina pós-menopáusia devido à sua maior predisposição à degeneração óssea e articular. Por sua vez, Kobayashi et al. (2019) identificam uma prevalência de SD de 2,1% em homens e 8,1% em mulheres.

## **Diagnóstico médico**

A atividade diagnóstica da SD tem início na obtenção da história clínica e avaliação física completa do cliente (Chakravarthy et al., 2019). A apresentação de sintomatologia dolorosa mecânica lombar, dor nos membros inferiores e claudicação, podem estar associados a estenose espinhal (Koreckij et al., 2015). Qualquer combinação de dor lombar, espasmo dos isquiotibiais, claudicação neurogénica e radiculopatia podem manifestar-se em SD (Wang et al., 2016). Assim, posições de extensão da coluna vertebral são problemáticas para clientes com estenose espinhal, melhorando a sintomatologia rapidamente com a flexão da coluna (Koreckij et al., 2015).

A imagiologia é utilizada para confirmar o diagnóstico clínico e fornecer evidências que permitam avaliar a extensão da SD (Chakravarthy et al., 2019). A radiografia lateral em pé é o exame não invasivo mais fiável para a obtenção do diagnóstico (Watters et al., 2009). Esta pode ser complementada por radiografia de flexo-extensão para determinação do grau de instabilidade lombar (Wang et al., 2016). Na presença de sinais e sintomas neurológicos, a ressonância magnética (RM) confirma a presença de estenose espinhal (Chakravarthy et al., 2019). Por sua vez, a tomografia computadorizada (TC) é um exame não invasivo útil em clientes com contraindicação para a realização de RM, quando os achados na RM são inconclusivos ou existe uma fraca associação entre a sintomatologia e os achados clínicos (Watters et al., 2009).

Dependendo da diferenciação obtida pela atividade diagnóstica é definido o tratamento a

seguir. Em situações de SD estável, sem claudicação ou radiculopatia, é usual o tratamento conservador, optando-se nestes casos por ortótese, fisioterapia, prescrição de anti-inflamatórios não-esteroides, treino de força/postural e treino central para recuperação de amplitude do movimento e estabilização da coluna vertebral (Weinstein et al., 2007; Karsy & Bisson, 2019). Contudo, a intervenção cirúrgica pode estar recomendada no tratamento de estenose espinal combinada com SD de baixo grau em clientes cuja terapêutica conservadora se mostrou refratária após 3 a 6 meses (Bydon et al., 2019).

### **Procedimento cirúrgico**

As lombalgias persistentes com irradiação para os membros inferiores, com maior incidência à direita associada a claudicação neurogénica levaram ao diagnóstico de espondilolistesis degenerativa em L4-L5 e L5-S1, com estenose severa em L4-L5, manifestando-se a necessidade de intervenção cirúrgica para a libertação da medula espinal em L4-L5, tendo-se realizado o procedimento de fenestração osteoligamentar em L4-L5 esquerda + descompressão contralateral pela linha média + foraminotomia L5 bilateral por UBE (*Unilateral Biportal Endoscopy*).

As principais indicações para a realização de cirurgia da coluna por abordagem endoscópica englobam o tratamento de estenose espinal, hérnias discais, discite com abscesso peridural, ressecção do odontoide, rizotomia do ramo medial, assistência na cirurgia de coluna torácica para flexibilização da curva escoliótica, clampagem endoscópica da convexidade da curva escoliótica, descompressão tumoral da medula torácica e fusão intersomática (Ghedini et al., 2018; Yue & Long, 2015). Apresenta como desvantagens no momento de seleção, o facto de ter um elevado custo económico associado aos equipamentos e instrumental específico requerido e a necessidade de uma longa curva de aprendizagem profissional sobre a técnica (Ghedini et al., 2018). Por sua vez, está contraindicada em situações de asa ilíaca elevada, cavidade retroperitoneal localizada mais posteriormente e hérnias discais excessivamente distais ou migradas (Yue & Long, 2015).

A abordagem endoscópica da coluna reforça os princípios das técnicas minimamente invasivas, destacando-se por oferecer vantagens adicionais em comparação a outras técnicas, devido às características exclusivas do endoscópio utilizado no trabalho vertebral (Ghedini et al., 2018). A sua utilização possibilita uma intervenção com disseção cirúrgica mínima, tratando os processos patológicos através de um canal de trabalho com um campo de visão angular expandido, de 20 a 90º (Yue & Long, 2015). A disponibilidade para múltiplas abordagens garante o acesso a todas as regiões do segmento vertebral, incluindo regiões frequentemente consideradas de difícil acesso, como é de exemplo a região subarticular, extremo lateral e foraminal, sendo que a abordagem endoscópica intra-discal permite a visualização direta do revestimento/camadas

internas do anel do disco (Yue & Long, 2015; Ghedini et al., 2018).

Deste modo, para além dos benefícios demonstrados de uma menor incisão cutânea e preservação tecidual da musculatura paravertebral, a utilização desta técnica apresenta como vantagens uma rápida recuperação pós-operatória, um bom resultado estético, redução do tempo cirúrgico e uma menor incidência de complicações como é de exemplo um menor sangramento intraoperatório devido à utilização de soro fisiológico a 0,9% pressurizado através dos portais de cânula e à possibilidade de aplicação de cauterios de radiofrequência para a coagulação de vasos epidurais, menor incidência de dor no pós-operatório e uma baixa taxa de infeção, esta também pela mínima agressão proporcionada pela irrigação contínua (Ghedini et al., 2018; Yue & Long, 2015).

Um dos aspetos essenciais desta cirurgia é o reconhecimento do espaço interlaminar em L4-L5, recorrendo-se à radioscopia para se proceder com a marcação dos pontos de entrada e respetivas trajetórias. Após a sua marcação realizam-se duas incisões cutâneas lineares paramedianas esquerdas de aproximadamente 8mm, sucedendo-se a incisão da fáscia lombar. Em seguida é colocado o dilatador de menor calibre na porta de entrada caudal, onde após a confirmação do seu posicionamento, são colocados os dilatadores de maior calibre e do retrator. Por fim, são removidos os dilatadores e é então colocado o canal de trabalho e endoscópio na porta de entrada cefálica. A realização da técnica depende de fluídos como agentes primários para irrigação e manutenção do campo visual, pelo que é utilizado um sistema de irrigação. Todo este processo de preparação do campo de trabalho é acompanhado por radioscopia, permitindo uma maior precisão na localização exata das estruturas anatómicas e posicionamento dos instrumentos de trabalho (Balsano, Härtl & Hussain, s.d.-a).

Para a realização do procedimento de fenestração osteoligamentar em L4-L5 esquerda + descompressão contralateral pela linha média recorreu-se à técnica de ablação por radiofrequência, expondo-se as estruturas após a remoção dos tecidos moles adjacentes à lamina de L4, espaço interlaminar e medial à faceta. Durante a laminotomia em L4 e facetectomia parcial com shaver e kerrison, identificou-se um espessamento do ligamento amarelo, tendo-se realizado a sua disseção com gancho e remoção com kerrison até à base da apófise espinhosa e recesso lateral. Por fim, procedeu-se com a foraminotomia L5 bilateral por UBE, verificando-se uma libertação satisfatória do saco dural, raízes da cauda equina e raízes em L5, confirmando-se pulsáteis.

Terminada a abordagem cirúrgica, procedeu-se com a remoção dos instrumentos cirúrgicos, encerramento da pele com monofilamento 2-0 e realização do penso oclusivo reforçado à ferida cirúrgica.

### **Posicionamento para a cirurgia**

O posicionamento adotado foi o de decúbito ventral, tendo a cliente sido anestesiada na sua cama e depois rodada em bloco para a marquesa cirúrgica. Esta trata-se de uma mesa radiotransparente onde a cliente foi colocada sobre duas almofadas acolchoadas aplicadas horizontalmente, uma à altura do esterno e outra à altura das cristas ilíacas anteriores, garantindo uma posição neutra entre o pescoço e os membros e mantendo o abdómen livre, evitando o aumento da pressão intra-abdominal e o sangramento excessivo (Yue & Long, 2015).

A cabeça foi colocada num capacete protetor ProneView que possui uma interface de espuma com contorno facial, uma ampla abertura para os olhos e um espelho acoplado, permitindo a observação fácil e contínua dos olhos durante a cirurgia (Atwater et al., 2003).

As zonas de pressão foram protegidas com materiais acolchoados apropriados para os cotovelos, mãos, joelhos e pés, garantindo além do alívio da pressão, um correto alinhamento anatómico. Sendo uma abordagem abaixo de T8, os braços foram posicionados em abdução, garantindo uma angulação de 90º entre o ombro e o cotovelo (Balsano, Härtl & Hussain, s.d.). Foi também garantido que os olhos, orelhas, nariz e órgãos genitais não estivessem comprimidos e que todos os monitores e linhas estavam bem fixos, nos locais corretos e em funcionamento, tendo-se prestado especial atenção ao correto posicionamento do tubo endotraqueal nesta transferência (Levine, 2012).

O posicionamento adotado para a cirurgia pode ser consultado na figura 3, percebendo-se na sua completude todos os cuidados mencionados acima.



(Hillrom, 2024)

**Figura 3** - Posicionamento cirúrgico

### **Complicações pós-operatórias**

A abordagem endoscópica da coluna é um procedimento minimamente invasivo considerado

muito seguro, com uma incidência de complicações reduzida. No entanto, enumeram-se algumas complicações resultantes deste procedimento cirúrgico, ainda que raras, tais como: neuropraxia por compressão ou manipulação inadequada; perfuração da cavidade retroperitoneal ou de grandes vasos; perfuração da dura-máter; hemorragia associada a lesões dos vasos epidurais e paravertebrais; disestesia; lesão da cauda equina; hematoma muscular; hematoma epidural; síndrome do piriforme; instabilidade vertebral; fibrose epidural; défices neurológicos persistentes, como parestesias, fraqueza muscular ou paralisia; e infeções, desde infeção superficial no local de inserção dos instrumentos a infeção do disco intervertebral ou abscesso epidural (Yue & Long, 2015; Sairyo et al., 2010).

### **Procedimento anestésico**

O procedimento anestésico assume um papel fulcral na realização do procedimento cirúrgico, relacionando-se não só com o controlo da dor, mas também com a otimização hemodinâmica necessária para o sucesso do procedimento, garantindo a qualidade do cuidado através da instituição de medidas de segurança preventivas e de promoção do conforto. Este incide em todas as etapas do perioperatório, tendo início no pré-operatório com a avaliação do cliente e a identificação das necessidades de otimização hemodinâmica pré-operatória; continuando no intraoperatório através da realização de uma técnica anestésica capaz de dar resposta ao estímulo doloroso, necessidade de imobilização e resposta diminuída ao stress; e, por fim, no pós-operatório relaciona-se com a vigilância da recuperação das funções vitais prévias e controlo de analgesia para a continuidade de cuidados após a alta (Levine, 2012).

Para além disso, a segurança cirúrgica representa uma das principais preocupações no bloco operatório e, por isso, a avaliação pré-operatória caracteriza-se como uma etapa fundamental do processo que permite reduzir a morbilidade e mortalidade perioperatória através da planificação de uma ação diferenciada e centrada no cliente, identificando as suas necessidades específicas e diminuindo a sua ansiedade (Filho et al., 2024; Levine, 2012).

O momento da consulta pré-operatória representa a oportunidade ideal para a colheita inicial de dados através do exame físico e anamnese, dando-se início à conceção de cuidados individualizada, valorizando-se comorbilidades e ajuste da gestão do cuidado ao longo da experiência cirúrgica (Filho et al., 2024; Levine, 2012).

A anamnese consiste na avaliação e valorização das comorbilidades e farmacoterapia habitual do cliente, história anestésica, alergias conhecidas, história social e hábitos, identificação da necessidade de ajuste terapêutico ou prescrição de pré-medicação necessária e ainda estratificação do seu risco anestésico através da conjugação do score obtido pela classificação ASA – *American Society of Anesthesiologists* com a abordagem cirúrgica a realizar (Levine, 2012).

Importa realçar que em neurocirurgia a técnica anestésica deve atender ainda a objetivos específicos no que concerne ao relaxamento cerebral e neuroprotecção. Deste modo, a realização de uma anestesia totalmente intravenosa (TIVA) manifesta vantagens significativas neste tipo de procedimento, nomeadamente: administração de uma dosagem individualizada por concentração plasmática e causa-efeito, com controlo farmacocinético, utilizando-se para isso os sistemas de administração de fármacos *Target Controlled Infusion* (TCI); uma menor interferência com a monitorização e leitura da eletroencefalografia (EEG) e de potenciais evocados, caso sejam necessários; um menor impacto cardiovascular pela necessidade reduzida da utilização de vasodilatadores e menores níveis de sedação residual no pós-operatório (Levine, 2012; Moreno, 2008).

Assim, indo de encontro ao que a própria literatura evidencia, no caso em estudo a cliente foi submetida a uma anestesia geral totalmente intravenosa.

Por forma a dar-se início à fase de indução anestésica no cliente adulto, o enfermeiro de anestesiologia começa por assegurar um cateter venoso periférico (CVP) e procede com a monitorização do cliente (pressão sanguínea, frequência cardíaca, oxigenação, ventilação, bloqueio neuromuscular, profundidade anestésica e temperatura) para que seja possível avaliar a evolução hemodinâmica do cliente ao longo do procedimento anestésico e cirúrgico (Azenha et al., 2017). Após a realização desta monitorização são então administrados os fármacos através do CVP que vão dar resposta ao plano anestésico pré-estabelecido (Levine, 2012).

Devido à restrição do acesso à cabeça pelo posicionamento necessário para a abordagem cirúrgica, o enfermeiro de anestesiologia deve garantir uma correta e segura fixação do tubo endotraqueal, avaliando-se continuamente a respiração durante o procedimento cirúrgico. Após a entubação, neste tipo de procedimento é necessário efetuar-se tamponamento da orofaringe com recurso a uma ligadura de *Cambric*, por forma a prevenir possíveis complicações relacionadas com a aspiração de saliva ou fluídos provenientes da regurgitação de conteúdo gástrico provocado pela compressão abdominal. O tamponamento deve ser removido no final da cirurgia, antes da extubação (Júnior, 2004; Levine, 2012).

Após a indução anestésica é assegurado um segundo acesso venoso periférico para que possam ser administrados os restantes fármacos por bólus (Júnior, 2004; Levine, 2012).

No que concerne à TIVA, esta induz um estado de inconsciência e inatividade com resposta a estímulos e stress que se prolonga no decorrer de todo o procedimento cirúrgico. Assim, é essencial para a garantia deste estado que haja monitorização do estado de consciência recorrendo-se ao Índice Bispectral (BIS) e do relaxamento muscular através do *Train of Four* (TOF) (Levine, 2012).

O BIS é um dos instrumentos mais utilizados na monitorização do estado de consciência, permitindo avaliar a profundidade anestésica pelos níveis de atividade elétrica cerebral (EEG). A

sua interpretação varia entre 0 (EEG isoeletrico) e 100 (vigília), sendo que valores entre 40 e 60 associam-se a um estado de anestesia geral. Apresenta como vantagens uma melhor adequação do tipo e dose de fármacos necessária para produzir inconsciência para a cirurgia e previne complicações associadas à mesma, como é o caso do *awarness*, em que os clientes sofrem um trauma equiparado ao stress pós-traumático de guerra pela recordação de eventos do intraoperatório, nomeadamente palavras, imagens ou até mesmo sensação de asfixia. A recordação explícita é muito reduzida quando o cliente apresenta valores de BIS abaixo de 70 (Levine, 2012; Oliveira et al., 2016).

Relativamente à monitorização do relaxamento muscular, a utilização do TOF permite avaliar a profundidade do bloqueio neuromuscular através da estimulação elétrica nervosa, medindo o nível de bloqueio pelo número de respostas apresentadas (T1 a T4) (Kameyama et al., 2019).

Importa salientar que nesta fase, além da monitorização e vigilância contínua dos parâmetros vitais da cliente, vigiam-se ainda as perdas hemáticas que apesar de reduzidas pela utilização de fluídos de irrigação e cauterios de radiofrequência para a coagulação, podem manifestar necessidade de reposição eletrolítica ou até mesmo a aplicação de selantes hemostáticos locais (Ghedini et al., 2018; Levine, 2012).

O tratamento da dor no perioperatório é também fundamental, recorrendo-se desde opióides a anti-inflamatórios não esteróides (AINES). No entanto, os opióides apresentam como efeito secundário a depressão do sistema nervoso central e respiratório, enquanto a utilização de AINES reduz a ocorrência de náuseas e vômitos no pós-operatório (Levine, 2012).

Durante a permanência em sala operatória, segundo Magalhães et al. (2023, p.9), *“a compreensão das complicações intraoperatórias não apenas destaca os riscos potenciais, mas também contribui para o desenvolvimento de estratégias de mitigação e aprimoramento da segurança global dos procedimentos”*.

Após a realização do penso à ferida cirúrgica, dá-se por terminado o procedimento cirúrgico e inicia-se a reversão farmacológica dando fim à anestesia. Aqui a cliente deixa de estar num estado de inconsciência induzida recuperando progressivamente a sua condição prévia de ventilação espontânea (Levine, 2012).

Por fim, o período pós-operatório é a fase de recuperação anestésica onde há o acompanhamento da evolução clínica da cliente traduzida na necessidade de vigilância do surgimento de complicações pós-operatórias (Levine, 2012).

### **Apresentação de sessões:**

1ª sessão – 12/11/24 (11h00): contacto telefónico de enfermagem pré-operatório;

- 2ª sessão – 14/11/24 (08h15): acolhimento ao bloco operatório;
- 3ª sessão – 14/11/24 (09h30): indução anestésica;
- 4ª sessão – 14/11/24 (11h30): intraoperatório;
- 5ª sessão – 14/11/24 (12h45): reversão anestésica;
- 6ª sessão – 14/11/24 (13h00): chegada ao recobro tipo I;
- 7ª sessão – 14/11/24 (14h30): transferência para o recobro tipo II;
- 8ª sessão – 14/11/24 (15h45): retoma alimentar;
- 9ª sessão – 14/11/24 (16h15): 1º levante;
- 10ª sessão – 14/11/24 (17h00): alta para o domicílio;
- 11ª sessão – 25/11/24 (09h00): consulta de enfermagem pós-operatória (remoção de material de sutura).

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 60 anos | Feminino

3.3. Medicação

| Início              | Medicação                                                             | Fim                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2024-11-14 09:30:00 | Solução polieletrólítica sem glucose 1000ml (ev) em perfusão          | 2024-11-14 13:00:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Pantoprazol 40mg (ev)                                                 | 2024-11-14 11:30:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Cefazolina 2gr (ev)                                                   | 2024-11-14 11:30:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Lidocaína 60mg (ev)                                                   | 2024-11-14 11:30:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Propofol 2% - 20mg/ml (100 a 150mcg/kg/min) (ev) em perfusão - 20ml/h | 2024-11-14 12:45:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Remifentanil 50mcg/ml (0,1 a 0,5mcg/kg/min) (ev) em perfusão - 8ml/h  | 2024-11-14 12:45:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Brometo de rocurónio 60mg (ev)                                        | 2024-11-14 11:30:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Cetamina 30mg (ev)                                                    | 2024-11-14 11:30:00 |
| 2024-11-14 09:30:00 | Dexametasona 8mg (ev)                                                 | 2024-11-14 11:30:00 |

| Início              | Medicação            | Fim                 |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| 2024-11-14 11:30:00 | Cetorolac 30mg (ev)  | 2024-11-14 12:45:00 |
| 2024-11-14 11:30:00 | Paracetamol 1gr (ev) | 2024-11-14 12:45:00 |
| 2024-11-14 11:30:00 | Ondasetron 4mg (ev)  | 2024-11-14 12:45:00 |
| 2024-11-14 11:30:00 | Morfina 10mg (ev)    | 2024-11-14 12:45:00 |
| 2024-11-14 12:45:00 | Sugamadex 200mg (ev) | 2024-11-14 13:00:00 |

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

Apesar da prescrição de medicamentos ser um ato médico, a sua preparação e administração é da responsabilidade do enfermeiro, sendo esta uma ação interdependente resultante do seu exercício de funções. O enfermeiro em contexto perioperatório a desempenhar funções de anestesiologia apresenta competências específicas para a preparação, administração e vigilância de efeitos secundários resultantes dos fármacos utilizados neste ambiente, agindo com prontidão em emergências no sentido da manutenção e recuperação das funções vitais do cliente (OE, 2016).

**Solução polieletrólítica sem glucose:** Inicialmente é colocada uma solução polieletrólítica em perfusão com o objetivo de otimizar a administração de fármacos durante o ato anestésico; prevenir a desidratação que pode ser desencadeada pelo jejum prolongado ou pela perda de fluídos através do procedimento cirúrgico; prevenir trombose venosa profunda através do aumento do fluxo sanguíneo e da diluição dos fatores de coagulação no sangue; manter a temperatura corporal através do aquecimento de fluídos administrados; e efetuar reposição de eletrólitos. Contudo, releva salientar que a administração de fluídos durante a cirurgia deve ser ajustada às necessidades específicas da cliente, pois a administração de fluídos em excesso associa-se a uma maior morbilidade e mortalidade no pós-operatório, com complicações cardiopulmonares, deiscência de anastomoses e da ferida cirúrgica (Ferreira, 2017).

No caso apresentado foram colocadas duas soluções polieletrólíticas sem glucose, uma associada ao acesso por onde foram administrados os fármacos em perfusão durante o procedimento e a outra para manutenção da veia, no CVP onde foram administrados os fármacos sobre a forma de bólus.

**Pantoprazol:** Antes de dar início à indução anestésica, foram administrados 40mg de Pantoprazol por via endovenosa. Este é um inibidor da bomba de prótons, que bloqueia irreversivelmente a enzima responsável pela libertação dos iões de hidrogénio nas células parietais gástricas, reduzindo a produção de ácido gástrico. É amplamente utilizado na

prevenção e tratamento de complicações relacionadas com a hipersecreção de ácido, como úlceras gástricas e duodenais, que podem decorrer em consequência do stress cirúrgico em doentes de alto risco de desenvolvimento de hemorragias gastrointestinais (nomeadamente por situações de trauma, cirurgia prolongada, ventilação mecânica ou coagulopatias); mas também na prevenção de aspiração pulmonar ácida (conhecida como Síndrome de Mendelson) com a minimização do risco de lesão pulmonar grave em caso de regurgitação e aspiração de conteúdo residual durante a anestesia geral. Importa referir que, no contexto perioperatório, a sua administração deve ser endovenosa, pela necessidade de eficácia rápida e pela inviabilidade da via oral devido ao jejum pré-operatório e às possíveis alterações gastrointestinais neste período (Lima et al., 2024).

**Cefazolina:** A administração de antibioterapia profilática pretende reduzir o risco de incidência de infeção do local cirúrgico. A Cefazolina pertence ao grupo dos B-lactâmicos, sendo uma cefalosporina de 1ª geração, é o antimicrobiano de eleição para cirurgias limpas, sendo que deve ser administrada até 60 min antes da incisão cirúrgica (DGS, 2022). Após a administração endovenosa, o seu tempo de semivida é de 1,8 horas, sendo excretada em 24 horas por via renal. As suas reações adversas são: convulsões, náuseas, vômitos, cólicas, diarreia, erupções cutâneas, prurido, urticária, discrasias sanguíneas, flebite no local de punção, dor, e em certas situações anafilaxia (Guerra, 2020). No caso em questão foram administrados 2gr de Cefazolina por via endovenosa antes da indução anestésica.

**Lidocaína:** Depois administrou-se Lidocaína 60mg por via endovenosa. Esta é um anestésico local do grupo amida, utilizado na indução pela sua ação anestésica da veia imediatamente antes da administração do Propofol reduzindo a sensação de ardência associada à sua administração. No entanto, manifesta-se também benéfica pela potencialização do efeito dos bloqueadores neuromusculares e diminuição da reatividade hemodinâmica à intubação. O seu início de ação ocorre entre 2 e 5 min e tem uma duração de 30 a 90 min. Como efeito adverso pode surgir toxicidade manifesta por formigueiro na língua, agitação, zumbidos, convulsões ou até mesmo paragem cardiorrespiratória (Moreira et al., 2020).

**Propofol:** Para a realização da anestesia totalmente intravenosa utilizou-se o propofol a 2% em perfusão, sendo administrados 100 a 150 mcg/kg/min - 20 ml/h. Este facilita a neurotransmissão inibitória por ativação dos receptores GABA<sub>A</sub> no sistema nervoso central. A sua elevada lipossolubilidade permite-lhe um início de ação rápido, cerca de 30 segundos, possuindo também uma rápida duração de ação, entre 5 e 10 minutos. Importa referir que este tem um efeito depressor do sistema nervoso central e cardiovascular, conduzindo a hipotensão,

espasmos mioclónicos, depressão miocárdica e redução da pré-carga. Para além destas, é necessário ter-se em atenção à não administração em clientes alérgicos ao ovo ou óleo de soja pela constituição do fármaco (Morgan & Mikhail, 2002). A utilização da TCI para doseamento plasmático deste fármaco em neurocirurgia é extremamente importante, uma vez que a administração de doses elevadas inibe a atividade EEG, reproduzindo uma interpretação isoeétrica do traçado na monitorização (Levine, 2012).

**Remifentanil:** A seguir colocou-se remifentanil em perfusão, sendo administrados 0,1 a 0,5 mcg/kg/min - 8 ml/h (numa perfusão em que a concentração do fármaco se encontrava a 50 mcg/ml). A sua utilização emerge como ação complementar ao propofol durante a indução e manutenção anestésica. Trata-se de um opióide de ação ultracurta, sedativo e analgésico, com uma biotransformação rápida e completa, que lhe permite um rápido despertar. A sua ação ocorre por ligação a recetores específicos do encéfalo, medula espinhal e neurónios periféricos. O seu efeito máximo é atingido em 1,5 a 2 minutos, sendo posteriormente metabolizado por esterases específicas do tecido músculo-esquelético (entre 0,1 a 0,2 horas). Como efeitos secundários é necessário ter-se em atenção à sua ação no sistema cardiovascular, provocando bradicardia por estimulação vagal central; no sistema respiratório, como depressor respiratório e do reflexo de tosse e no sistema gastrointestinal, provocando náusea e vômito por diminuição do esvaziamento gástrico e diminuição da motilidade intestinal por diminuição da contratilidade intestinal (Levine, 2012).

**Brometo de Rocurónio:** Ainda na indução anestésica, administraram-se 60mg de rocurónio por via endovenosa. Este pertence ao grupo dos relaxantes musculares não despolarizantes, atua como antagonista competidor da acetilcolina nos recetores e assim impede o potencial de placa terminal e, portanto, conduz a bloqueio muscular. A sua dose de indução é de 0,6 a 1,2 mg/kg, com início de ação entre 60 e 90 seg e tempo para 25% de recuperação de 30 a 150 min. (Morgan & Mikhail, 2002). A sua ação é potenciada pela utilização de diuréticos da ansa, hipotermia, hipocaliemia, uso prévio de succinilcolina e anestésicos voláteis (Moreira et al., 2020).

**Cetamina:** Por último, na indução anestésica foram administrados 30mg de cetamina por via endovenosa. A cetamina é um potente analgésico e agente anestésico do tipo dissociativo que atua como antagonista dos recetores de N-Metil-D-Aspartato (NMDA) no sistema nervoso central. Assim, a cetamina interfere no processamento sensorial e afeta as respostas emotivas, de dor e de memória, produzindo um estado de transe cataléptico, com sedação e analgesia potentes. Em doses baixas é comumente utilizada como adjuvante no controlo da dor

perioperatória, atuando não só na diminuição da necessidade de opióides e prevenção da dor crónica pós-operatória, como também na mitigação do desenvolvimento de tolerância aos opióides e diminuição de fenómenos de hiperalgesia. Para além disso, apresenta efeito benéfico de broncodilatação, manutenção dos reflexos das vias aéreas e do tônus do sistema nervoso simpático, propriedades neuroprotetoras e propriedades anti-inflamatórias. Quando administrada por via endovenosa, a cetamina tem início de ação muito rápido, entre 30 segundos a 1 minuto, com pico de ação entre 1 a 5 minutos após a sua administração. A sua utilização deve ser associada a vigilância clínica, pois pode ter como efeitos secundários: taquicardia, aumento do débito cardíaco e da pressão arterial, aumento do tônus muscular, aumento dos níveis sanguíneos de glicose e dos níveis plasmáticos de cortisol e prolactina, alucinações, sonhos vívidos e delírio. Importa ainda referir o aumento da salivação como um efeito secundário potencialmente preocupante, pelo que a administração de cetamina é comumente associada à administração de anti sialogogos como a atropina (Gales & Maxweel, 2018).

**Dexametasona:** A seguir foram administrados 8mg de Dexametasona por via endovenosa. Esta é um corticóide derivado da prednisolona que além de função analgésica e anti-inflamatória, atua também como antiemético na dose em que foi administrada (Moreira et al., 2020).

**Cetorolac:** Numa perspetiva de abordagem multimodal, optou-se pela administração de um AINE – o cetorolaco de trometamina na dose de 30mg por via endovenosa. Este inibe a síntese de prostaglandinas, produzindo uma ação analgésica periférica, tendo também propriedades antipiréticas. Após a administração intravenosa de uma dose única, o cetorolac é absorvido rapidamente na sua totalidade, sendo que o pico médio de concentração plasmática ocorre após cerca de 5 minutos e que o estado de equilíbrio dinâmico de concentração plasmática é alcançado após a quarta dose, se administrado a cada 6 horas. Como ação imediata pode apresentar como reações adversas, cefaleias, tonturas, sonolência, boca seca, náuseas e diarreia (Moreira et al., 2020; Vallerand et al., 2016).

**Paracetamol:** Ainda para controlo analgésico administrou-se 1gr de paracetamol por via endovenosa. Este apresenta-se como derivado do p-aminofenólico com ação antipirética e analgésica ligeira a moderada. Atua por inibição da síntese das prostaglandinas ao nível do sistema nervoso central e por bloqueio da geração de impulsos nervosos da dor no sistema periférico, e por ação a nível central do centro termorregulador hipotalâmico produzindo vasodilatação periférica, aumento da sudorese e perda de calor (Moreira et al., 2020).

Relativamente ao efeito analgésico, o início de alívio da dor ocorre entre 5 a 10 minutos após o início da administração, tendo efeito máximo ao fim de 1 hora e duração de 4 a 6 horas (Vallerand et al., 2016). Após a sua administração, é necessário ter em atenção alguns efeitos indesejáveis, tais como náuseas e vômitos, reações alérgicas (erupções cutâneas, prurido, edema ou dificuldade em respirar), problemas no fígado e diminuição plaquetária (Moreira et al., 2020).

**Ondasetron:** Também a profilaxia de náuseas e vômitos deve ter uma abordagem multimodal, pelo que para além da administração da dexametasona, administrou-se ondasetron 4mg por via endovenosa. Este é um antiemético antagonista dos recetores de serotonina (5-HT3). Está indicado para o controlo de náuseas e vômitos no pós-operatório, sendo administrado próximo do fim da cirurgia, uma vez que a administração endovenosa resulta numa biodisponibilidade completa e imediata, com pico de ação entre os 15 e os 30 minutos após a sua administração e duração de cerca de 4 horas (Vallerand et al., 2016). Como efeitos secundários podem surgir hipotensão, cefaleias e diarreia. Releva salientar a sua interação medicamentosa com o Paracetamol inibindo a ação analgésica do mesmo, devendo garantir-se a completa administração do Paracetamol e lavagem do sistema antes da administração do ondasetron (Moreira et al., 2020). Alguns estudos recentes demonstram que o ondasetron interage também com o sugamadex aumentando o tempo de resposta ao mesmo, pela sua ação competitiva nos recetores nicotínicos (Honing et al., 2019).

**Morfina:** Antes do final da cirurgia, dando continuidade à analgesia multimodal, foram administrados 10mg de morfina por via endovenosa. A morfina é um analgésico opióide potente, amplamente utilizado no controlo da dor visceral e tegumentar, desde moderada a intensa. Atua sobre os recetores opióides do sistema nervoso central, bloqueando a transmissão de estímulos dolorosos e promovendo analgesia. Para além disso, a morfina possui efeitos sedativos, ansiolíticos e reduz a resposta ao stress cirúrgico, o que diminui a ativação do sistema nervoso simpático, reduz os níveis de catecolaminas e melhora a estabilidade hemodinâmica, facilitando a recuperação do cliente e diminuindo o risco de complicações. Por via endovenosa, a morfina tem um início de ação entre 5 e 10 minutos, com pico de efeito analgésico entre 15 a 30 minutos após administração e duração analgésica de 4 a 6 horas. A dose de morfina necessária para provocar uma analgesia adequada é muito variável, pelo que deve ser administrada tituladamente de forma fracionada (2mg de 10 em 10 minutos, por exemplo) até controlo satisfatório da dor. Importa realçar que a administração de morfina deve ser monitorizada devido aos possíveis efeitos adversos, como depressão respiratória, alterações cognitivas, náuseas, vômitos e risco de dependência. Pode ainda ocorrer obstipação, secura da boca, retenção urinária, prurido, mioclonia, disforia, perturbações do humor, perturbações do

sono, disfunção sexual, dependência física e secreção inapropriada da hormona antidiurética (Garcia, 2006; Medeiros, 2005).

**Sugamadex:** No final da cirurgia, por forma a dar termo ao ato anestésico e iniciar-se a reversão do mesmo, além da suspensão da administração dos fármacos em perfusão contínua, administraram-se 200mg de Sugamadex por via endovenosa. Este atua como um rápido reversor dos relaxantes musculares não despolarizantes, desfragmentando a ligação molecular existente com o relaxante, ligando-se ele próprio à molécula de forma permanente, prevenindo de forma eficaz o bloqueio neuromuscular residual no pós-operatório. A dose recomendada é de 2 a 4 mg/Kg, respeitando as respostas apresentadas através da monitorização do bloqueio neuromuscular, que no caso já eram de (T3) (Honing et al., 2019; Moreira et al., 2020).

### 3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

#### Atitudes terapêuticas

12-11-2024 11:00

##### **12-11-2024 11:00 - Procedimento invasivo**

12-11-2024 11:00 - Tipo de procedimento invasivo: Recalibração lombar endoscópica em L4-L5 prevista para 14/11/2024.

12-11-2024 11:00 - Verificado: identificação do doente.

14-11-2024 08:15 - Verificado: próteses, identificação do doente, jejum, preparação pré-operatória.

12-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre circuito perioperatório necessita de ser melhorado; e é o momento próprio para intervir

12-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre preparação corporal pré-operatória necessita de ser melhorado; e é o momento próprio para intervir

12-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre jejum pré-operatório necessita de ser melhorado; e é o momento próprio para intervir

12-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre normotermia no perioperatório necessita de ser melhorado; e é o momento próprio para intervir

14-11-2024 08:15 - Conhecimento sobre circuito perioperatório melhorado

14-11-2024 08:15 - Conhecimento sobre preparação corporal pré-operatória melhorado

14-11-2024 08:15 - Conhecimento sobre jejum pré-operatório melhorado

14-11-2024 08:15 - Conhecimento sobre normotermia no perioperatório melhorado

##### **12-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre preparação para procedimento invasivo [RESOLVIDO] 14-11-2024 08:15**

##### **12-11-2024 11:00 - Melhorar conhecimento sobre preparação para procedimento invasivo [FIM] 14-11-2024 08:15**

12-11-2024 11:00 - Ensinar sobre circuito perioperatório [FIM] 14-11-2024 08:15

12-11-2024 11:00 - Ensinar sobre preparação corporal pré-operatória [FIM]

14-11-2024 08:15

12-11-2024 11:00 - Ensinar sobre jejum pré-operatório [FIM] 14-11-2024 08:15

12-11-2024 11:00 - Ensinar sobre normotermia no perioperatório [FIM] 14-11-2024 08:15

**12-11-2024 11:00 - Determinar evolução do conhecimento sobre preparação para procedimento invasivo [FIM] 14-11-2024 08:15**

12-11-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre preparação para procedimento invasivo [FIM] 14-11-2024 08:15

14-11-2024 09:30

**14-11-2024 09:30 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 14-11-2024 12:45**

14-11-2024 09:30 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume e regulada por pressão.

**14-11-2024 09:30 - Anestesia [RESOLVIDO] 14-11-2024 12:45**

14-11-2024 09:30 - Sem alteração da integridade dos tecidos

14-11-2024 12:45 - Sem alteração da integridade dos tecidos

**14-11-2024 09:30 - Promover integridade dos tecidos [FIM] 14-11-2024 12:45**

14-11-2024 09:30 - Posicionar para a cirurgia [FIM] 14-11-2024 12:45

**14-11-2024 09:30 - Determinar evolução da integridade dos tecidos [FIM]**

14-11-2024 12:45

14-11-2024 09:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [FIM] 14-11-2024 12:45

### **Sondas, Drenos e Cateteres**

14-11-2024 08:15

**14-11-2024 08:15 - Cateter venoso periférico [RESOLVIDO] 14-11-2024 17:00**

14-11-2024 08:15 - Localização do cateter venoso periférico

14-11-2024 08:15 - Mão Direita(o)

14-11-2024 08:15 - Características do dispositivo: 18G.

**14-11-2024 08:15 - Determinar evolução da administração pelo cateter [FIM]**

14-11-2024 17:00

14-11-2024 08:15 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico [FIM] 14-11-2024 17:00

14-11-2024 09:30 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

14-11-2024 09:30 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 150 ml.

14-11-2024 11:30 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

14-11-2024 11:30 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 250 ml.

14-11-2024 12:45 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

14-11-2024 12:45 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 100 ml.

14-11-2024 09:30 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.

14-11-2024 09:30 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 38 ml.

14-11-2024 11:30 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.

14-11-2024 11:30 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 115 ml.

14-11-2024 12:45 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.

14-11-2024 12:45 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 2 ml.

**14-11-2024 08:15 - Assegurar funcionamento do cateter [FIM] 14-11-2024 17:00**

*14-11-2024 08:15 - Otimizar cateter venoso periférico [FIM] 14-11-2024 17:00*

**14-11-2024 08:15 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico [FIM] 14-11-2024 17:00**

*14-11-2024 08:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico [FIM] 14-11-2024 17:00*

14-11-2024 09:30 - Localização do cateter venoso periférico

14-11-2024 09:30 - Mão Direita(o)

14-11-2024 09:30 - Ausência de dor.

14-11-2024 09:30 - Ausência de infiltração.

14-11-2024 11:30 - Localização do cateter venoso periférico

14-11-2024 11:30 - Antebraço Direita(o)

14-11-2024 11:30 - Ausência de infiltração.

14-11-2024 12:45 - Localização do cateter venoso periférico

14-11-2024 12:45 - Antebraço Direita(o)

14-11-2024 12:45 - Ausência de infiltração.

14-11-2024 09:30 - Antebraço Direita(o)

14-11-2024 09:30 - Ausência de infiltração.

14-11-2024 11:30 - Mão Direita(o)

14-11-2024 11:30 - Ausência de infiltração.

14-11-2024 12:45 - Mão Direita(o)

14-11-2024 12:45 - Ausência de infiltração.

14-11-2024 09:30

**14-11-2024 09:30 - Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 14-11-2024 12:45**

14-11-2024 09:30 - Nível de inserção do tubo endotraqueal

14-11-2024 09:30 - Cavidade oral: 21.00 cm.

14-11-2024 09:30 - Presença de cuff

14-11-2024 09:30 - Traqueia: Com cuff.

14-11-2024 09:30 - Pressão do cuff: 22 cmH2O.

14-11-2024 09:30 - Características do dispositivo: aramado.

**14-11-2024 09:30 - Assegurar funcionamento do tubo endotraqueal [FIM]**

14-11-2024 12:45

*14-11-2024 09:30 - Otimizar tubo endotraqueal [FIM] 14-11-2024 12:45*

**14-11-2024 09:30 - Prevenir complicações relacionadas com tubo endotraqueal [FIM] 14-11-2024 12:45**

*14-11-2024 09:30 - Manter cuff insuflado [FIM] 14-11-2024 12:45*

*14-11-2024 09:30 - Insuflar cuff [FIM] 14-11-2024 12:45*

**14-11-2024 09:30 - Sonda de temperatura esofágica [RESOLVIDO] 14-11-2024 12:45**

**14-11-2024 09:30 - Assegurar funcionamento da sonda de temperatura esofágica [FIM] 14-11-2024 12:45**

*14-11-2024 09:30 - Otimizar sonda de temperatura esofágica [FIM] 14-11-2024 12:45*

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

#### **Procedimento Invasivo**

A decisão de avançar com uma intervenção cirúrgica baseia-se numa criteriosa avaliação clínica, respeitando a segurança do cliente e a eficácia terapêutica da abordagem proposta. No caso em análise, a cliente apresentava lombalgia crónica com irradiação para os membros inferiores, mais evidente à direita, associada a claudicação neurogénica — quadro clínico sugestivo de comprometimento neurológico significativo. A avaliação imagiológica confirmou o diagnóstico de espondilolistese degenerativa em L4-L5 e L5-S1, associada a estenose severa do canal vertebral em L4-L5, com impacto funcional relevante e deterioração progressiva da qualidade de vida. Perante a gravidade da patologia e a ineficácia das terapêuticas conservadoras previamente instituídas, tornou-se necessária a realização de um procedimento invasivo, com o objetivo de descomprimir eficazmente as estruturas neurológicas envolvidas.

A pessoa em situação perioperatória é aquela que aceita conscientemente ser submetida a intervenções cirúrgicas e anestésicas, independentemente da etapa do ciclo de vida em que se encontra, entendendo e aceitando a necessidade de alteração do seu estado de consciência, bem como dos riscos inerentes aos procedimentos anestésico-cirúrgicos, colocando-a numa condição de vulnerabilidade, tanto do ponto de vista físico como emocional. Assim, a prestação de cuidados de saúde deve centrar-se na capacitação do cliente e sua família/pessoa significativa ao longo do perioperatório, bem como na promoção da segurança, conforto, dignidade e bem-estar ao longo de todo o processo cirúrgico (OE, 2017).

Importa salientar que os cuidados de enfermagem em cirurgia de ambulatório, embora ajustados às particularidades de cada procedimento, obedecem aos mesmos princípios estruturais dos cuidados prestados em qualquer bloco operatório. Tal como referido pela AESOP (2006), estes cuidados visam assegurar a segurança da pessoa, a eficiência do processo cirúrgico e a minimização de complicações, contribuindo para uma recuperação clínica segura,

eficaz e centrada na pessoa.

Segundo Pereira e Coelho (2021, p.38), *“o bem-estar do doente deve constituir o principal objetivo do enfermeiro que presta cuidados ao doente cirúrgico”*.

Assim, importa refletir sobre os dados apresentados por Santos (2019), que refere que cerca de 60% a 80% dos clientes cirúrgicos vivenciam um processo de estado de ansiedade antes da intervenção cirúrgica, cujas manifestações físicas e psicológicas se tornam mais intensas nos momentos que antecedem o procedimento.

O mesmo autor afirma que *“a necessidade de hospitalização e intervenção cirúrgica aproxima a pessoa da esfera da doença e da morte, bem como das incertezas em relação ao processo cirúrgico, podendo originar ou potenciar quadros de angústia, medo, insegurança e tristeza, rompendo com um equilíbrio físico e mental, podendo ser fundamento para transtornos como ansiedade”* (Santos, 2019, p.22).

Por outro lado, verifica-se que a cirurgia é um acontecimento complexo e crítico, muitas vezes subitamente imposto, e que pode originar alterações profundas na vida do cliente, com implicações tanto no seu bem-estar e saúde, como nos padrões fundamentais da sua vida individual, familiar e profissional, através de possíveis mudanças de papéis e alteração das relações (Pereira & Coelho, 2021; Santos, 2019).

No contexto perioperatório, é habitual a vivência de uma ansiedade transitória, sendo que níveis moderados de ansiedade podem ser encarados como benéficos, na medida em que contribuem para uma melhor adaptação do indivíduo à cirurgia e, assim, mais facilidade de recuperação no pós-operatório. Por outro lado, níveis excessivos de ansiedade podem interferir na duração e qualidade do período de recuperação, estando os indivíduos mais suscetíveis de ser ansiosos e deprimidos no pós-operatório (Oliveira, 2011).

As manifestações fisiológicas e psicológicas mais frequentes são taquicardia, hipertensão arterial, aumento das náuseas e vômitos, aumento da temperatura, sudorese, elevado senso de tato, olfato e audição, alterações de comportamento, apreensão e nervosismo. Para além disso, os autores referem o aumento da dor no pós-operatório como consequência de estados mais elevados de ansiedade, o aumento da necessidade de fármacos anestésicos que contribui para o aumento do risco anestésico, e ainda complicações mais preocupantes, como o prolongamento do tempo de hospitalização, o aumento do risco de tromboembolismo por diminuição da atividade e do risco de infeção (Oliveira, 2011; Santos, 2019).

Neste sentido, os enfermeiros deste contexto têm um papel fundamental para o desenvolvimento saudável da experiência cirúrgica, mais especificamente durante a fase pré-operatória, uma vez que numerosos estudos apresentados por Oliveira (2011, p. 11) demonstram que *“o fornecimento de informação pré-operatória ao doente tem resultados positivos, contribuindo para a redução da ansiedade pré-operatória”*.

Assim, a capacitação por via do conhecimento é determinante na vivência da experiência cirúrgica pelo cliente e pela sua família/pessoa significativa. A consulta de enfermagem pré-operatória possibilita ao enfermeiro avaliar qual a situação real e as necessidades específicas do cliente e da sua família/pessoa 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 sendo diminuídos os seus níveis de ansiedade (OE, 2017).

Segundo a Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (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/pessoa 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 à 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 contexto perioperatório é responsável pela criação de condições que permitam o acompanhamento da pessoa pela família ao longo do processo cirúrgico, sendo a informação sobre o circuito perioperatório essencial para uma melhor compreensão do expectável enquanto acompanhamento ao longo do processo (OE, 2017). No dia da cirurgia o cliente deve fazer-se acompanhar por um familiar, sendo este um critério imprescindível para a alta clínica, tendo os dois de receber as indicações para a alta no momento da saída do serviço, permanecendo acompanhado nas primeiras 24 horas após a cirurgia, de forma a manter uma maior vigilância do seu bem-estar (AESOP, 2012).

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) e a resistência dos microrganismos aos antimicrobianos (RAM) representam um problema de saúde pública à escala mundial, sendo a infeção do local cirúrgico (ILC) uma das IACS mais comuns em Portugal (DGS, 2017). A ILC trata-se de uma infeção multifatorial que ocorre na zona superficial da incisão cutânea ou nos tecidos mais profundos do local cirúrgico durante os primeiros 30 dias de pós-operatório, podendo estender-se até 90 dias se colocado material implantável (DGS, 2022). Estima-se que 60% das ILC sejam evitáveis através da utilização de normas baseadas em evidências e “Feixes de Intervenções”, iniciando-se a sua implementação na fase de preparação para a cirurgia (DGS, 2022).

Relativamente à preparação corporal, a pele constitui-se como uma barreira natural à entrada de microrganismos patogénicos. As infeções do local cirúrgico envolvem, frequentemente, *Staphylococcus aureus* e 80% dessas infeções são atribuídas aos microrganismos residentes na pele. Assim, a remoção desses microrganismos através da preparação pré-operatória da pele

reduz o risco de ILC. O banho pré-cirúrgico pode assumir-se como o primeiro passo na prevenção da infecção, dado que a limpeza mecânica da pele assegura que esteja limpa e que o número de microrganismos presentes também fique reduzido (Link, 2022).

Neste sentido, é recomendada a realização do banho com clorexidina (2 a 4%) na noite anterior e no dia da cirurgia, sendo fundamental explicar à cliente a importância do banho pré-cirúrgico, bem como a sua relação com a prevenção de infecção (DGS, 2022; OE, 2018).

No âmbito dos cuidados seguros para a utilização da eletrocirurgia, evidencia-se a necessidade de ausência de objetos metálicos no corpo do cliente. 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) (Olímpio et al., 2016).

O jejum pré-operatório é imperativo para a manutenção da segurança no procedimento anestésico, na medida em que visa reduzir o volume e a acidez do conteúdo gástrico durante a cirurgia, reduzindo o risco de regurgitação e/ou aspiração. Deste modo, atualmente, a ASA (2017) preconiza que adultos saudáveis façam uma refeição leve até 6 horas antes de procedimentos eletivos onde sejam submetidos a anestesia geral, anestesia regional ou sedação e analgesia, e bebam até 200 ml de líquidos claros com hidratos de carbono até 2 horas antes do mesmo (Joshi et al., 2023).

Quanto ao conforto térmico, a hipotermia é uma condição comum no perioperatório, devendo ser mantida a vigilância da temperatura e instituídas medidas preventivas. Durante os períodos pré, intra e pós-operatório, o enfermeiro irá implementar intervenções de aquecimento passivo (como lençóis quentes) ou ativo (como ar forçado), de forma a garantir a normotermia. No entanto, é também fundamental que a cliente reconheça a importância de se manter termicamente confortável, por forma a comunicar com a equipa de enfermagem e promover a sua normotermia (Hooper et al., 2010; Moola & Lockwood, 2011).

De seguida, com o propósito de reduzir os riscos de lesão por posicionamento e otimizar o conforto da cliente, é essencial que esta seja incentivada a comunicar abertamente qualquer desconforto; a avaliar a sua própria pele em casa e hidratar antes e após a cirurgia; e a vigiar as complicações associadas ao posicionamento cirúrgico, reconhecendo os sinais e sintomas a valorizar no pós-operatório (Trevilato et al., 2018).

Neste sentido, evidencia-se fundamental o desenvolvimento de atividades promotoras de literacia que promovam o envolvimento e participação ativa do cliente e família significativa na cultura de segurança na sua conceção do cuidado (Vaz de Almeida et al., 2023; Williams et al., 1998).

Jacob (2019) 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. Esta preparação contribui também para a

diminuição do número de cancelamentos por preparação inadequada do cliente.

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. A evidência demonstra que a retenção da informação é maior dentro destes tempos, sendo que contactos mais próximos à cirurgia inferem menores níveis de retenção de informação (Gomes, 2009).

Apesar dos dados demonstrados pela evidência, verifica-se na prática situações que divergem das recomendações, em parte pelas limitações organizacionais e de recursos humanos dos serviços que nem sempre possibilitam dar resposta ao cumprimento das melhores práticas, mas também pela falta de sensibilização do sistema para as necessidades de cuidados de enfermagem no pré-operatório, resultando numa diminuição da qualidade assistencial dos cuidados de saúde. Neste caso, a cliente apenas teve consulta médica presencial pré-operatória, tendo ocorrido nesta a entrega dos kits de esponja impregnada de clorexidina para cumprimento da preparação corporal da pele, referenciando-lhe que no contacto de enfermagem a sua utilização lhe iria ser explicada. No entanto, este contacto apenas aconteceu 2 dias antes do procedimento e decorreu de forma não presencial, limitando a relação terapêutica, aumentando os níveis de ansiedade e dificultando o processo de preparação para o procedimento invasivo.

## **Anestesia**

Esta é definida como um estado de coma farmacológico reversível caracterizado por inconsciência, amnésia, analgesia, imobilidade e perda de reflexos músculo-esqueléticos. São utilizadas diferentes classes de fármacos que agem em vários sistemas de neurotransmissores e canais iónicos voltagem-dependentes no sistema nervoso central, deprimindo as suas funções (Hobaika et al., 2007; Levine, 2012).

Deste modo, a vulnerabilidade do cliente submetido a anestesia traduz-se pela desproteção e incapacidade que o próprio tem em defender-se autonomamente dos riscos a que está exposto, bem como em suprimir as suas necessidades humanas básicas. Assim, os enfermeiros apresentam o dever de estabelecer uma conceção de cuidados que dê resposta a estas necessidades durante o tempo de permanência neste estado, garantindo a proteção e beneficência para com o cliente (OE, 2017).

A promoção dos cuidados à pessoa em situação perioperatória é um dos domínios de ação dos enfermeiros especialistas em contexto perioperatório, sendo estes também responsáveis por assegurar um posicionamento cirúrgico eficaz e seguro (OE, 2018).

No entanto, para além do risco aumentado pelo tipo de anestesia, a duração do procedimento e as condições individuais do cliente como a idade, o histórico clínico, o índice de massa corporal

e o grau de risco anestésico são fatores a considerar na avaliação da necessidade de adequação dos cuidados na promoção da integridade dos tecidos (Arqueiro, 2021; Trevilato et al., 2018).

Como referido anteriormente, o posicionamento adotado para a realização da recalibração endoscópica lombar foi o de decúbito ventral com a cabeça apoiada em suporte ProneView, tendo sido colocadas duas almofadas acolchoadas horizontalmente, uma à altura do esterno e outra à altura das cristas ilíacas anteriores e os braços posicionados em abdução, garantindo-se uma angulação de 90º entre o ombro e o cotovelo.

Neste sentido, e com o propósito de reduzir os riscos de lesão, devem ser implementadas estratégias como o uso de superfícies de suporte em espuma, gel, poliuretano e polietileno. Estes têm como função redistribuir a pressão corporal, protegendo as proeminências ósseas, articulações, músculos, nervos, órgãos vitais, genitais, dedos das mãos, pés e pele, prevenindo as forças de atrito, compressão ou estiramento neuromusculares (Arqueiro, 2021; Trevilato et al., 2018). As áreas de apoio, com proeminências ósseas, deverão ser protegidas com almofadas de gel, evitando o desenvolvimento de úlceras de pressão. Também os olhos devem ser encerrados com recurso a um penso ocular, uma vez que a cliente está sob uma anestesia geral que induz ausência de movimentos do globo ocular e acinesia, diminuindo a produção de secreção basal lubrificante do olho, podendo consequentemente provocar irritação, abrasão ou até mesmo úlcera da córnea (Diemunsch et al., 1984; Malafa et al., 2015).

A neuropatia ótica isquémica é uma possível complicação deste posicionamento associada à duração do procedimento, possível hemorragia, hipotensão e reposição volémica. O aumento do edema facial pode alterar a hemodinâmica venosa no globo ocular, resultando em isquemia do nervo ótico e défices visuais pós-operatórios. Apesar de não existirem normas ou diretrizes sobre os cuidados preventivos desta complicação, reconhecem-se medidas benéficas, tais como: a necessidade de manutenção da pressão arterial sistémica perto dos valores de referência; vigilância frequente dos olhos percebendo-se se existe compressão direta do globo; e manutenção da perfusão adequada (Levine, 2012).

O posicionamento é um foco essencial do cuidado dos enfermeiros no intraoperatório, o respeito pelo alinhamento corporal, a vigilância das proeminências ósseas ao longo do procedimento, a seleção dos materiais corretos para o posicionamento e realizar a transferência do cliente com o número de elementos adequados à sua mobilização. A implementação destas intervenções depreende-se com a promoção da integridade dos tecidos, e devem assumir-se como prioritárias pelos enfermeiros (Lopes, 2009).

Ainda que implementadas todas as medidas necessárias à prevenção de lesões no posicionamento cirúrgico, é essencial vigiar a eficácia da sua aplicação. Para isto, no final do procedimento é necessário avaliar e documentar aspetos relacionados com a temperatura corporal, presença de edema, rubor, dor, irregularidades de pele, hipotensão prolongada ou hemorragia. Como estas lesões podem desenvolver-se até 72 horas após o procedimento, a

vigilância pós-operatória é preponderante (Maya & Galeano, 2023; Gefen et al., 2020).

### **Cateter Venoso Periférico (CVP)**

Ribeiro & Ramos (2024) apresentam a vigilância profissional como norteadora da prática de cuidados em enfermagem, incluindo no domínio dos dispositivos invasivos utilizados.

A inserção de um CVP permite estabelecer acesso à circulação venosa do cliente, o que em ambiente cirúrgico tem como objetivo a administração de fármacos anestésicos, fluidoterapia, analgésicos, entre outros. A sua inserção representa uma agressão à pele, pelo que na execução do procedimento são necessários cuidados específicos de assepsia desde a sua inserção, otimização e até à sua remoção (Teixeira, 2021).

Entre as suas possíveis complicações, destaca-se *“hematoma, trombose, flebite, tromboflebite, infiltração, extravasamento, infeção local e espasmo venoso”*, pelo que é fundamental a sua vigilância e otimização (Danski et al, 2016).

### **Ventilação Invasiva**

Na presente cirurgia, a técnica anestésica utilizada foi a anestesia geral totalmente intravenosa com recurso a tubo endotraqueal, uma vez que esta desencadeia incapacidade da cliente em suprimir a sua necessidade ventilatória, tendo de ser substituída nesta ação.

A ventilação mecânica controlada por volume e regulada por pressão é um modo de ventilação invasiva que permite combinar a administração de um determinado volume controlado (VC) através da ventilação por pressão controlada (PC). Assim, torna-se possível oferecer um volume corrente pré-definido ajustando automaticamente a pressão inspiratória (PI) de acordo com a complacência pulmonar do cliente. Os principais objetivos da ventilação mecânica são otimizar a fisiologia pulmonar da cliente, proporcionar trocas gasosas eficazes, manter o recrutamento alveolar, reduzir o potencial de lesão e garantir a estabilidade hemodinâmica da cliente (Wright et al, 2020).

### **Tubo endotraqueal**

Durante a anestesia geral é colocado um tubo endotraqueal para suporte ventilatório e manutenção da permeabilidade da via aérea, sendo esta função responsabilidade do anestesiológista. Os tubos endotraqueais divergem em tamanho, sendo selecionados de acordo com as características da cliente, e são acoplados de um *cuff*, que deverá situar-se

aproximadamente cinco centímetros abaixo das cordas vocais para criar uma selagem entre o tubo e a mucosa traqueal (Ribeiro & Ramos, 2024).

O enfermeiro de anestesiologia colabora na preparação e disponibilização do material, bem como na otimização do dispositivo e prevenção de complicações que possam advir. Assim, este colabora na correta fixação e monitorização do tubo de forma a prevenir uma extubação accidental, tanto no início como no final da cirurgia nos momentos de transferência de decúbito durante o posicionamento para a cirurgia e no desfazer do mesmo após o seu término, como durante o procedimento pela inacessibilidade à cabeça provocada pela abordagem cirúrgica. É de realçar que a monitorização da pressão de insuflação do cuff se demonstra essencial na diminuição do risco de complicações associadas à intubação endotraqueal. A pressão recomendada encontra-se no intervalo dos 20 a 30 cm H<sub>2</sub>O (Mexedo, 2013; Ribeiro & Ramos, 2024). Importa ainda salientar que o tamponamento da faringe com uma ligadura de *Cambric* tem uma ação protetora sobre o tubo endotraqueal, diminuindo a probabilidade de compressões ou ulcerações e movimentação durante as transferências (Levine, 2012).

### **Sonda de temperatura esofágica/retal**

Uma vez que a cirurgia tem uma duração superior a 60 minutos, existe indicação para a avaliação contínua da temperatura corporal no intraoperatório (Carvalho, 2015). Deste modo, após a indução anestésica foi colocada uma sonda de temperatura esofágica/retal no terço inferior do esófago da cliente. Esta permite uma avaliação contínua da temperatura corporal central durante o procedimento cirúrgico (AORN, 2019; Hymczak et al., 2021).

A seleção por este método de avaliação depreende-se com o facto de se tratar de um método minimamente invasivo, preciso, fiável e de fácil utilização, fornecendo dados importantes sobre a temperatura corporal central devido à sua proximidade com a aurícula e ventrículo esquerdos. Assim, esta representa um método preferencial para a avaliação da temperatura em clientes sedados e ventilados (Osila et al., 2021; Lim et al., 2008; Paal et al., 2016).

Embora a sua inserção se trate de um procedimento seguro, em casos raros podem ocorrer algumas complicações, tais como: hemorragia esofágica, perfuração, arritmias e broncospasmo se introdução na traqueia. Importa salientar que os valores obtidos nesta medição podem sofrer influência em situação de aquecimento de gases anestésicos ou pela passagem de líquidos por sonda nasogástrica (Hymczak et al., 2021).

### 3.5. Domínios

| Início           | Domínios                   | Fim              |
|------------------|----------------------------|------------------|
| 12-11-2024 11:00 | Atitudes terapêuticas      |                  |
| 14-11-2024 08:15 | Sensações somáticas        | 25-11-2024 09:00 |
| 14-11-2024 08:15 | Metabolismo                | 14-11-2024 15:45 |
| 14-11-2024 08:15 | Termorregulação            | 14-11-2024 17:00 |
| 14-11-2024 08:15 | Sondas, Drenos e Cateteres | 14-11-2024 17:00 |
| 14-11-2024 12:45 | Pele e mucosas             |                  |
| 14-11-2024 13:00 | Consciência                | 14-11-2024 14:30 |
| 14-11-2024 13:00 | Reflexo corneano           | 14-11-2024 14:30 |
| 14-11-2024 13:00 | Sistema respiratório       | 14-11-2024 14:30 |
| 14-11-2024 13:00 | Sistema cardiovascular     | 14-11-2024 16:15 |
| 14-11-2024 13:00 | Digestão                   | 14-11-2024 15:45 |
| 14-11-2024 13:00 | Força muscular             | 14-11-2024 16:15 |
| 14-11-2024 16:15 | Eliminação urinária        | 14-11-2024 17:00 |

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

##### Metabolismo

Vários estudos evidenciam que as bebidas carboidratadas atenuam as respostas metabólicas durante o período perioperatório. Deste modo, as recomendações orientam para a ingestão deste tipo de bebidas até 2 horas antes da cirurgia (Joshi et al., 2023; Azagury et al., 2015).

O início da resposta imunológica e o consequente aumento da resposta hormonal ao stress cirúrgico exponenciam o aumento das catecolaminas, levando à inibição da secreção e resistência à insulina, aumento da gliconeogénese e redução da utilização de glicose, cuja consequência é a hiperglicemia (Guedes, 2010). A resposta inflamatória exacerbada, o aumento da suscetibilidade a infeções, as lesões e as disfunções orgânicas (essencialmente, renal e pulmonar) são apontadas como algumas das consequências associadas à hiperglicemia (Guedes, 2010). Deste modo, as orientações da DGS (2022) no âmbito do feixe de intervenção para a prevenção de ILC, salientam a necessidade de controlo e manutenção da glicemia capilar em valores inferiores a 180mg/dl.

Assim, a OMS recomenda a utilização de protocolos perioperatórios para o controlo glicémico de forma a reduzir complicações e diminuir a mobilidade e mortalidade cirúrgica (Paredes et al., 2017). Deste modo, o enfermeiro em contexto perioperatório avalia a glicemia capilar no sentido de detetar precocemente eventuais situações com necessidade de correção glicémica, objetivando o seu controlo em clientes com e sem diabetes durante o período perioperatório.

## **Termorregulação**

A temperatura corporal é um sinal vital e deve fazer parte da monitorização standard básica de qualquer procedimento anestésico, devendo a sua variação central manter-se entre os 36°C e os 38°C durante o período perioperatório (Association of periOperative Registered Nurses [AORN], 2019; Hooper et al., 2010; National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2016; Sociedade Portuguesa de Anestesiologia [SPA], 2017).

Embora não haja um consenso, a maioria dos autores define a hipotermia como a temperatura corporal central inferior a 36°C. Cerca de 26 a 90% dos clientes submetidos a um procedimento cirúrgico manifestam sinais e sintomas de hipotermia no pós-operatório imediato, podendo estes desenvolver-se em qualquer etapa do perioperatório (Azenha et al., 2017).

A inibição das respostas do sistema termorregulador associadas à anestesia, a diminuição do metabolismo basal, a redistribuição do calor corporal, as condições inerentes à cirurgia e a exposição ambiental têm um papel preponderante no desenvolvimento da hipotermia (Granum et al., 2019; Pereira & Mattia, 2019; Silva, 2014; SPA, 2017). Assim, a manutenção da normotermia durante o período perioperatório é essencial para o conforto do cliente, mas também para a prevenção da ILC, pelo efeito direto na resposta imunitária e indireto na diminuição da perfusão tecidual (DGS, 2022).

A hipotermia pode também propiciar eventos cardíacos adversos, alterações da coagulação, disfunção endócrino-metabólica e shivering (Azenha et al., 2017; DGS, 2022). Além disso, e de acordo com Daniel & Sessler (1997), para muitos clientes o desconforto gerado pelo frio e pelos tremores no período pós-operatório pode ser superior ao provocado pela dor cirúrgica.

Kolkaba (2003) refere que o conforto resulta da relação que o indivíduo estabelece com o meio que o rodeia. Assim, a determinação do nível de conforto térmico do cliente contribui não só para a promoção da normotermia como para a redução da ansiedade através da sensação de conforto térmico experienciado (Bedaso & Ayalew, 2019; Kolkaba & Wilson, 2002). Para a avaliação do nível de conforto da cliente, os enfermeiros podem recorrer à escala de avaliação do conforto térmico validada para a população portuguesa por Martins (2015).

Todas as situações de hipotermia não identificada e não tratada no pré-operatório tendem a intensificar-se no intraoperatório, o que dificultará a regulação da temperatura corporal quando implementadas medidas de aquecimento (AESOP, 2017).

Atualmente, encontram-se disponíveis várias guidelines e diretrizes mundiais que fornecem orientações que permitem fundamentar e orientar a prática baseada na evidência relacionada com a manutenção da normotermia no período perioperatório (AORN, 2019; NICE, 2016; Hooper et al., 2010; AESOP, 2017).

A avaliação da temperatura corporal é determinante para a tomada de decisão sobre o tipo de

medidas a implementar por forma a garantir a normotermia nos vários momentos do perioperatório (AORN, 2019; Hooper et al., 2010; NICE, 2016).

Por forma a garantir o máximo rigor na avaliação da temperatura corporal, recomenda-se a utilização de recursos que permitam a leitura mais aproximada à temperatura central (AORN, 2019; Hooper et al., 2010; NICE, 2016). Deste modo, no momento da sua avaliação, os enfermeiros devem ter em atenção o recurso que vão utilizar, preferenciando recursos mais precisos e fiáveis face às necessidades individuais expressas. Após a seleção do recurso a utilizar na primeira avaliação, deve manter-se a utilização do mesmo ao longo das restantes etapas para que seja possível obter uma comparação fidedigna de valores (AORN, 2019).

O pré-aquecimento é considerado por Shen & He (2024) e Connelly et al. (2016) a medida preventiva mais eficaz. Este é validado por NICE (2016), dado que a sua realização promove a vasodilatação, alterando a resposta corporal do modo de conservação para a dissipação da temperatura, o que leva à diminuição do gradiente de temperatura periférico-central. Deste modo, Connelly et al. (2016) sugerem um tempo de pré-aquecimento de no mínimo 10 minutos, e de idealmente 30 minutos para a obtenção de melhores resultados. O que por sua vez, é complementado nas guidelines da ASPAN, por Hooper et al. (2010), e ainda por NICE (2016) sugerindo que este deve ser iniciado, pelo menos, 30 minutos antes da entrada na sala operatória. Por sua vez, a AORN (2019) recomenda um pré-aquecimento de 10 minutos em situações em que o aquecimento ativo seja o selecionado.

O enfermeiro deve avaliar a temperatura do cliente antes da indução anestésica, bem como questionar se este se encontra com frio e observar sinais e sintomas sugestivos de hipotermia (como tremores, piloereção e extremidades frias) (AORN, 2019; Hooper et al., 2010; NICE, 2016).

A descida mais significativa da temperatura corporal no perioperatório ocorre durante a fase intraoperatória, onde 30 a 40 minutos após a indução anestésica, pode observar-se um decréscimo para os 35°C. A exposição corporal necessária à realização do procedimento no ambiente frio das salas operatórias, associado aos fatores de risco para o seu desenvolvimento, bem como, a perda da resposta comportamental ao frio, comprometimento dos mecanismos termorreguladores de preservação de calor e vasodilatação periférica provocados pela técnica anestésica, geral ou regional, refletem esta descida da temperatura corporal tão acentuada (NICE, 2016).

A promoção da normotermia manifesta-se como uma necessidade do cuidado de enfermagem, devendo implementar-se métodos que a promovam e tratem a hipotermia quando esta está instalada. A implementação de medidas pode incluir aquecimento ativo, passivo ou a combinação de ambos (AORN, 2019; Hooper et al., 2010; NICE, 2016).

Relativamente aos recursos de aquecimento ativo a utilizar, as guidelines e recomendações

mundiais para a prática clínica enunciam um vasto número de opções que podem implementar-se, sendo as mesmas: aquecimento por ar forçado; colchão de água; roupa com circulação de água; manta de aquecimento elétrica; manta de fibra de carbono; manta de polímero resistivo; aquecimento de gases anestésicos; e aquecimento de fluídos endovenosos e de irrigação (AORN, 2019; Hooper et al., 2010; NICE, 2016).

No caso em estudo, devido à irrigação continua com solução salina houve preocupação com o aquecimento dos fluídos de irrigação, o que em caso de impossibilidade por falta de equipamento em situações semelhantes, requer que sejam tomadas medidas complementares que deem resposta a esta necessidade manifesta.

O aquecimento de fluídos é reconhecido pela sua eficácia no aumento da temperatura corporal sendo sugerido por Steelman et al. (2017) um aquecimento entre 32-40°C. A AORN (2019) recomenda o aquecimento de fluídos a 37°C e o NICE (2016) entre 38-40°C, se administradas quantidades iguais ou superiores a 500ml.

Perspetivando a diminuição de todos os fatores controláveis para a ocorrência de hipotermia, recomenda-se a garantia da manutenção da temperatura ambiental da sala operatória entre os 20 e os 25°C, bem como a redução da exposição corporal (AESOP, 2017; NICE, 2016).

Apesar de se considerar como uma medida adjuvante, que por si só não seria capaz de tratar a hipotermia no intraoperatório, a utilização de métodos de aquecimento passivo no perioperatório é essencial, não só na prevenção pela preservação de calor, como na promoção de conforto. Como medidas de aquecimento passivo podem implementar-se: lençóis e mantas/cobertores de algodão (aquecidos ou não), proteções de extremidades (gorros e meias) e campos cirúrgicos (de tecido ou adesivo) (Azenha et al., 2017; Fuganti, Martinez & Galvão, 2018; Poveda, Clarck & Galvão, 2013; Silva, 2014). A AORN (2019) vem reforçar esta ideia, preconizando a aplicação de pelo menos um método de aquecimento passivo, dando como exemplo a utilização da manta de algodão durante todas as fases do perioperatório.

No pós-operatório, a vigilância de sinais e sintomas de hipotermia deverá ter em atenção a técnica anestésica utilizada. Assim, em situações de anestesia geral, é frequente a expressão de desconforto por frio e a evidência de tremores, para além da apresentação de pele fria, pálida, piloereção, taquicardia e leitos ungueais cianosados. Por sua vez, em situações de anestesia loco regional, dado o bloqueio sensitivo e/ou motor, deverá dar-se maior ênfase aos valores da temperatura como reflexo da condição térmica do cliente (AESOP, 2017).

Neste sentido, durante a permanência na UCPA, a temperatura da cliente deve ser avaliada de 30 em 30 minutos, até ser atingido o conforto térmico. Quando este é atingido, a temperatura só deverá ser reavaliada perante sinais ou sintomas de hipotermia ou alteração do conforto do cliente (Hooper et al., 2010).

Importa reforçar que a normotermia deve constituir-se como um dos critérios para a obtenção

da alta clínica, sendo essencial nesse momento revalidar a informação fornecida no pré-operatório, informando sobre os cuidados a ter para a manutenção da normotermia nas primeiras 24 horas de pós-operatório (AORN, 2019; NICE, 2016).

### **Consciência**

Durante o intraoperatório, a avaliação do estado de consciência e possíveis complicações associa-se à utilização do BIS. No entanto, após o término da cirurgia, com a suspensão da administração dos fármacos anestésicos e a administração de antagonistas, é expectável que a cliente passe do estado inconsciente para o estado vígil, sendo necessário realizar-se uma avaliação do estado de consciência no momento de extubação, sendo esta efetuada pelo anestesiológista (Levine, 2012; Serra et al., 2015).

Assim, os dados de avaliação da consciência, depreendem-se grande parte das vezes com a avaliação da Escala de Coma de Glasgow, sendo esta considerada como *gold standard* para a sua avaliação, resultando numa classificação gerada pelo somatório da resposta ocular, verbal e motora. Apesar de se direcionar para a avaliação da lesão cerebral decorrente de trauma, considera-se útil na deteção de alterações neurológicas decorrentes do processo de sedação/anestesia, relacionando-se aos resultados produzidos pelo BIS na avaliação do cliente no momento de extubação (Herrero et al., 2017).

Posteriormente, no período pós-operatório, ocorre a recuperação anestésica, mantendo-se por vezes um estado de sedação ou agitação, sendo necessária a avaliação da condição da cliente, de forma a prevenir e detetar precocemente a ocorrência de complicações (Levine, 2012; Serra et al., 2015).

Por forma a avaliar estados de sedação e/ou agitação preconiza-se a utilização da Escala de Sedação de Ramsay ou a Escala de Agitação e Sedação de Richmond, estando estas direcionadas para a avaliação do cliente crítico (Namigar et al., 2017).

### **Reflexo corneano**

A neuropatia ótica isquémica resulta do desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigénio ao nervo ótico, provocando lesões nas fibras nervosas, podendo desencadear perda de visão uni ou bilateralmente, diplopia ou alterações no campo visual. A sua ocorrência relaciona-se com o aumento do edema facial pelo posicionamento prolongado, possíveis hemorragias, hipotensão e reposição volémica (Andrade, 2024; Levine, 2012).

A perda de visão após procedimentos da coluna vertebral trata-se de uma complicação rara,

contudo grave, exigindo compreensão sobre os fatores de risco e medidas que a influenciam (Andrade, 2024).

Deste modo, os fatores de risco para o desenvolvimento desta complicação são: idade avançada, dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensão arterial, tabagismo e alterações no suprimento vascular (Williams, 2002).

Relativamente às medidas preventivas a implementar, para além dos cuidados no intraoperatório através da realização de um posicionamento adequado, manutenção da pressão arterial sistémica perto dos valores de referência e da vigilância frequente dos olhos durante a cirurgia, no pós-operatório a elevação da cabeceira e a administração de oxigénio influenciam positivamente a melhoria da perfusão ocular (Andrade, 2024).

### **Sistema cardiovascular**

Devido ao procedimento cirúrgico, à possível perda sanguínea, aos efeitos adversos da anestesia, a desequilíbrios hidroeletrólíticos e à depressão dos mecanismos de regulação da circulação, a cliente cirúrgica revela iminência para o desenvolvimento de complicações cardiovasculares. Assim, torna-se necessário uma conceção de cuidados individualizada, com intervenções de enfermagem direcionadas para a prevenção e deteção precoce de complicações (Passos, 2012).

Relativamente à anestesia geral intravenosa, os fármacos utilizados provocam vasodilatação e depressão cardiovascular, o que se manifesta hemodinamicamente através da diminuição da pressão sanguínea e manutenção ou diminuição da frequência cardíaca que pode prolongar-se no pós-operatório imediato (Assis et al., 2022; Buitrago et al., 2011).

A hipotensão pós-operatória pode ter múltiplas causas, sendo as mais frequentes a hipovolemia (pela presença de hemorragia ou perdas para o terceiro espaço), associando-se neste caso a taquicardia, e a vasodilatação (efeitos residuais dos agentes anestésicos/analgésicos, pelo reaquecimento, na instalação de sépsis, entre outros) (Bernardino & Pinheiro, 2016). Contudo, o primeiro levante após o procedimento cirúrgico pode também conduzir a um quadro de hipotensão, já que a posição ortostática pode também ser causadora de vasodilatação. A hipotensão ortostática pós-operatória é caracterizada por sintomas como tonturas, náuseas, vômitos ou síncope quando o cliente se senta ou fica em pé. O primeiro levante deve ser efetuado gradualmente, com levante progressivo da cabeceira antes da cliente passar à posição de sentada no leito/maca e depois se levantar para o cadeirão. Neste momento deve avaliar-se a pressão sanguínea, paralelamente aos sinais e sintomas supracitados (Bernardino & Pinheiro, 2016; Hanada et al., 2017).

## **Sistema respiratório**

As complicações associadas ao sistema respiratório são comuns no pós-operatório e aumentam a morbilidade e a mortalidade do cliente cirúrgico. Efetivamente, apenas o procedimento cirúrgico por si só provoca alterações na função pulmonar. Nos casos em que é utilizada a anestesia geral, a capacidade funcional residual do pulmão pode ser reduzida até 1,5 litros e a perda do tônus muscular promove uma redução do volume pulmonar e da capacidade de ventilação/perfusão, o que pode causar atelectasias e colapsos alveolares (Vilefort et al., 2021).

Também os anestésicos, analgésicos e relaxantes musculares interferem com a consciência e a força muscular, contribuindo para a diminuição da ventilação e do reflexo de tosse. Os fármacos opioides, como é de exemplo a morfina utilizada neste caso, são frequentemente usados para a analgesia desde o intra até ao pós-operatório, no entanto apresentam vários efeitos secundários dentro dos quais a depressão respiratória. Assim, torna-se importante a avaliação da frequência e características da ventilação e saturação de oxigénio (Garcia, 2006; Rodrigues, Évora & Vicente, 2008).

Além destes, os principais fatores envolvidos na fisiopatologia das complicações respiratórias são: a dor no pós-operatório, essencialmente por limitar a ventilação e a tosse; e a manipulação das vias aéreas, que pode levar à contaminação por microrganismos e interferir com a produção de muco e movimentação ciliar (Rodrigues, Évora & Vicente, 2008).

## **Sensações somáticas: Dor**

A dor é uma das experiências mais temidas e das mais experimentadas pelo ser humano, apresenta-se como uma resposta protetora a um estímulo nociceptivo, provocando sofrimento capaz de alterar a qualidade de vida do indivíduo, interferindo com o seu bem-estar físico e psicossocial. A forma como esta é vivenciada por cada um depende de condicionantes sensoriais, emocionais e cognitivas, estando inteiramente relacionada com a construção cultural do conceito desde o seu primeiro contacto na infância, às suas experiências e crenças refletidas pela incidência e tipo de dor já vivenciadas e à sensibilidade individual apresentada. Assim, a percepção, expressão e reação face à dor incorpora uma componente genética, ambiental, familiar, psicológica, social e cultural (Cunha, 2018; Sousa, 2009).

No caso em estudo, a sintomatologia que despoletou o diagnóstico foi a dor, pelo que e segundo a OE (2018), para uma intervenção mais individualizada e precisa por parte dos enfermeiros, numa fase inicial de colheita de dados estes devem atender às seguintes considerações relativamente ao historial de dor: exame físico; caracterização da dor segundo a sua localização, intensidade, frequência, representação; quais as formas de comunicação da dor/expressão; fatores de alívio e agravamento da mesma; estratégias de coping utilizadas; implicações nas

ações de vida diárias; conhecimento sobre a patologia; impacto emocional, socioeconómico e espiritual; sintomatologia associada; e descrição da utilização de medidas farmacológicas e não farmacológicas para alívio da dor.

No que concerne à dor aguda pós-operatória, por se tratar de uma evidência previsível, é essencial atuar precocemente no seu tratamento e controlo, garantindo uma maior qualidade assistencial ao cliente cirúrgico e promovendo a sustentabilidade e rentabilização de recursos em saúde pela diminuição de regressos à urgência após a alta pois apesar de bem conhecida e já muito estudada, a dor pós-operatória continua a ser o sintoma mais reportado e a principal causa de readmissão hospitalar após a cirurgia (Rodrigues & Antão, 2022). A dor aguda é descrita como uma resposta do organismo a um agente agressor com início súbito de duração transitória relacionada com uma resposta a um processo patológico (Cunha, 2018).

Neste tipo de procedimento em específico, a dor pode ter várias causas, relacionadas tanto ao procedimento quanto a possíveis complicações, pelo que existem vários instrumentos para a sua avaliação que permitem uma ação individualizada face às necessidades da cliente, sendo para isso necessário adaptar cada instrumento à capacidade cognitiva e psicomotora de cada cliente (Cunha, 2018).

Nesta fase a cliente pode experienciar dor convencional decorrente da inflamação tecidual resultante da abordagem cirúrgica, mas também decorrente de possíveis complicações, tais como: dor por neuropraxia por compressão; cefaleia pós punção da dura-máter; sensação de queimadura por disestesia; dor lombar por lesão da cauda equina; dor associada a hematoma muscular ou epidural; dor glútea por síndrome do piriforme; e dor lombar persistente decorrente de instabilidade vertebral ou fibrose epidural, sendo estas últimas manifestas numa fase mais tardia de pós-operatório (Yue & Long, 2015; Sairyo et al., 2010).

Assim, a intervenção dos enfermeiros em contexto perioperatório depreende-se numa perspetiva interdisciplinar pelo tratamento da dor com recurso a estratégias farmacológicas numa fase aguda e através da sua ação autónoma pelo desenvolvimento conjunto da conceção do cuidado com a cliente e sua família significativa no controlo da dor através da autogestão da analgesia após a alta clínica e através do recurso a estratégias não farmacológicas para o controlo da dor (Atthayasai et al., 2023; OE, 2018; Sousa, 2009).

A utilização de estratégias não farmacológicas para o alívio da dor associa-se como medida complementar e não de substituição das estratégias farmacológicas, sendo selecionadas todas aquelas com que a cliente e sua família significativa se reconheçam e demonstrem interesse em utilizar, manifestando um significado facilitador face à sua implementação, bem como pela sua adequação ao objetivo do tratamento e que estejam em sintonia com a evidência científica disponibilizada. Estas reconhecem-se ainda pelo seu baixo custo, fácil aplicação e segurança, possibilitando à cliente e seu familiar significativo a autogestão da sua recuperação (Arli, 2023; Atthayasai et al., 2023; Cunha, 2018; Sousa, 2009).

Existem várias estratégias não farmacológicas que podem ser implementadas no controlo da dor, podendo subdividir-se em três grupos: intervenções físicas (aplicação de calor/frio, massagem, mobilização e exercício, estimulação elétrica transcutânea); intervenções cognitivo-comportamentais (relaxamento, musicoterapia, imaginação guiada); e de suporte emocional (toque terapêutico, escuta ativa e conforto). Estas apresentam-se como uma mais-valia no pós-operatório tardio e após a alta clínica (Arli, 2023; Cunha, 2018; Sousa, 2009).

No entanto, as estratégias não farmacológicas podem ser consideradas uma abordagem de primeira linha em determinadas circunstâncias. Exemplo disso mesmo é a utilização da cafeína no tratamento de cefaleias após punção accidental da dura-máter, uma complicação possível no caso em estudo (Russell et al., 2019).

### **Sensações somáticas: Sensibilidade**

Anatomicamente percebe-se que do canal vertebral em L4 saem as raízes nervosas responsáveis pela extensão do joelho e dorsiflexão do tornozelo, associando-se ainda ao reflexo patelar, formando parte do nervo femoral. Por sua vez, em L5 sai a raiz nervosa responsável pela extensão dos dedos do pé, abdução da coxa e inversão do pé, constituindo parte do nervo ciático. As raízes lombares destes dois níveis participam ainda na constituição da cauda equina (Natour et al., 2004; Vanputte, Russo & Regan, 2016).

Apesar de se ter verificado uma libertação satisfatória do saco dural, raízes da cauda equina e raízes em L5, confirmando-se pulsáteis, a avaliação da sensibilidade nos dermatómos L4 e L5 no membro inferior direito é preponderante na deteção precoce de complicações pós-operatórias, como são de exemplo a neuropraxia por compressão, a disestesia, hematomas e lesão da cauda equina. Assim, devem ser considerados sintomas como dormência, formigueiro e dor (Yue & Long, 2015; Sairyo et al., 2010).

Esta avaliação deve realizar-se assim que a cliente estiver consciente, sendo feita idealmente na chegada ao recobro tipo I, por forma a identificarem-se possíveis complicações provenientes do intraoperatório, e posteriormente quando é realizado o primeiro levante pós-operatório, uma vez que a passagem da posição de repouso para a posição ortostática pode evidenciar complicações que em repouso não eram perceptíveis, como é o caso do hematoma.

### **Força muscular**

Em concordância com a sensibilidade surge a necessidade de avaliação da força muscular. Indo de encontro ao referido anteriormente, os ramos ventrais raquidianos L4 e L5 fazem parte do plexo lombossagrado, innervando os membros inferiores, incluindo: obturador, femoral, ciático

(poplíteo interno e externo) e tibial anterior (OE,2009).

A sua avaliação também se deve realizar quando a cliente chega ao recobro tipo I e posteriormente quando é realizado o primeiro levante pós-operatório.

### **Pele e mucosas**

A pele é o maior órgão do corpo humano e representa a primeira linha de defesa face a processos inflamatórios e infecciosos. Pelo que, a ferida cirúrgica manifesta uma agressão à pele, da qual poderá resultar uma infeção (Maya & Galeano, 2023).

De acordo com o ECDC, as ILC estão entre as IACS mais comuns, representando maiores gastos em saúde com prolongamento de internamentos, procedimentos cirúrgicos adicionais e maior complexidade dos cuidados com aumento da morbilidade e da mortalidade (DGS, 2022).

A realização do penso no final do procedimento, bem como o acompanhamento da evolução da ferida cirúrgica e seus respetivos cuidados, são intervenções autónomas dos enfermeiros. Segundo a OE (2018), devem utilizar uma técnica assética na sua realização, pelo seu dever de liderar o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados.

Importa salientar que na cirurgia de endoscopia da coluna é essencial valorizar o edema dos tecidos circundantes às feridas cirúrgicas provocado pela técnica de irrigação continua durante o procedimento cirúrgico (Cheung et al., 2019). Assim, no final da cirurgia é realizado o penso com compressas e adesivo, objetivando uma ação compressiva e promovendo-se a diminuição do edema dos tecidos circundantes às feridas cirúrgicas. Posteriormente, no momento da alta, é refeito o penso, colocando-se apenas 2 pensos impermeáveis, sendo este um momento importante na avaliação das características dos tecidos circundantes.

Neste tipo de intervenção cirurgica pode desenvolver-se desde infeção superficial no local de inserção dos instrumentos a infeção do disco intervertebral ou abscesso epidural (Yue & Long, 2015; Sairyo et al., 2010).

No sentido da promoção da saúde e parceria do cuidado, é essencial capacitar a cliente e família significativa para os cuidados a ter com a ferida cirúrgica após a alta. Estes devem receber informação sobre: os cuidados a ter na manutenção dos pensos limpos e secos, devendo ser substituídos em situação de descolamento ou de estarem molhados; e o que é expectável na recuperação relativamente à apresentação da ferida e quais os sinais de alerta a que devem estar atentos na identificação de sinais de infeção, nomeadamente rubor, edema, exsudado, dor, febre e deiscência. Sempre que detetem esta sintomatologia, estes devem ser incentivados a contactar a unidade cirúrgica onde foram intervencionados ou a dirigirem-se a um serviço de urgência (DGS, 2022).

Observação: As intervenções "Executar tratamento da ferida cirúrgica" e "Aplicar penso de ferida" foram programadas em "Especificação das intervenções - relógio" para os horários 12h45 (sessão referente à reversão anestésica - onde é realizada a primeira vez), tendo aqui sido aplicado um penso reforçado para promoção da absorção de fluídos que possam ter extravasado para os tecidos circundantes, devido à abordagem cirúrgica endoscópica; e, posteriormente, para as 16h15 (sessão referente ao 1º levante), onde o penso reforçado foi substituído por dois pensos oclusivos impermeáveis.

## **Digestão**

A náusea e vômito são aspetos frequentes no perioperatório, sendo a sua etiologia multifatorial, relacionando-se com características individuais do próprio cliente, com a técnica anestésica e abordagem cirúrgica (Carvalho et al., 1999; Vieira et al., 2011).

O sexo feminino manifesta uma taxa de incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios três vezes superior ao masculino, sendo a história prévia de náuseas e vômitos associados ao movimento e hábitos tabágicos fatores preponderantes para o seu desenvolvimento. Relativamente à técnica anestésica, cerca de 30 a 70% dos clientes submetidos a anestesia geral, apresentam alto risco para o desenvolvimento de náusea e vômito no pós-operatório. A utilização de fármacos analgésicos para o controlo da dor potencia o seu desenvolvimento (Vieira et al., 2011).

A ocorrência de vômito no pós-operatório aumenta a probabilidade de desenvolvimento de complicações pós-operatórias, nomeadamente: deiscência de anastomoses, descompensação respiratória e cardiovascular. Assim, recomenda-se a associação de diferentes classes de antieméticos como medida profilática perioperatória (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia [Febrasgo], 2022; Lu et al., 2017; Vieira et al., 2011).

Nas primeiras horas de pós-operatório imediato, a náusea e o vômito relacionam-se com a ação dos fármacos utilizados no procedimento anestésico, nomeadamente os analgésicos, sendo geralmente administrados no intraoperatório antieméticos das classes supramencionadas. Contudo, com a evolução do pós-operatório, associado a um maior controlo de dor sem recurso a opioides, a origem das náuseas e vômitos passa a relacionar-se com a tolerância alimentar (Febrasgo, 2022; Moon, 2014).

A identificação precoce da presença de náusea é essencial para o rápido tratamento e a não evolução para o episódio de vômito. Nesta identificação é necessário ter-se em atenção além das queixas verbalizadas de náusea, a presença de salivação e deglutição em seco pela ativação do parassimpático, palidez, taquicardia, sudorese fria, vasoconstrição cutânea e dilatação pupilar pela ativação do simpático (Carvalho et al., 1999).

A utilização de fármacos anestésicos e opióides provoca diminuição da motilidade intestinal, pelo que no pós-operatório este apresenta-se como foco de atenção dos cuidados de enfermagem, manifestando-se como sinais de alerta, a exibição de abdómen distendido e a ausência de movimento e sons intestinais à auscultação, levando à restrição da retoma da ingestão de líquidos (Goulart & Martins, 2010).

Nestas situações, para além do tratamento farmacológico com recurso a laxantes osmóticos, a aplicação de calor, realização de massagem abdominal ou a utilização de sonda retal pode facilitar a retoma da motilidade. Deste modo, quando à auscultação se verifica a presença de motilidade com a retoma de sons intestinais e movimento, inicia-se a ingestão de líquidos e dieta ligeira. A retoma da atividade física com a realização do primeiro levante e incentivo do andar apresenta-se como condicionante facilitadora da recuperação da atividade intestinal regular (Febrasgo, 2022; Romanek & Gomes, 2013).

A retoma da ingestão de líquidos e sólidos nas primeiras 24 horas após a cirurgia potencia a manutenção de um estado nutricional adequado após a cirurgia, o que representa benefícios na recuperação da motilidade intestinal, bem como na diminuição do tempo de internamento pós-cirúrgico e redução das complicações pós-operatórias (como o atraso no processo cicatricial, deiscência das anastomoses e complicações pulmonares). Segundo o protocolo ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), a tolerância na retoma da ingestão de alimentos é um aspeto relevante do cuidado em contexto perioperatório, onde a ingestão oral pós-operatória não pode ser forçada nem proibida, mas sim encorajada, sendo o próprio cliente a decidir qual o tipo de ingestão oral a fazer e em que quantidades (Carvalho, Vianna & Braz, 1999; Febrasgo, 2022).

### **Eliminação urinária**

A primeira micção espontânea é uma condição determinante do sucesso do restabelecimento da função urinária, pelo que é essencial que os enfermeiros neste contexto vigiem essa primeira micção por forma a identificar precocemente possíveis complicações.

A retenção urinária pós-operatória (RUPO) é caracterizada pela incapacidade de urinar no período de 6 a 12 horas após a cirurgia, provocando uma bexiga distendida palpável e a incapacidade de urinar quando a bexiga está cheia. A retenção ocorre devido ao efeito da anestesia sobre os receptores  $\mu$  e o corno dorsal da medula espinhal, particularmente na substância gelatinosa, interferindo no reflexo da micção, aumentando o tônus do esfíncter externo da uretra e provocando o relaxamento do trígono vesical e dos ureteres. A sintomatologia de retenção urinária depreende-se com a incapacidade de urinar, dor na região suprapúbica, distensão abdominal, presença de globo vesical, agitação, urgência urinária, taquicardia, sudorese fria e cefaleias (Fernandes et al., 2007).

### 3.6. Conceção de Cuidados

#### Consciência

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Consciente, orientada e colaborante

**14-11-2024 13:00 - Determinar sinais de alteração da consciência [FIM]** 14-11-2024 14:30

*14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência [FIM]*

14-11-2024 14:30

14-11-2024 14:30 - Consciente.

#### Força muscular

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Força - contração muscular

14-11-2024 13:00 - Membro inferior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução da força muscular [FIM]** 14-11-2024 16:15

*14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução da força - contração muscular [FIM]* 14-11-2024 16:15

14-11-2024 16:15 - Força - contração muscular

14-11-2024 16:15 - Membro inferior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MANTEVE].

#### Sensações somáticas

14-11-2024 08:15

14-11-2024 08:15 - Manifesta dor.

**14-11-2024 16:15 - Promover autocontrolo: dor [FIM]** 25-11-2024 09:00

14-11-2024 16:15 - Conhecimento sobre alívio da dor usando estratégias não farmacológicas: facilitador.

14-11-2024 16:15 - Conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

14-11-2024 16:15 - Capacidade para autocontrolar analgesia: facilitadora.

**14-11-2024 16:15 - Potencial para melhorar conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente** [RESOLVIDO] 25-11-2024 09:00

*14-11-2024 16:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente [FIM]* 25-11-2024 09:00

25-11-2024 09:00 - Conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente: facilitador [MELHOROU].

*14-11-2024 16:15 - Ensinar sobre uso de analgesia controlada pelo cliente [FIM]* 25-11-2024 09:00

*14-11-2024 16:15 - Avaliar evolução do autocontrolo da dor [FIM]* 25-11-2024 09:00

25-11-2024 09:00 - Adota comportamentos de autocontrolo da dor.

25-11-2024 09:00 - Refere satisfação com o autocontrolo da dor.

**14-11-2024 08:15 - Dor** [RESOLVIDO] 14-11-2024 14:30

14-11-2024 08:15 - Localização da dor

14-11-2024 08:15 - Membro inferior Direita(o)

14-11-2024 08:15 - Intensidade da dor - 3.

14-11-2024 08:15 - frequência da dor - contínua.

14-11-2024 08:15 - duração da dor - aguda.

14-11-2024 08:15 - dor de tipo - profunda.

**14-11-2024 08:15 - Determinar evolução da dor [FIM] 14-11-2024 14:30**

14-11-2024 08:15 - Avaliar evolução da dor (Dorso Esquerda(o)) [FIM] 14-11-2024 14:30

14-11-2024 13:00 - Localização da dor

14-11-2024 13:00 - Membro inferior Direita(o)

14-11-2024 13:00 - Intensidade da dor - sem dor.

14-11-2024 14:30 - Localização da dor

14-11-2024 14:30 - Dorso Esquerda(o)

14-11-2024 14:30 - Intensidade da dor - sem dor.

14-11-2024 13:00 - Dorso Esquerda(o)

14-11-2024 13:00 - Intensidade da dor - 1.

14-11-2024 13:00 - frequência da dor - contínua.

14-11-2024 13:00 - duração da dor - aguda.

14-11-2024 13:00 - dor de tipo - contratura muscular.

**14-11-2024 08:15 - Diminuir dor [FIM] 14-11-2024 09:30**

14-11-2024 08:15 - Posicionar para aliviar a dor [FIM] 14-11-2024 09:30

**14-11-2024 13:00 - Diminuir dor [FIM] 14-11-2024 14:30**

14-11-2024 13:00 - Aplicar calor (Dorso Esquerda(o)) [FIM] 14-11-2024 14:30

14-11-2024 13:00 - Posicionar para aliviar a dor [FIM] 14-11-2024 14:30

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Sensibilidade superficial

14-11-2024 13:00 - Dermátomo sensitivo - L4

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

14-11-2024 13:00 - Dermátomo sensitivo - L5

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

14-11-2024 13:00 - Sensibilidade profunda

14-11-2024 13:00 - Membro inferior Direita(o)

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade propriocetiva.

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade vibratória.

14-11-2024 13:00 - Sem compromisso da sensibilidade discriminativa.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução da sensibilidade [FIM] 14-11-2024 16:15**

14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução da sensibilidade (Dermátomo sensitivo - L4,

Dermátomo sensitivo - L5) [FIM] 14-11-2024 16:15

14-11-2024 16:15 - Sensibilidade superficial

14-11-2024 16:15 - Dermátomo sensitivo - L4

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

14-11-2024 16:15 - Dermátomo sensitivo - L5

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

14-11-2024 16:15 - Sensibilidade profunda

14-11-2024 16:15 - Membro inferior Direita(o)

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade propriocetiva.

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade vibratória.

14-11-2024 16:15 - Sem compromisso da sensibilidade discriminativa.

14-11-2024 14:30

**14-11-2024 14:30 - Determinar sinais de dor [FIM] 25-11-2024 09:00**

*14-11-2024 14:30 - Avaliar evolução de sinais de dor [FIM] 25-11-2024 09:00*

14-11-2024 16:15 - Sem manifestação de dor [MELHOROU].

14-11-2024 17:00 - Sem manifestação de dor [MELHOROU].

14-11-2024 16:15

### **Reflexo corneano**

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Integridade do reflexo corneano

14-11-2024 13:00 - Bilateral: sem compromisso.

### **Sistema respiratório**

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Frequência respiratória: 14 ciclos/min.

14-11-2024 13:00 - Ritmo respiratório regular.

14-11-2024 13:00 - Movimento respiratório simétrico.

14-11-2024 13:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

14-11-2024 13:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

14-11-2024 13:00 - Sem adejo nasal.

14-11-2024 13:00 - Saturação do oxigénio no sangue

14-11-2024 13:00 - Periférico(a): 100 %.

14-11-2024 13:00 - Coloração da mucosa: rosada.

14-11-2024 13:00 - Não comunica falta de ar.

14-11-2024 13:00 - Reflexo da tosse: presente.

14-11-2024 13:00 - Expele as secreções das vias aéreas.

14-11-2024 13:00 - Sons respiratórios: normais.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução da ventilação [FIM] 14-11-2024 14:30**

*14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução da ventilação [FIM] 14-11-2024 14:30*

14-11-2024 14:30 - Frequência respiratória: 13 ciclos/min.

14-11-2024 14:30 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

14-11-2024 14:30 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

14-11-2024 14:30 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MANTEVE].

14-11-2024 14:30 - Saturação do oxigénio no sangue

14-11-2024 14:30 - Periférico(a): 100 %.

14-11-2024 14:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

14-11-2024 14:30 - Coloração da mucosa: rosada.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução da limpeza da via aérea [FIM] 14-11-2024 14:30**

*14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea [FIM] 14-11-2024 14:30*

14-11-2024 14:30 - Reflexo da tosse: presente [MANTEVE].

14-11-2024 14:30 - Expele as secreções das vias aéreas [MANTEVE].

14-11-2024 14:30 - Sons respiratórios: normais.

### **Sistema cardiovascular**

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Localização do Pulso

14-11-2024 13:00 - Antebraço Direita(o)

14-11-2024 13:00 - Frequência do pulso: 58 pulsações por minuto.

14-11-2024 13:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

14-11-2024 13:00 - Pulso rítmico.

14-11-2024 13:00 - Pulso simétrico.

14-11-2024 13:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

14-11-2024 13:00 - Membro superior Esquerda(o)

14-11-2024 13:00 - Pressão sanguínea sistólica: 124 mmHg.

14-11-2024 13:00 - Pressão sanguínea diastólica: 63 mmHg.

14-11-2024 13:00 - Perda sanguínea

14-11-2024 13:00 - Dorso Esquerda(o): Sem perda sanguínea aparente.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia [FIM] 14-11-2024 16:15**

*14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [FIM] 14-11-2024 16:15*

14-11-2024 14:30 - Perda sanguínea

14-11-2024 14:30 - Dorso Esquerda(o): Sem perda sanguínea aparente [MANTEVE].

14-11-2024 16:15 - Perda sanguínea

14-11-2024 16:15 - Dorso Esquerda(o): Sem perda sanguínea aparente [MANTEVE].

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução do ritmo cardíaco [FIM] 14-11-2024 16:15**

*14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia [FIM] 14-11-2024 16:15*

14-11-2024 14:30 - Localização do Pulso

14-11-2024 14:30 - Antebraço Direita(o)

14-11-2024 14:30 - Pulso rítmico.

14-11-2024 14:30 - Frequência do pulso: 57 pulsações por minuto.

14-11-2024 16:15 - Localização do Pulso

14-11-2024 16:15 - Antebraço Esquerda(o)

14-11-2024 16:15 - Pulso rítmico.

14-11-2024 16:15 - Frequência do pulso: 61 pulsações por minuto.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea [FIM] 14-11-2024**

16:15

14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [FIM] 14-11-2024 16:15

14-11-2024 14:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

14-11-2024 14:30 - Membro superior Esquerda(o)

14-11-2024 14:30 - Pressão sanguínea sistólica: 118 mmHg.

14-11-2024 14:30 - Pressão sanguínea diastólica: 61 mmHg.

14-11-2024 16:15 - Local de avaliação da pressão sanguínea

14-11-2024 16:15 - Membro superior Direita(o)

14-11-2024 16:15 - Pressão sanguínea sistólica: 120 mmHg.

14-11-2024 16:15 - Pressão sanguínea diastólica: 64 mmHg.

### **Digestão**

14-11-2024 13:00

14-11-2024 13:00 - Sem sensação de enjoo.

**14-11-2024 13:00 - Determinar evolução da náusea** [FIM] 14-11-2024 15:45

14-11-2024 13:00 - Avaliar evolução da náusea [FIM] 14-11-2024 15:45

14-11-2024 15:45 - Sem sensação de enjoo [MANTEVE].

14-11-2024 14:30

14-11-2024 14:30 - Sem refluxo dos alimentos deglutidos.

### **Eliminação urinária**

14-11-2024 16:15

14-11-2024 16:15 - Quantidade de urina: 0 ml.

14-11-2024 16:15 - Sem globo vesical.

14-11-2024 16:15 - Eliminação urinária involuntária ausente.

**14-11-2024 16:15 - Determinar evolução de sinais de retenção urinária** [FIM]

14-11-2024 17:00

14-11-2024 16:15 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária [FIM] 14-11-2024 17:00

14-11-2024 17:00 - Sem globo vesical [MANTEVE].

14-11-2024 17:00 - Sensação de esvaziamento completo da bexiga.

### **Pele e mucosas**

14-11-2024 12:45

**14-11-2024 12:45 - Ferida cirúrgica**

14-11-2024 12:45 - Localização da ferida cirúrgica

14-11-2024 12:45 - Dorso

14-11-2024 12:45 - Comprimento da lesão tegumentar: 0.80 cm.

14-11-2024 12:45 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: pálida.

14-11-2024 12:45 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: diminuída.

14-11-2024 12:45 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ligeira.

14-11-2024 12:45 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

14-11-2024 12:45 - Material de sutura da lesão tegumentar: fio não absorvível.

14-11-2024 12:45 - Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 3.

14-11-2024 12:45 - Dorso

14-11-2024 12:45 - Comprimento da lesão tegumentar: 0.80 cm.

14-11-2024 12:45 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: pálida.

14-11-2024 12:45 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: diminuída.  
14-11-2024 12:45 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ligeira.  
14-11-2024 12:45 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.  
14-11-2024 12:45 - Material de sutura da lesão tegumentar: fio não absorvível.  
14-11-2024 12:45 - Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 3.

**14-11-2024 12:45 - Determinar evolução da ferida cirúrgica**

*14-11-2024 12:45 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica*

14-11-2024 16:15 - Localização da ferida cirúrgica

14-11-2024 16:15 - Dorso

14-11-2024 16:15 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

14-11-2024 16:15 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

14-11-2024 16:15 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.

25-11-2024 09:00 - Localização da ferida cirúrgica

25-11-2024 09:00 - Dorso

25-11-2024 09:00 - Tecido predominante no leito da lesão tegumentar: Tecido de epitelização.

14-11-2024 16:15 - Dorso

14-11-2024 16:15 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

14-11-2024 16:15 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

14-11-2024 16:15 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.

25-11-2024 09:00 - Dorso

25-11-2024 09:00 - Tecido predominante no leito da lesão tegumentar: Tecido de epitelização.

*14-11-2024 12:45 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica (dorso)*

**14-11-2024 12:45 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica**

*14-11-2024 12:45 - Executar tratamento da ferida cirúrgica [FIM] 25-11-2024 09:00*

*25-11-2024 09:00 - Remover material de sutura*

*14-11-2024 12:45 - Aplicar penso de ferida [FIM] 25-11-2024 09:00*

*14-11-2024 12:45 - Executar tratamento da ferida cirúrgica (dorso) [FIM]*

*25-11-2024 09:00*

*14-11-2024 12:45 - Aplicar penso de ferida (dorso) [FIM] 25-11-2024 09:00*

**14-11-2024 16:15 - Promover autogestão: cicatrização da ferida cirúrgica [FIM] 25-11-2024 09:00**

14-11-2024 16:15 - Conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**14-11-2024 16:15 - Potencial para melhorar conhecimento sobre**

**promoção da cicatrização da ferida cirúrgica** [RESOLVIDO] 25-11-2024 09:00

14-11-2024 16:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica [FIM] 25-11-2024 09:00

25-11-2024 09:00 - Conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica: facilitador [MELHOROU].

14-11-2024 16:15 - Ensinar sobre cuidados à ferida cirúrgica [FIM] 25-11-2024 09:00

14-11-2024 16:15 - Ensinar sobre sinais de complicação da ferida cirúrgica [FIM] 25-11-2024 09:00

14-11-2024 16:15 - Avaliar evolução da autogestão da cicatrização da ferida cirúrgica [FIM] 25-11-2024 09:00

25-11-2024 09:00 - Adota comportamentos de autogestão da cicatrização da ferida cirúrgica.

25-11-2024 09:00 - Refere satisfação com a autogestão da cicatrização da ferida cirúrgica.

14-11-2024 16:15

**Metabolismo**

14-11-2024 08:15

14-11-2024 08:15 - Glicemia capilar: 96 mg/dl.

**14-11-2024 08:15 - Determinar evolução da glicemia** [FIM] 14-11-2024 15:45

14-11-2024 08:15 - Avaliar evolução da glicemia [FIM] 14-11-2024 15:45

14-11-2024 11:30 - Glicemia capilar: 105 mg/dl.

14-11-2024 15:45 - Glicemia capilar: 105 mg/dl.

**Termorregulação**

14-11-2024 08:15

14-11-2024 08:15 - Temperatura corporal periférica

14-11-2024 08:15 - Ouvido: 36.30 °C.

**14-11-2024 08:15 - Determinar evolução da temperatura corporal** [FIM] 14-11-2024 17:00

14-11-2024 08:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal [FIM] 14-11-2024 17:00

14-11-2024 09:30 - Temperatura corporal central: 36.50 °C.

14-11-2024 11:30 - Temperatura corporal central: 36.20 °C.

14-11-2024 13:00 - Temperatura corporal periférica

14-11-2024 13:00 - Ouvido: 36.00 °C.

**14-11-2024 08:15 - Promover normotermia** [FIM] 14-11-2024 09:30

14-11-2024 08:15 - Aplicar aquecimento passivo [FIM] 14-11-2024 09:30

14-11-2024 09:30

**14-11-2024 09:30 - Prevenir hipotermia** [FIM] 14-11-2024 12:45

14-11-2024 09:30 - Aplicar aquecimento ativo [FIM] 14-11-2024 12:45

### 3.7. Especificação das intervenções

Ensinar sobre circuito perioperatório

- Circuito organizacional do serviço de cirurgia de ambulatório;
- Acompanhamento por família/pessoa significativa nas primeiras 24 horas;
- Acesso a comunicação (telemóvel);

Ensinar sobre preparação corporal pré-operatória

- Banho com clorexidina a 4% no dia anterior à cirurgia;
- Banho com clorexidina a 4% no dia da cirurgia até duas horas antes da cirurgia;
- Roupa e calçado fácil de vestir e despir, sem botões ou muito apertada;
- Remoção de adornos;
- Remoção de próteses;

Ensinar sobre jejum pré-operatório

- Jejum de sólidos de 6 horas;
- Jejum de líquidos claros de 2 horas;

Ensinar sobre normotermia no perioperatório

- Manter conforto térmico no pré e pós-operatório através de vestuário e ingestão de líquidos quentes;
- Comunicar precocemente desconforto térmico durante a estadia no serviço de cirurgia de ambulatório;

Posicionar para aliviar a dor

- Incentivar o posicionamento em decúbito lateral esquerdo com ligeira flexão dos joelhos;

Aplicar aquecimento passivo

- Aplicar lençol quente entre o corpo da cliente e o edredão da cama;
- Disponibilizar meias;

Otimizar sonda de temperatura esofágica

- Fixar sonda de temperatura com recurso a adesivo hipoalergénico;

Posicionar para a cirurgia

- Aplicar penso ocular bilateral;
- Posicionar em decúbito ventral sobre duas almofadas acolchoadas aplicadas horizontalmente, uma à altura do esterno e outra à altura das cristas ilíacas anteriores;
- Aplicar dispositivo de apoio de cabeça ProneView com espelho frontal;
- Posicionar membros superiores em abdução, com angulação de 90º entre o ombro e o cotovelo;
- Aplicar dispositivos de alívio de pressão em proeminências ósseas;

Aplicar aquecimento ativo

- Aplicar manta térmica de corpo inteiro com orifício para abordagem da coluna vertebral;
- Aplicar dispositivo de aquecimento de fluidoterapia endovenosa;

#### Aplicar penso de ferida

- Aplicar compressas;
- Realizar penso compressivo;
- Aplicar penso impermeável;

#### Executar tratamento da ferida cirúrgica

- Limpar ferida cirúrgica com NaCl a 0,9%;

#### Executar tratamento da ferida cirúrgica (dorso)

- Limpar ferida cirúrgica com NaCl a 0,9%;

#### Aplicar penso de ferida (dorso)

- Aplicar compressas;
- Realizar penso compressivo;
- Aplicar penso impermeável;

#### Aplicar calor

- Aplicar placa de gel aquecida na musculatura em volta da ferida cirúrgica;

#### Posicionar para aliviar a dor

- Posicionar em decúbito lateral direito;

#### Ensinar sobre cuidados à ferida cirúrgica

- Manter os pensos das feridas cirúrgicas limpos e secos;
- Quando tomar banho, apesar de os pensos serem impermeáveis, deve evitar molhá-los em demasia;
- Em situação de pensos visivelmente sujos e a descolar, deve deslocar-se a uma unidade de saúde para refazer os pensos;

#### Ensinar sobre sinais de complicação da ferida cirúrgica

- Sinais inflamatórios da ferida cirúrgica (dor, calor, rubor, edema);
- Sinais de infeção da ferida cirúrgica (exsudado purulento, cheiro fétido, febre);
- Na presença destes sinais e sintomas deve contactar a unidade de cirurgia de ambatório;

#### Ensinar sobre uso de analgesia controlada pelo cliente

- Realizar analgesia S.O.S apenas se sentir dor e esta continuar a incomodar mesmo após a implementação de medidas não farmacológicas;
- Reconhecer o momento em que deve realizar a analgesia, não deixando a dor progredir para um estado em que a analgesia demore a produzir efeito ou não produza efeito;

#### Remover material de sutura

- Retirar fio de sutura (3 pontos) na ferida cirúrgica no dorso - posição cefálica;
- Retirar fio de sutura (3 pontos) na ferida cirúrgica no dorso - posição caudal;

### 3.8. Síntese relativa ao caso

As lombalgias persistentes com irradiação para os membros inferiores, com maior incidência à direita associada a claudicação neurogénica levaram ao diagnóstico de espondilolistesis degenerativa em L4-L5 e L5-S1, com estenose severa em L4-L5, manifestando-se a necessidade de intervenção cirúrgica, tendo sido utilizada uma abordagem endoscópica para recalibração lombar em contexto de cirurgia de ambulatório. A utilização desta técnica apresenta como vantagens uma rápida recuperação pós-operatória, redução do tempo cirúrgico e uma menor incidência de complicações pós-operatórias (Ghedini et al., 2018; Yue & Long, 2015).

Os enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório desempenham um papel preponderante na vivência saudável da experiência cirúrgica e anestésica, garantindo através da sua intervenção autónoma um melhor acompanhamento da cliente e sua família significativa ao longo das diferentes fases do perioperatório (OE, 2017).

Deste modo, no caso em estudo, a intervenção de enfermagem teve início na preparação da cliente e sua família significativa para o procedimento invasivo, fornecendo a informação necessária sobre os cuidados pré-operatórios; tendo continuidade na garantia da promoção da segurança da cliente e satisfação das suas necessidades fisiológicas, devido à vulnerabilidade expressa pela sua condição inerente ao procedimento anestésico e cirúrgico; e por fim através da manutenção dos parâmetros fisiológicos, restabelecimento de funções e capacitação da cliente e família significativa para a continuidade de cuidados após a alta (Cabral, 2004).

A capacitação por via do conhecimento é fundamental para uma tomada de decisão informada, promovendo-se a participação ativa, esclarecida e autónoma da cliente ao longo do período perioperatório. Assim, o pré-operatório manifesta-se como o momento ideal para o enfermeiro avaliar qual a situação real e as necessidades específicas da cliente e da 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 irá realizar. Por sua vez, a fase de pós-operatório surge como momento complementar para o reforço da resposta às necessidades identificadas no pré-operatório relativamente à necessidade de adaptação à condição expressa no pós-operatório e respetiva capacitação para a alta clínica (OE, 2017).

Seguindo a premissa da qualidade assistencial autónoma do cuidado em contexto perioperatório, existem vários modelos conceptuais que fundamentam a ação dos enfermeiros nesta área. Assim, no caso apresentado reconheço a influência do modelo conceptual do cuidado de Virgínia Henderson na compensação das necessidades humanas fisiológicas básicas que estão suprimidas por estímulos farmacológicos, como é o caso do posicionamento e da manutenção da temperatura corporal (Henderson & Nite, 1978).

Segundo Silva (2011), no processo de conceção 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. Deste modo, com base na evidência mais atualizada e segundo os modelos conceptuais do cuidado, procurei especificar os dados necessários para a tomada de decisão clínica nos diversos focos de atenção de enfermagem emergentes da cirurgia de endoscopia da coluna para recalibração lombar; 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* permitiu estruturar de forma sistematizada as fases da conceção interligando-as segundo as necessidades expressas em cada momento.

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

A prestação de cuidados de saúde enfrenta uma complexidade crescente, pelas transformações demográficas e epidemiológicas atuais, com o surgimento de novas patologias e expansão de algumas morbilidades associadas ao aumento da esperança média de vida, como pelas rápidas evoluções científicas e tecnológicas que diariamente moldam o mundo moderno (Lopes et al., 2018).

A evolução social, económica e tecnológica da população mundial desencadeou um aumento significativo das expectativas em relação aos cuidados de saúde, o que se traduz numa procura incessante pela excelência na prestação do cuidado por parte das organizações que consagram este tipo de serviços. Deste modo, a performance profissional e eventuais falhas ou erros no contexto da prática clínica são cada vez mais escrutinados numa sociedade com cada vez mais consciência social e literacia em saúde, manifestando estes resultados o nível de qualidade da instituição e consequente demanda na procura do cuidado em instituições com melhor creditação (Despacho n.º 14223/2009).

A qualidade em saúde é um foco primordial na gestão dos serviços de saúde atuais, pelo que a obtenção de resultados de efetividade relaciona-se com um elevado grau de excelência profissional (Decreto-Lei n.º 61/2022).

Para garantir a excelência na prestação de cuidados, a profissão de enfermagem carece de uma constante atualização de conhecimentos técnicos e científicos através de formação contínua, manifestando-se a necessidade de um enquadramento regulador do desenvolvimento de competências profissionais (Regulamento n.º 140/2019).

Segundo Benner (1984), o desenvolvimento de uma competência decorre de um processo contínuo que combina conhecimento científico com o tempo de experiência profissional através das diversas vivências, contribuindo assim para a perícia. Por sua vez, Perrenoud (1998) indica que a competência advém da capacidade em mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes em prol da resolução de problemas em contextos reais da prática.

As competências avançadas em enfermagem caracterizam-se por um conjunto de conhecimentos, habilidades, capacidades e atitudes especializadas em determinada área que permitem aos enfermeiros atuar com maior autonomia, eficiência e segurança em contextos de saúde mais complexos, complementando as competências transversais previamente desenvolvidas para a prestação de cuidados gerais (OE, 2017). Assim, a valorização da enfermagem através da especialização e do desenvolvimento de competências avançadas não é apenas uma necessidade profissional, mas uma exigência estratégica para a sustentabilidade

dos sistemas de saúde (Lopes et al., 2018).

Neste sentido, a realização dos estágios profissionais e consequente imersão nos contextos clínicos permitiu o contacto com todas as fases do perioperatório, sendo possível obter uma perspetiva abrangente das necessidades específicas dos clientes cirúrgicos em cada uma das fases, promovendo-se uma conceção de cuidados à pessoa em situação perioperatória através da prática reflexiva baseada na melhor evidência. Deste modo, apesar de já exercer funções no âmbito do meu exercício profissional em ambiente perioperatório, o contacto com outras realidades proporcionou a partilha de experiências profissionais pessoais e a mobilização de conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico, o que se manifestou significativamente enriquecedor para o desenvolvimento de competências avançadas nesta área do cuidado.

Por forma a analisar e refletir sobre as minhas condicionantes individuais que contribuem para o sucesso ou insucesso do projeto de desenvolvimento de competências, considerei benéfico elaborar uma análise SWOT pessoal. Esta, tal como o nome indica, trata-se de um instrumento de análise de forças e fraquezas (aplicadas ao ambiente interno) e oportunidades e ameaças (aplicadas ao ambiente externo) num contexto estratégico (Carvalho & Ramos, 2019).

Relativamente ao ambiente interno, identifiquei como forças: experiência no exercício profissional de enfermagem em contexto perioperatório; conhecimentos e habilidades para o desenvolvimento do projeto; disponibilidade e envolvimento no projeto; e apoio familiar no processo. Como fraqueza identifiquei o tempo escasso para o desenvolvimento do projeto. No que diz respeito ao ambiente externo, identifiquei como oportunidades: o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades no âmbito das competências gerais e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória; crescimento profissional; e contributo para a melhoria dos cuidados prestados ao cliente cirúrgico. Por último identifiquei como ameaças: a resistência à mudança pela equipa multidisciplinar; e indisponibilidade de recursos materiais para a implementação do projeto devido ao subfinanciamento do sistema de saúde.

Tendo como princípio o processo de interpretação e reflexão crítica das atividades desenvolvidas no decorrer dos estágios profissionais, em seguida serão apresentados os contributos para o desenvolvimento de competências, iniciando-se pelas competências comuns do enfermeiro especialista, seguindo-se a apresentação das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

## **COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

O enfermeiro especialista é reconhecido no Regulamento nº 140/2019 como o profissional que demonstra competências científicas, técnicas e humanas para a prestação de cuidados numa determinada área de especialidade de enfermagem.

No entanto, pressupõem-se que para além da demonstração de competências específicas, estes possuam um conjunto de competências comuns aplicáveis a todos os contextos da prestação de cuidados de saúde, relacionando-se com a educação dos clientes e sua família/pessoa significativa, conceção, orientação, gestão e supervisão dos cuidados, bem como liderança e suporte ao exercício profissional relacionado com a formação, investigação e assessoria (Regulamento nº 140/2019).

Deste modo, as competências comuns são transversais a todas as áreas do cuidado de especialidade, encontrando-se organizadas em quatro domínios segundo a sua descrição, unidade de competência e respetivos critérios de avaliação. Estes domínios incluem: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019).

### **Competência Comum: Responsabilidade profissional, ética e legal**

A tomada de decisão ética é um dos princípios fundamentais da profissão de enfermagem, sendo norteadada pela Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos criada em outubro de 2005 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que integra os princípios referentes ao respeito pela dignidade humana, direitos humanos e liberdades fundamentais (UNESCO, 2006).

No decorrer da sua prática profissional, os enfermeiros são frequentemente defrontados com questões éticas relacionadas com a prestação de cuidados de saúde, uma vez que lidam diariamente com decisões que afetam a vida humana. Zhang et al. (2019) referem que a experiência profissional contribui para o desenvolvimento da sensibilidade moral, tornando os enfermeiros mais aptos para identificar questões éticas e tomar decisões mais fundamentadas. Além disso, a formação contínua e a reflexão sobre situações vivenciadas ao longo da prática clínica favorecem o amadurecimento da competência ética (Ramos et al., 2016).

Segundo o Regulamento nº 140/2019, a manifestação desta competência de forma especializada caracteriza-se pela implementação de uma prática baseada na deontologia profissional, em normas legais e princípios éticos, garantindo-se uma prestação de cuidados que respeite os direitos humanos, as preferências do cliente e as responsabilidades profissionais.

Deste modo, pelo aprofundamento do domínio da competência, o enfermeiro especialista atua como gestor das práticas dos cuidados incentivando a segurança, a privacidade e a dignidade do cliente, participando ativamente na construção da tomada de decisão em equipa no enquadramento jurídico no julgamento de enfermagem, e selecionando as respostas mais apropriadas através do seu corpo de conhecimentos e experiências adquiridas na área da especialidade (Regulamento nº 140/2019).

No ambiente perioperatório, no contacto com os clientes cirúrgicos, revela-se de extrema importância a valorização pelos princípios de autonomia, esclarecendo e informando o cliente em cada etapa sobre o que irá decorrer em seguida, demonstrando suporte e apoio à sua tomada de decisão informada, a garantia da beneficência e não maleficência na decisão clínica e o assegurar da privacidade e bem-estar em todas as etapas, substituindo o cliente nas suas necessidades fisiológicas quando anestesiado, e garantindo a confidencialidade de dados e sigilo profissional (Regulamento nº 140/2019).

Para a obtenção do consentimento informado para as práticas de enfermagem, é necessária a garantia da capacitação do cliente para a tomada de decisão livre e esclarecida por via da adequação da informação clínica, considerando-se a quantidade e tipo de informação fornecida, a cultura e valores do indivíduo, a sua capacidade cognitiva e intelectual, bem como a utilização de uma linguagem apropriada a cada cliente (Almeida, 2007).

No âmbito do desenvolvimento pessoal desta competência, evidencio o contributo da unidade curricular de Epistemologia e Ética em Enfermagem onde através da reflexão e debate foi possível aprofundar o conhecimento sobre princípios éticos, nomeadamente a beneficência e não maleficência, a autonomia e a justiça, bem como direitos humanos, dignidade, privacidade e confidencialidade. De facto, a perspetiva profissional fundamentada pela experiência da prática clínica conjugada com o aumento do conhecimento aprofundado sobre a temática, permitem a adequação da resposta profissional exigida nos contextos de trabalho enquanto elemento diferenciado.

O ambiente perioperatório apresenta desafios específicos para o exercício de funções em enfermagem, requerendo que os profissionais não só revelem competência técnica, mas também um profundo compromisso com a responsabilidade profissional deontológica, ética e legal. Assim, durante os contactos clínicos proporcionados pela realização dos estágios profissionais, incorporei na minha prática os princípios, valores e normas deontológicas norteadoras da profissão, salvaguardando a intimidade dos clientes através da minimização da exposição corporal, como é de exemplo o momento do posicionamento para a cirurgia,

priorizando as suas necessidades, através de uma conduta antecipatória e privilegiando o direito pelo acesso e compreensão da informação.

### **Competência Comum: Melhoria contínua da qualidade**

A segurança do cliente é uma prioridade de saúde pública e uma componente crítica para a qualidade dos cuidados prestados, pelo que o desenvolvimento de uma cultura organizacional positiva direcionada para a prestação de cuidados de excelência potencia a incorporação de valores, crenças, normas e competências individuais e de grupo que objetivam o compromisso na prestação de cuidados seguros e da notificação em situação de incidente nos seus colaboradores, sendo esta a pretensão de meta a atingir nas instituições. Neste sentido, associada à cultura organizacional positiva, encontra-se a relação com o dever de garantia de uma liderança e governança que seja transformacional, permitindo incluir os ideais organizacionais e adequar estratégias que possibilitem tanto aos profissionais como aos clientes e famílias terem confiança para pensar, discutir e antecipar as fragilidades do sistema e possíveis ocorrências de incidentes, admitindo uma resposta transparente a esses desafios segundo a complexidade relacionada ao nível dos cuidados (Despacho nº 9390/2021; DGS, 2022).

Segundo Machado (2013, p. 30), *“a cultura de melhoria contínua tornou-se, deste modo, base de todos os processos que tenham como intenção a qualidade em saúde. No entanto, esta requer que os diferentes intervenientes potenciem ao máximo o seu contributo”*.

O domínio do exercício profissional dos enfermeiros especialistas sobressai na promoção dos cuidados seguros à pessoa em situação perioperatória, enquanto responsáveis pelo desenvolvimento de um conjunto de ações relacionadas com a conceção dos cuidados, a incorporação de uma prática de excelência, quer através da promoção da segurança, mas também da minimização dos riscos e do envolvimento do cliente cirúrgico e sua família/pessoa significativa numa parceria do cuidado (OE, 2017).

Neste sentido, por forma a garantir a qualidade do cuidado assistencial é necessária uma atualização constante, onde a inovação inerente a um processo de melhoria contínua da qualidade requer acréscimo organizacional e a todos aqueles que são alvo do cuidado, promovendo-se assim a mobilização de conhecimentos para a melhoria de competências (Machado, 2013).

Para o desenvolvimento de uma intervenção especializada direcionada para a promoção da

segurança do cliente, é fundamental: a conceção de um plano de segurança tendo por base a evidência científica e a análise dos relatos de incidentes que permitam a minimização do risco; o cumprimento de práticas e normativas de verificação conducente à “Cirurgia Segura”; a promoção e implementação de procedimentos para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico; a gestão do ambiente e dos circuitos de acordo com os princípios de assepsia progressiva; a colaboração na vigilância epidemiológica de eventos adversos e eventos sentinela; a organização e verificação da disponibilidade, integridade, funcionalidade e finalidade dos dispositivos médicos e garantia da rastreabilidade; a promoção de uma cultura de segurança e de consciência profissional coletiva; e o envolvimento da pessoa enquanto parceira dos cuidados de saúde na verificação da segurança (OE, 2017).

Pelo seu grau de diferenciação de conhecimentos e competências, o enfermeiro especialista em enfermagem perioperatória deve liderar o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados no perioperatório (OE, 2018). A redução das IACS e resistências aos antimicrobianos (RAM) é também alvo da sua intervenção, pelo que se manifesta de extrema importância o trabalho realizado em parceria com os elementos institucionais dinamizadores do PPCIRA para a minimização dos riscos associados (Despacho nº 9390/2021).

Por forma a desenvolver esta competência, numa perspetiva de interligação com a promoção e gestão do cuidado à pessoa em situação perioperatória, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade, optei por desenvolver um plano de melhoria contínua da cultura de segurança que potencie a qualidade organizacional e a excelência dos cuidados prestados ao cliente submetido a cirurgia de ambatório, no âmbito da normotermia no perioperatório como contributo para a prevenção da ILC, baseando-me no modelo de *Deming* para a sua concretização.

Existem vários métodos de apoio à gestão para a melhoria contínua da qualidade nos serviços de saúde, de entre os quais emerge o Ciclo de Deming ou PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), que consiste numa abordagem interativa e sistemática comumente utilizada para facilitar a gestão da qualidade através da identificação, implementação e monitorização das melhorias contínuas de processos e produtos. Este reúne as quatro fases incorporadas no seu nome, nomeadamente: Planeamento (*Plan*); Execução (*Do*); Verificação (*Check*); e Ação (*Act*) (Petermann & Busato, 2022).

No sentido da promoção da excelência do cuidado, e com recurso ao Ciclo de PDCA, passo a apresentar aquele que é o plano de melhoria contínua da qualidade elaborado com base no desenvolvimento de uma cultura de segurança que tem como objetivo o envolvimento não só dos profissionais de saúde, como de gestores e organização, e ainda do cliente e família/pessoa significativa. No entanto, importa salientar que o meu tempo de permanência no serviço foi muito curto e que o facto da enfermeira gestora apresentar um perfil de liderança transformacional foi para mim um fator muito favorável para o desenvolvimento, implementação, sucesso e continuidade do projeto no serviço. Este aspeto manifesta-se

relevante, uma vez que dada a limitação temporal para o desenvolvimento e implementação do projeto, as etapas seguintes de avaliação e reajuste de estratégias serão garantidas pela enfermeira tutora que me acompanhou. Esta é especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, e dinamizadora local do PPCIRA, tendo demonstrado interesse e entusiasmo pelo tema e pelo projeto quando por mim desafiada.

### **Primeira fase: Planeamento (*Plan*)**

O diagnóstico de situação representa a primeira fase do planeamento em saúde, sendo que se caracteriza por um processo de observação e identificação das necessidades associadas ao contexto em estudo, com o pressuposto da melhoria contínua através da análise dos processos (Teixeira et al., 2019).

Cerca de 26% a 90% dos clientes submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos manifestam hipotermia no pós-operatório, podendo esta complicação ocorrer em qualquer fase do período perioperatório (SPA, 2017). Assim, a promoção da normotermia emerge como necessidade de atenção da ação dos enfermeiros na garantia da segurança em contexto perioperatório.

Perante os dados empíricos reconhecidos, ao longo dos contactos com a prática clínica proporcionados pelo estágio de natureza profissional, foi-me possível perceber quais as medidas instituídas para promover a normotermia nas fases de pré, intra e pós-operatório.

Neste sentido, para uma melhor identificação da necessidade de mudança no serviço de cirurgia de ambulatório, recolhi vários tipos de dados, nomeadamente: caracterização do serviço; levantamento dos recursos existentes; observação informal da prática do cuidado; e realização de um questionário informal. Tentei ainda obter dados sobre a taxa de ILC no serviço, mas infelizmente esses dados não são produzidos. Esta fase de recolha de dados para caracterização do problema/oportunidade de melhoria decorreu entre 02/04/2024 a 21/06/2024.

A caracterização do serviço pode ser consultada no capítulo 1, o levantamento dos recursos existentes para a avaliação e otimização da temperatura corporal no Anexo I e a grelha elaborada e utilizada para a observação informal das práticas no Anexo II, bem como os resultados obtidos por essa observação no Anexo III.

Como resultado desta colheita de dados, identificaram-se algumas causas prováveis que potenciam o desenvolvimento do problema. No sentido de uma melhor compreensão e exposição das mesmas, optei pela utilização do diagrama de *Ishikawa* exposto no Anexo IV, onde é possível perceber as limitações encontradas como possíveis causas para o desenvolvimento da condição de hipotermia.

O diagrama de *Ishikawa*, também conhecido como diagrama em espinha de peixe, apresenta-se como uma ferramenta complementar valiosa do processo PDCA, na medida em que proporciona uma visualização mais clara do problema, possibilita a priorização das necessidades interventivas e aumenta a probabilidade do sucesso da implementação do plano de melhoria (Carvalho & Ramos, 2019).

A definição de objetivos é uma etapa essencial no processo de gestão de uma empresa (Doran, 1981), devendo estes ser claros e alcançáveis. Segundo Paiva (2016), os objetivos são tanto mais rapidamente e eficazmente atingidos, quanto maior for a colaboração na negociação entre a gestão e os colaboradores. Segundo o mesmo autor, estes devem seguir uma definição SMART, ou seja, devem ser específicos (não dar espaço a interpretações dúbias), mensuráveis (possam ser transformados em número), atingíveis (desafiantes, mas possíveis de atingir), realistas (possíveis de atingir atendendo a todos os fatores envolvidos) e, por fim, temporais ou tangíveis (definidos no tempo).

Assim, o objetivo geral depreende-se com a necessidade de implementar um plano de melhoria contínua da qualidade para a promoção da normotermia no perioperatório no serviço de cirurgia de ambulatório de setembro de 2024 a dezembro de 2025, sendo os objetivos específicos segundo o modelo SMART: melhorar competências dos enfermeiros para a promoção da normotermia no perioperatório em 20% desde a implementação a 09/2024 até 12/2025; promover o envolvimento da equipa multidisciplinar no projeto de melhoria contínua; aumentar a quantidade de equipamentos de avaliação e otimização da temperatura corporal no intraoperatório disponíveis no bloco operatório em 30% desde a implementação a 09/2024 até 12/2025; implementar uma recomendação das práticas de normotermia nas fases de pré, intra e pós-operatório adequada ao contexto de cirurgia de ambulatório, durante o ano de 2025; aumentar o envolvimento do cliente e sua família/pessoa significativa na normotermia no perioperatório desde a implementação a 09/2024 até 12/2025; e criar indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem referentes às práticas de normotermia no perioperatório, a implementar após a passagem para a fase de ação que teve início a 12/2024, sendo estes aplicáveis no final do primeiro trimestre de 2025.

Com o propósito do atingimento dos objetivos, manifestou-se relevante realizar uma análise SWOT do projeto, com o intuito de avaliar a viabilidade do mesmo e de facilitar a identificação de estratégias para a resolução dos problemas identificados, podendo esta ser consultada no Anexo V.

A mudança decorre de processos de aprendizagem, pelo que a base de qualquer processo de melhoria contínua é o conhecimento. Segundo Nonaka (1991) citado por Machado (2013, p. 42), *“o conhecimento na organização pode ser classificado em: conhecimento explícito, ou seja, aquele que está formalizado; e em conhecimento tácito como aquele que resulta da experiência individual e que está intimamente ligado à ação e ao envolvimento do indivíduo”*. A transmissão

do conhecimento tácito ocorre por via da socialização, externalização, combinação e internalização. Na pretensão da melhoria de processos, fundamentada na inovação, a aprendizagem em circuito duplo manifesta-se como estratégia de aprendizagem ideal.

De forma a garantir a implementação do projeto, é necessário decidir quais as estratégias para a sua execução. Dados como as atividades, a definição dos responsáveis pela sua implementação, quando e quais as metas a atingir, devem ser registados em documento específico (OE, 2013). Assim, optei por desenvolver um plano de ação, que pode ser consultado no Anexo VI, onde enuncio todas as atividades desenvolvidas por forma a dar resposta aos objetivos específicos estabelecidos, quais os responsáveis por cada atividade, quais os recursos necessários e em que momento se implementa cada atividade. Este pretende capacitar tanto os profissionais como os clientes e família/pessoa significativa para uma conceção do cuidado conjunta.

Numa fase inicial da implementação do plano de melhoria contínua, por forma a concretizar as atividades previstas, considereei essencial realizar uma análise do estado da arte sobre o conceito em estudo, tendo elaborado uma *Scoping Review* com o objetivo de reconhecer as necessidades individuais do cliente cirúrgico no que concerne à temperatura corporal no perioperatório, identificar as intervenções de enfermagem para promover a normotermia e identificar quais os métodos e recursos mais eficazes na implementação de medidas promotoras de normotermia. O resumo desta análise científica pode ser consultado no Anexo VII.

Após reunir a melhor evidência científica atual e tomar uma maior apropriação por via do conhecimento sobre o conceito em estudo, percebi que em Portugal existia uma necessidade de análise das práticas de manutenção da normotermia no perioperatório em contexto de cirurgia de ambulatório que desse resposta às necessidades interventivas dos enfermeiros a exercerem funções neste contexto.

Neste sentido, na pretensão da criação de uma recomendação das práticas de normotermia em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório produzidas por enfermeiros e para implementação por enfermeiros, considereei preponderante reunir a opinião de peritos para que através da exploração e análise das suas perceções, experiências e práticas na área pudesse conjugar com o exposto na evidência científica mais atual e proceder com a elaboração da respetiva recomendação.

Assim, com o intuito de partilha de conhecimento e exploração da temática na sua completude, optou-se pela metodologia de grupo focal. Esta apresenta-se como o método preferencial a aplicar, pois permite que a análise da temática ocorra de forma consolidada e por um grupo de peritos num meio interativo e participativo.

A metodologia de grupo focal foi introduzida na década 1940 por Merton para apoio ao seu colega Paul Lazarsfeld no ramo empresarial, tendo sido incorporada de forma consistente na

área da saúde durante a década de 80 (Carlini-Cotrim, 1996; Krueger & Casey, 2009; Veiga & Gondim, 2001). Caracteriza-se por ser uma pesquisa qualitativa que reúne um conjunto de peritos para discutir um conceito específico apresentado pelo moderador do grupo (Kitzinger, 2000; Morgan, 1997). Sim (1998, p. 246) corrobora dizendo que se trata de *“um grupo de entrevistados, centrados num tópico específico (“focus”) e facilitado ou coordenado por um moderador ou facilitador o qual procura gerar, antes de tudo, dados qualitativos, capitalizando-os pela interação das definições do grupo”*. O principal objetivo para a sua realização é a recolha de dados ricos e relevantes que contribuam para a compreensão profunda do tema em estudo (Kitzinger, 2000; Morgan, 1997). Também Krueger & Casey (2009, p.8), consideram que os *“grupos focais permitem determinar as percepções, os sentimentos e o que pensam os entrevistados sobre uma questão, produtos, serviços e oportunidades”*.

Deste modo, são entendidas as inúmeras vantagens da utilização deste método, tendo sido considerado para a decisão de adequação ao presente estudo por: tratar-se de uma técnica de baixo custo económico; ser inclusiva pela utilização dos meios tecnológicos, através da plataforma zoom; e permitir a colheita de dados por meio interativo com o grupo sobre o tema definido pelo investigador, possibilitando a clarificação de respostas menos objetivas (Butler, 1996; Gomes, 2005; Morgan, 1997; Stewart & Shamdasani, 1998). A partilha de opiniões em grupo permite uma maior abertura e espontaneidade, garantindo uma maior riqueza aos dados e desprovido-os de artificialidade (Stewart & Shamdasani, 1998).

Assim, a realização do grupo focal teve como propósito: explorar as percepções, experiências e práticas dos enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório; e analisar o documento aprovado pela OE e publicado pela AESOP em 2017, direcionado para clientes submetidos a cirurgias com duração superior a 60 minutos, intitulado de *“Prática recomendada para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida”*, discutindo a sua adequação ao contexto da cirurgia de ambulatório, na pretensão da criação de uma recomendação das práticas adequada ao contexto de ambulatório.

Importa salientar que previamente à sua realização, foi solicitado o parecer e autorização por parte do Centro Académico Clínico referente à unidade hospitalar onde se desenvolveu o estudo, podendo o ofício de parecer positivo ser consultado no Anexo VIII. No que concerne ao documento proposto para a análise, solicitou-se a autorização da autora Exma. Enfermeira Isaura Carvalho para a sua utilização, estando o seu parecer positivo disponível para consulta no Anexo IX. Por sua vez, após prestadas todas as informações necessárias para o devido esclarecimento dos participantes, entregou-se um consentimento informado que foi preenchido e assinado individualmente por cada participante e pelo investigador principal, sendo posteriormente facultada uma cópia ao participante, encontrando-se o consentimento disponibilizado no Anexo X.

Com vista numa melhor fluidez e rentabilização do tempo de discussão, considerou-se relevante elaborar uma estruturação dos conteúdos da reunião através da construção de um “guião de entrevista” com os pontos-chave a integrar a discussão, estando este disponível no Anexo XI.

O resumo da produção científica resultante da realização do grupo focal pode ser consultado no Anexo XII.

A conjugação do conhecimento adquirido por via da opinião e experiência dos peritos com a melhor evidência científica disponível sobre o tema, deu origem ao documento de recomendações para a prática clínica relacionada com a manutenção da normotermia no perioperatório em contexto de cirurgia de ambulatório, estando o seu resumo disponível no Anexo XIII.

Os gestores diretos, bem como os dirigentes organizacionais, foram envolvidos pela determinação das metas a atingir e os recursos a disponibilizar para tal, pelo que após um levantamento dos recursos de avaliação e otimização da temperatura corporal existentes no serviço, foi elaborada uma proposta de aquisição de um maior número de diferentes recursos que permitissem dar resposta às necessidades de implementação de medidas por parte dos enfermeiros. Sendo que a resposta a esta proposta por parte da instituição de saúde foi favorável, no momento de implementação da segunda fase do Ciclo de PDCA foram disponibilizados para o serviço aquecedores de fluídos endovenosos para implementação de medidas de aquecimento ativas, bem como meias e protetores de cabeça para implementação de medidas de aquecimento passivo. Importa evidenciar que as meias apresentam dupla função, térmica e antiderrapante, dando resposta a duas necessidades do cuidado.

No que concerne ao cliente e à sua família/pessoa significativa, o desenvolvimento de atividades promotoras de literacia em saúde potencia o seu envolvimento e participação ativa na cultura de segurança na sua conceção do cuidado. Deste modo, elaborei um panfleto informativo sobre os cuidados referentes à normotermia no perioperatório e o seu contributo para a prevenção da ILC, sendo este enviado à enfermeira gestora para aprovação institucional e posterior divulgação. A sua apresentação final pode ser consultada no Anexo XIV.

Após aprovação do panfleto, pretende-se capacitar os enfermeiros para na consulta pré-operatória: ensinarem sobre a importância da participação ativa do cliente na garantia do conforto térmico, sendo importante comunicar abertamente qualquer desconforto; entregar o panfleto informativo, com recomendações pré e pós-operatórias e possíveis complicações associadas à hipotermia perioperatória, informando sobre sinais e sintomas a valorizar no pós-operatório. Todas as informações contempladas no panfleto ficaram também de ser integradas na ferramenta de inteligência artificial em utilização no serviço.

A incorporação de ferramentas de inteligência artificial na área da saúde tem como pretensão a otimização dos cuidados prestados, apresentando como benefícios: o fornecimento de

informação clínica baseada em evidência científica; acessibilidade contínua para o esclarecimento de dúvidas frequentes; possibilidade de monitorização remota dos clientes através de aplicações móveis e sensores inteligentes, entre outros. Em contexto perioperatório, a comunicação eficaz em todas as etapas do processo, desde a explicação do procedimento cirúrgico aos cuidados pré e pós-operatórios, incluindo possíveis complicações, contribui significativamente para a redução dos níveis de ansiedade neste contexto (Kolschooten & Oirschot, 2024).

Relativamente aos profissionais, desenvolveu-se uma atividade educacional de capacitação pedagógica, nomeadamente uma formação, que integrou o plano de formação anual do serviço, com o intuito de apresentar o plano de melhoria a toda a equipa, explicando a importância de cada elemento para o sucesso da sua implementação no serviço, e ainda, explorar o conceito em estudo, abordando as seguintes temáticas: normotermia no perioperatório e o seu contributo para a prevenção da ILC; materiais de avaliação e otimização da temperatura corporal adequados (composição, adequação ao tipo de procedimento cirúrgico, eficiência e sustentabilidade de utilização); avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento de hipotermia no perioperatório; intervenções de enfermagem na promoção da normotermia; e complicações decorrentes da má implementação de técnicas de aquecimento.

Por forma a adequar os conteúdos formativos às necessidades expressas pelos enfermeiros a exercerem funções neste contexto, elaborei um questionário informal com recurso à plataforma Forms do Office 365, que após validação pela enfermeira gestora foi reencaminhado pela própria a toda a equipa para o seu preenchimento na semana anterior à formação ser ministrada. A participação no questionário apresentava cariz facultativo, respeitando-se as recomendações éticas da Declaração de Helsínquia e as orientações do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Assim, na sua realização, garantiu-se a privacidade e confidencialidade, sendo a participação registada de forma anónima. Este pode ser consultado através do link: [forms.office.com](https://forms.office.com), estando os resultados obtidos pela sua implementação disponíveis no Anexo XV.

Posteriormente, a formação foi disponibilizada a todos os profissionais envolvidos no cuidado, sendo promovida e divulgada através dos meios digitais e placares informativos do serviço, podendo ser consultada no Anexo XVI.

Para além destas medidas, foi também criado espaço na reunião de serviço mensal para o desenvolvimento de uma metodologia comportamental de capacitação através da partilha de feedback da experiência individual de cada elemento envolvido na ação e da criação de espaço para a participação contributiva na melhoria de aspetos que se considerem pertinentes face ao ambiente ou às características individuais do grupo.

A mensuração dos cuidados é um aspeto essencial para o sucesso do plano de melhoria, pelo que a criação de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem permite refletir não só as

consequências da prática, mas também todas as intervenções implementadas na promoção da saúde.

A qualidade em saúde é cada vez mais o objetivo estratégico com mais valorização na gestão dos serviços de saúde atuais, pelo que a obtenção de resultados de eficácia, efetividade, eficiência, aceitabilidade, legitimidade e equidade está relacionada com um elevado grau de excelência profissional (Decreto-Lei nº 61/2022).

Com o intuito de compreender os mecanismos de melhoria da qualidade, Donabedian (2003) desenvolveu um modelo sinérgico que pretende definir a qualidade através da interação entre a tríade estrutura-processo-resultado. Assim, é possível concluir se a qualidade é ou não alcançada através de:

- Indicadores de estrutura, que correspondem a todos os recursos físicos, humanos, financeiros e organizacionais disponíveis durante a prestação dos cuidados (Donabedian, 2003);
- Indicadores de processo, que se baseiam em todas as atividades realizadas no atendimento aos clientes (nomeadamente de diagnóstico, tratamento, reabilitação, educação e prevenção) visando alcançar o resultado pretendido (Donabedian, 2003);
- Indicadores de resultado, que consistem no impacto mensurável que os dois indicadores supramencionados obtiveram e são considerados “como as mudanças na pessoa que foram influenciadas pelos cuidados, no que se refere a ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem que decorrem de mudanças resultantes de conhecimentos e capacidades adquiridas suscetíveis de influenciar a saúde ou de comportamentos que favoreçam a manutenção da saúde” (Machado, 2013, p. 30).

Importa realçar que, segundo Donabedian (2003), o equilíbrio entre estes três pilares é fundamental para a correta aplicação deste modelo, uma vez que os aspetos estruturais influenciam diretamente os processos de prestação de cuidados que, por sua vez, demonstram impacto nos resultados desses mesmos cuidados.

Também Machado (2013) reforça que estas três dimensões não podem ser dissociadas e acrescenta que os aspetos relacionados com a estrutura e os processos envolvem os diferentes profissionais da equipa de saúde, enquanto os resultados podem ser determinados por níveis de sensibilidade diferentes à intervenção de cada grupo profissional.

Neste sentido, com base na ferramenta de documentação dos cuidados em vigor na instituição, o SClínico, criei indicadores de processo e resultado que permitissem mensurar os cuidados prestados ao longo de todas as fases do perioperatório relacionadas com a manutenção da normotermia, estando estes disponíveis no Anexo XVII.

No entanto, releva salientar que o conforto térmico experienciado pelos clientes cirúrgicos é um dos mais importantes indicadores da qualidade dos cuidados prestados (Hooper et al., 2010;

Martins, 2015; Wagner et al., 2006). Kolcaba (2003) refere que o conforto resulta da relação que o indivíduo estabelece com o meio que o rodeia. Ao longo do discurso é denotada uma enorme preocupação com o conforto térmico experienciado pelo cliente cirúrgico, sendo até em algumas vezes sobreposto ao valor de temperatura apresentado. A literatura corrobora esta afirmação, evidenciando que devido à diferença abrupta de temperatura que é experienciada no período intraoperatório os clientes podem apresentar desconforto por frio sem que estejam necessariamente hipotérmicos. Assim, tal como mencionado acima, o conforto do cliente deve ser uma prioridade dos cuidados, sendo assegurado pela implementação de medidas, sejam elas passivas, ativas ou a combinação de ambas (AESOP, 2017; Kang & Park, 2019; Lee et al., 2018; Moheb et al., 2022; Özsaban & Acaroğlu, 2020).

Para a avaliação do nível de conforto do cliente, os enfermeiros podem recorrer à escala de avaliação do conforto térmico validada para a população portuguesa por Martins (2015). Esta foi uma medida proposta para implementação no serviço no momento da alta dos clientes, perspetivando mensurar a satisfação com os cuidados neste domínio, sendo também um aspeto incorporado na recomendação das práticas produzida. A respetiva escala encontra-se disponível no Anexo XVIII. Contudo, antes da sua integração na recomendação das práticas, entrei em contacto com a autora da tradução da escala para a população portuguesa, tendo obtido o seu parecer positivo para a inclusão da mesma no meu estudo de investigação e para a integração no serviço no âmbito da implementação do plano de melhoria contínua, podendo consultar-se o seu parecer no Anexo XIX. Porém, a autora solicitou que houvesse uma comunicação oficial do serviço solicitando à própria, autorização para a sua utilização nas práticas diárias. Neste sentido, forneci todos os dados necessários para o contacto à enfermeira gestora do serviço que me garantiu que após aprovação iria entrar em contacto com a autora a regularizar o pedido. Assim, a implementação da escala ficou pendente de resolução para o ano de 2025.

Para controlo de cada atividade e verificação da sua realização e/ou ocorrência de algum desvio na planificação, recorri à construção de um cronograma, baseado no diagrama de Gantt, que apresento no Anexo XX.

### **Segunda fase: Execução (Do)**

Nesta fase é essencial implementar as medidas estratégicas delineadas na fase anterior, monitorizar a adesão dos envolvidos no processo através de auditorias internas, documentar as atividades que foram realizadas e os respetivos resultados, e ainda identificar e corrigir as falhas que foram surgindo. Um aspeto essencial desta fase é conseguir manter a equipa motivada, pelo que o reforço positivo e a demonstração de disponibilidade para ouvir aspetos de

melhoria mantém os profissionais envolvidos por se sentirem parte da solução.

Quando terminei o estágio profissional esta fase encontrava-se em início de implementação, ficando a continuidade do plano ao encargo da enfermeira dinamizadora do PPCIRA a exercer funções no serviço.

Durante o ano de 2025 perspetiva-se a continuidade do plano e implementação das restantes fases, nomeadamente, a verificação e a ação.

### **Terceira fase: Verificação (Check)**

A verificação consiste na recolha de dados sobre o resultado das ações implementadas, sendo possível através dos indicadores de resultado. É necessário analisar esses dados por forma a perceber a efetividade das medidas implementadas através dos pontos fortes e fracos da execução. Através desta análise, comparando os resultados reais com os objetivos propostos percebe-se qual o nível de atingimento dos mesmos, identificando-se áreas de melhoria do processo e ajuste de novas medidas (Petermann & Busato, 2022).

### **Quarta fase: Ação (Act)**

Nesta última etapa é o momento de implementar medidas corretivas resultantes da avaliação que permitam tornar o processo mais eficiente e efetivo na promoção do cuidado de excelência, padronizar as melhorias que revelaram eficácia na implementação, comunicar e dar feedback à equipa sobre o seu desempenho na implementação do plano de melhoria e reforçar a formação aos profissionais envolvidos no processo. Assim, a garantia da manutenção do ciclo de melhoria é assegurada pela monitorização, avaliação e ação (Petermann & Busato, 2022).

A elaboração e implementação deste plano de melhoria contínua permitiu-me desenvolver competências de assessoria, liderança e dinamização do restante grupo de trabalho, bem como a capacidade de promoção e participação em projetos formativos e de investigação que potenciem a melhoria dos cuidados prestados no contexto perioperatório.

## **Competência Comum: Gestão dos cuidados**

Tal como descrito na competência anterior, a gestão dos cuidados está inteiramente ligada ao conceito de qualidade.

Pelo descrito no Regulamento nº 140/2019, o desenvolvimento desta competência compreende a capacidade em gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa com a restante equipa de saúde, adaptando a sua liderança e gestão de recursos às diferentes situações e contextos vivenciados, garantindo a qualidade dos cuidados prestados.

Deste modo, sendo o enfermeiro especialista responsável pelo exercício profissional de excelência, apresenta um papel essencial na dinamização e implementação de intervenções promotoras do *empowerment* da equipa, objetivando a melhoria dos cuidados prestados através da melhoria da dinâmica de trabalho (OE, 2017; OE, 2018).

Assim, para além do contributo reconhecido pela implementação do plano de melhoria contínua da qualidade para o desenvolvimento desta competência através da concretização das atividades que o caracterizam, objetivando a incorporação do conceito da normotermia no contínuo da minha experiência, no segundo local de estágio fui perceber quais as necessidades/oportunidades de melhoria referentes às práticas de normotermia neste contexto. Assim, para uma melhor identificação da necessidade de mudança no bloco de neurocirurgia, recolhi vários tipos de dados, nomeadamente: caracterização do serviço; levantamento dos recursos existentes; e observação informal da prática do cuidado. Tentei, ainda, obter dados sobre a taxa de ILC no serviço, mas infelizmente também aqui esses dados não são produzidos. Esta fase de recolha de dados para caracterização do problema/oportunidade de melhoria decorreu entre 13/05/2024 a 21/06/2024.

A caracterização do serviço pode ser consultada no capítulo 1, o levantamento dos recursos existentes para a avaliação e otimização da temperatura corporal no Anexo XXI e os resultados da observação informal das práticas no Anexo XXII.

Pelo que pude constatar, a equipa de enfermagem apresenta conhecimentos diferenciados sobre a temática, tendo inclusive ganho um prémio com uma publicação de um póster sobre a normotermia no perioperatório; incorpora o projeto STOP infeção da DGS, pelo qual foi incluído no serviço um protocolo de padronização das práticas de normotermia no perioperatório; apresenta os recursos necessários à implementação de intervenções de avaliação e de otimização da temperatura corporal; e até utiliza um sistema de informação que incorpora uma componente diferenciada de registo onde é possível especificar na intervenção de avaliação e de otimização quais os recursos utilizados para tal, estando disponíveis todas as opções para seleção.

No entanto, como fruto da minha observação das práticas, apercebi-me que alguns elementos não adequam os recursos de avaliação e otimização segundo as necessidades específicas do cliente e tipo de procedimento, ainda que os aconselhem à equipa médica. Após visível resistência à sua utilização, seja por se tratarem de métodos invasivos de avaliação ou pelo sobreaquecimento dos cirurgiões, os enfermeiros acabam por adaptar a sua intervenção não respeitando as orientações, estando conscientes de que a prática que exercem não é correta, mas optam muitas vezes por evitar o conflito na sua relação interpessoal.

Deste modo, considerei que para uma intervenção mais significativa, fosse pertinente desenvolver uma sensibilização de boas práticas, recorrendo a estratégias de *Team Building* para a sua concretização.

Com o propósito do atingimento dos objetivos, manifestou-se relevante realizar uma análise SWOT do projeto, com o intuito de avaliar a viabilidade do mesmo e de facilitar a identificação de estratégias para a resolução dos problemas identificados, podendo esta ser consultada no Anexo XXIII.

Atualmente, o conceito de *Team Building* na saúde associa-se ao desenvolvimento de intervenções que objetivam a melhoria da comunicação, coesão, espírito corporativo e desenvolvimento individual e coletivo nas equipas (Bhowmilk, 2021; Boamah et al., 2018; Moore et al., 2016). Assim, a utilização de estratégias de formação, reunião de equipa, *debriefing* ou simulação representam o fundamento de uma liderança transformacional (Lacerenza et al., 2018).

De acordo com a evidência científica, a utilização de estratégias de liderança transformacional como: consideração individualizada (empatia e reconhecimento), estímulo intelectual (formação e incentivo da inovação e criatividade), influência idealizada (demonstração de princípios e valores institucionais) e motivação inspiradora, demonstram resultados positivos na relação da equipa, satisfação profissional e envolvimento laboral com consequente melhoria dos cuidados prestados (Bhowmilk, 2021; Boamah et al., 2018; Lacerenza et al., 2018; Moore et al., 2016; Ystaas et al., 2023).

Por forma a dar resposta ao meu objetivo de promover a sensibilização para as boas práticas, com reflexo na melhoria das dinâmicas de trabalho e comunicação entre a equipa, optei por desenvolver uma experiência sensorial com posterior relato de exposição ao frio, estimulando a reflexão sobre a implementação de intervenções que garantam a segurança e o conforto térmico dos clientes durante a sua permanência no perioperatório e promovendo o desenvolvimento individual de cada um dos profissionais participantes.

Nesta dinâmica pretendeu-se que cada participante, de forma individual, se deitasse na marquesa cirúrgica durante 15 minutos experienciando a envolvimento ambiental de uma sala operatória. Durante este momento foi-lhe solicitado que estivesse descalço, com as calças da

farda dobradas até aos joelhos e as mangas da camisola dobradas até aos ombros. No início da dinâmica foi requerido a cada participante que respondesse a três questões introdutórias sobre a temática e após o seu término foram apresentadas mais três questões para que se procedesse com o relato da experiência.

Inicialmente, o objetivo era apresentar o desafio a todos os grupos de trabalho no serviço, contudo fatores como o tempo reduzido da minha permanência no serviço e o facto de ser um elemento externo desconhecido, fez com que este apenas tenha sido exposto e implementado aos profissionais de enfermagem.

A realização desta atividade encontra-se em conformidade com as recomendações éticas da Declaração de Helsínquia para a investigação científica e segue as orientações do RGPD. Assim, na sua realização foi garantida a privacidade e confidencialidade, sendo a participação registada de forma anónima, tendo-se após prestadas todas as informações necessárias para o devido esclarecimento dos participantes, entregue um termo de consentimento informado que foi preenchido e assinado individualmente por cada participante e pelo investigador principal, estando este disponível no Anexo XXIV.

O resumo do artigo resultante desta experiência encontra-se exposto no Anexo XXV.

Durante a minha permanência no segundo local de estágio foi-me possível realizar alguns turnos de acompanhamento das funções de coordenação/responsável de turno, reconhecendo a necessidade constante de adaptação e gestão criteriosa de recursos humanos e materiais para o cumprimento do plano cirúrgico diário, preparação da atividade cirúrgica do dia seguinte e, ainda, a resposta a dificuldades e imprevistos que iam surgindo ao longo do turno.

Segundo a OE (2017), o exercício de funções enquanto responsável de turno é da competência do enfermeiro especialista, uma vez que este é detentor de competências especializadas na área da gestão.

A promoção de uma comunicação eficaz e atitudes positivas relacionam-se a ambientes de trabalho saudáveis, significando a comunicação e a construção de relação de trabalho um dos maiores desafios enfrentados pelos líderes. Assim, a inteligência emocional como capacidade de regular as próprias emoções, compreender as emoções dos outros e ainda utilizar essas informações para tomar decisões em situações críticas revela-se essencial para uma liderança bem-sucedida na prestação de cuidados holísticos ao cliente (Rhodes & Foran, 2022; Ystaas et al., 2023).

Assim, a mobilização de recursos pessoais, como a inteligência emocional, é fundamental para uma gestão de recursos humanos eficaz, favorecendo um ambiente de trabalho positivo e motivador. Através do acompanhamento contínuo da prática clínica e reflexão das experiências vivenciadas, é possível promover o crescimento individual e coletivo da equipa. Além disso, a delegação direta de tarefas a cumprir e a supervisão clínica dos pares torna-se mais acessível,

havendo uma maior disponibilidade para a aceitação da crítica construtiva e incentivo à inovação e criatividade (Rhodes & Foran, 2022; Ystaas et al., 2023).

Para além disso, no sentido do desenvolvimento desta competência, tive oportunidade de nos dois locais onde realizei estágio acompanhar a cumprimento de auditorias aos processos de cuidados de enfermagem, permitindo-me compreender a relevância da avaliação e otimização das práticas assistenciais para a melhoria contínua na prestação dos cuidados.

Num primeiro contexto, sendo a minha tutora a dinamizadora local do PPCIRA, participei em auditorias à lavagem das mãos e à correta utilização de luvas, sendo ambas essenciais no âmbito da implementação de medidas de Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI). A observação destas práticas possibilitou não só uma análise crítica da adesão dos profissionais às diretrizes preconizadas, mas também a identificação de fatores que podem comprometer a sua aplicação no quotidiano. A sensibilização para a importância da higiene das mãos e do uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) não se restringe à minimização do risco de infeção cruzada, mas reflete-se diariamente na qualidade dos cuidados prestados e na segurança do cliente. Neste sentido, o acompanhamento das auditorias permitiu-me intervir ativamente na consciencialização e reforço das boas práticas, promovendo uma cultura de segurança dentro da equipa multiprofissional.

No segundo local de estágio, pelo facto de a minha tutora fazer parte da equipa dos sistemas de informação em saúde, foi-me possível acompanhar as auditorias aos processos clínicos eletrónicos. A análise dos registos dos profissionais de enfermagem revelou-se essencial para compreender a conceção de cuidados implementada e o impacto da documentação tanto na representação da sua atividade, como na continuidade assistencial do cuidado nas diferentes fases do perioperatório. O acompanhamento deste processo permitiu-me tomar uma maior apropriação sobre a constituição dos sistemas de informação em saúde em vigor na instituição, sendo os mesmos o SClínico e o PatientCare, compreendendo as suas limitações, como é o caso da interoperabilidade técnica, e identificando oportunidades de melhoria que se preveem que sejam possíveis através da integração da ontologia de enfermagem.

### **Competência Comum: Desenvolvimento de aprendizagens profissionais**

Primeiramente, segundo o Regulamento nº 140/2019, a demonstração desta competência evidencia-se pela capacidade de autoconhecimento profissional, sendo reconhecida a sua influência na construção de relações terapêuticas com os clientes, família/pessoa significativa e

multiprofissionais. Assim, o enfermeiro demonstra competência para gerir as suas idiossincrasias de forma congruente com a auto e heteropercepção, respondendo eficazmente a situações de stress através da aplicação de técnicas de resolução de conflitos e expressando adaptabilidade individual, profissional e organizacional.

A realização dos estágios de natureza profissional constituiu uma oportunidade essencial para o desenvolvimento da minha inteligência emocional profissional, alicerçada na consciência de mim própria, das minhas emoções, atitudes e crenças. A necessidade de me adaptar a diferentes contextos assistenciais, interagir com equipas multidisciplinares e estabelecer relações terapêuticas com os clientes levou-me a um processo contínuo de autorreflexão e autoconhecimento. Estes contactos clínicos permitiram-me reconhecer não apenas as minhas competências e limitações, mas também desenvolver estratégias para uma comunicação eficaz e construção de um ambiente de trabalho harmonioso e colaborativo.

Por sua vez, ainda no descritivo desta competência, reconhece-se a necessidade do enfermeiro basear a sua praxis clínica especializada na melhor evidência científica disponível, atuando como agente facilitador da aprendizagem, destreza nas intervenções e no desenvolvimento de habilidades e competências dos enfermeiros em contexto de trabalho. Assim, assume-se como dinamizador e gestor na incorporação de novos conhecimentos na prática dos cuidados, objetivando a obtenção de ganhos em saúde. Para tal, identifica lacunas do conhecimento e oportunidades de investigação, gerindo programas e dispositivos formativos ou promovendo a formação, através da interpretação, organização e divulgação de resultados provenientes da análise do estado da arte sobre determinado tema com necessidade de exploração (Regulamento nº 140/2019).

Durante o ciclo de estudos da especialidade, somos continuamente incentivados a refletir e analisar criteriosamente as práticas assistenciais diferenciadas do cuidado de enfermagem, promovendo-se a sua fundamentação através da melhor evidência científica disponível. Esta abordagem permite-nos não só reconhecer e fundamentar as intervenções especializadas implementadas, mas também identificar lacunas no conhecimento e práticas desajustadas, fomentando a criação de nova evidência que contribua para a evolução da qualidade dos cuidados prestados.

No entanto, ao contactar com os ambientes clínicos durante a realização dos estágios de especialidade, deparamo-nos com a realidade concreta dos serviços, onde frequentemente se verifica uma divergência entre a prática instituída e o que é preconizado pela evidência científica. Neste contexto, reconheço a importância do meu papel enquanto estudante como vetor do conhecimento, assumindo a responsabilidade de analisar criteriosamente as práticas, refletir sobre a sua adequação e procurar estratégias que aproximem a realidade dos cuidados práticos ao que está cientificamente validado.

Assim, a minha presença nos ambientes clínicos transcendeu a aprendizagem técnica, dado já

exercer funções em contexto perioperatório, assumindo-me na tentativa de prestar contributo ativo para a melhoria contínua dos serviços. A aproximação com a academia e o contacto direto com o conhecimento atualizado, conferem-me a capacidade de questionar, intervir e sensibilizar as equipas para a importância da tomada de decisão baseada em evidência, garantindo a prestação de cuidados alinhada cada vez mais com os padrões de excelência preconizados pela ciência.

Acresce salientar que a realidade dos serviços de saúde, frequentemente marcada por um número reduzido de profissionais face à elevada carga assistencial dos cuidados diretos, muitas vezes não permite que os enfermeiros tenham disponibilidade para o desenvolvimento de projetos. Ainda que existam ideias inovadoras e vontade de impulsionar mudanças, a exigência do dia a dia raramente deixa espaço para a sua concretização. Neste sentido, considero essencial a presença de estudantes de especialidade nos serviços, atuando como agentes facilitadores no desenvolvimento de projetos de melhoria contínua. Desta forma, os estudantes do ciclo de estudos avançados, assumem um papel fundamental na construção e evolução da ciência de enfermagem, colaborando com os profissionais na materialização de iniciativas que, de outra forma, poderiam ficar apenas no plano das intenções. Ao serem integrados nos serviços como agentes de mudança, criam-se oportunidades para o desenvolvimento de intervenções inovadoras, reforçando o compromisso com a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

Assim, ao longo da implementação do meu plano de melhoria contínua, foi-me possível consolidar a competência de desenvolvimento de aprendizagens profissionais, estruturando a minha intervenção com base na evidência científica mais atualizada e contribuindo para a evolução das práticas no contexto perioperatório. A necessidade de garantir a normotermia em ambiente cirúrgico, fundamental para a segurança e qualidade dos cuidados prestados, levou-me a desenvolver um projeto que permitisse não só avaliar as práticas existentes, mas também propor estratégias de melhoria ajustadas às diferentes realidades clínicas.

Para fundamentar a minha intervenção, realizei uma *Scoping Review* que me permitiu identificar o estado da arte relativamente à normotermia em contexto perioperatório. Paralelamente, promovi um grupo focal com enfermeiros especialistas envolvidos nos cuidados em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório, fomentando a partilha de experiências e a reflexão sobre as práticas em vigor. A partir destes momentos de análise crítica e investigação, criei um conjunto de recomendações baseadas em evidência, destinadas a orientar e uniformizar as práticas de normotermia em contexto de cirurgia de ambulatório.

Com o intuito de operacionalizar estas recomendações e monitorizar a sua implementação, desenvolvi indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem, que permitem avaliar de forma objetiva o impacto das intervenções realizadas. Além disso, reconhecendo a importância da literacia em saúde, elaborei um panfleto informativo dirigido aos clientes, contendo orientações

práticas sobre a manutenção da temperatura corporal antes e após a cirurgia.

A formação e a sensibilização dos profissionais foram também eixos fundamentais do meu projeto, sendo que no contexto de cirurgia de ambulatório dinamizei uma ação formativa dirigida aos enfermeiros, reforçando a importância de uma prática baseada na evidência e a influência da utilização do método PCDA para a concretização do plano de melhoria contínua de forma sistematizada, garantindo a capacitação necessária para a aplicação das recomendações propostas. Por sua vez, no contexto do bloco operatório central de neurocirurgia, organizei uma ação de sensibilização sobre as boas práticas de normotermia, promovendo a reflexão individual sobre a abordagem utilizada, a partilha de experiências e o esclarecimento de dúvidas.

Desta forma, o desenvolvimento da competência de aprendizagens profissionais revelou-se essencial para a construção e implementação do plano de melhoria contínua, permitindo não só integrar conhecimento atualizado na prática clínica, mas também impulsionar a reflexão crítica e a evolução da ciência de enfermagem na área da normotermia no perioperatório.

## **COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

Para além das competências comuns previamente mencionadas, o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica desenvolve um conjunto de competências específicas, ajustadas ao contexto da sua intervenção. Estas concretizam-se em diferentes áreas de atuação, nomeadamente: na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica (OE, 2018).

Cada uma destas áreas exige um elevado nível de conhecimentos, competências técnico-científicas, respeito pela vida, dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população, permitindo ao enfermeiro especialista adaptar a sua prática às necessidades individuais de cada cliente segundo o seu contexto clínico (OE, 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.

Na demanda pela excelência do cuidado, o enfermeiro especialista em contexto perioperatório presta cuidados fundamentados na melhor evidência científica atual ao cliente e respetiva

família/pessoa significativa a vivenciarem uma experiência cirúrgica e/ou anestésica por via da conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção individualizados que objetivam a deteção precoce, estabilização, manutenção e recuperação, prevenindo complicações e eventos adversos e promovendo a saúde (OE, 2018).

No âmbito do desenvolvimento da sua intervenção numa perspetiva interprofissional, primeiramente os enfermeiros especialistas em contexto perioperatório assumem responsabilidade sobre a preparação do ambiente cirúrgico. A complexidade deste ambiente associado ao elevado número de requisitos específicos médicos do procedimento a desenvolver-se e recursos tecnológicos disponíveis, determinam uma necessidade de demonstração de conhecimentos e competências que permitam manter o rigor e exigência no controlo dos riscos envolventes através de uma gestão diferenciada (OE, 2017; OE, 2018).

Para além das funções desenvolvidas resultantes de atitudes terapêuticas, muitos são os domínios no âmbito dos processos corporais e psicológicos da atenção dos enfermeiros neste contexto com representação autónoma. Assim, a EORNA reconhece que a enfermagem em contexto perioperatório desenvolve a sua ação em cinco áreas de atuação complementares entre si ao longo do período perioperatório (pré, intra e pós-operatório), sendo as mesmas: a consulta perioperatória; anestesiologia; circulação; instrumentação e cuidados pós-anestésicos (Cabral, 2004).

A fase pré-operatória inicia-se quando é tomada a decisão de cirurgia pelo cliente e médico, e termina quando o cliente passa para a mesa operatória. É um período de preparação física e psicológica do cliente e sua família/pessoa significativa, em que o enfermeiro tem como principais intervenções a preparação para o procedimento cirúrgico e anestésico através do apoio e ensino necessários (Cabral et al., 2004).

A fase intraoperatória inicia-se quando o cliente passa para a mesa operatória e termina no momento da transferência para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA). Aqui as intervenções de enfermagem visam a promoção da segurança do cliente e satisfação das suas necessidades fisiológicas, demonstrando consciência cirúrgica na vulnerabilidade expressa pela condição do cliente face ao procedimento anestésico e cirúrgico (Cabral et al., 2004).

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 do 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).

**Competência Específica: Cuida da Pessoa em Situação Perioperatória**

O cuidar da pessoa em situação perioperatória e respetiva família ou pessoa significativa é descrita no Regulamento nº 429/2018 enquanto competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

O exercício profissional autónomo 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, inferência, avaliação e autorregulação do cuidado (Silva, 2011).

A ontologia de enfermagem apresenta-se como modelo de referência indispensável na estruturação da conceção do cuidado, facilitando a organização do conhecimento e garantindo a interoperabilidade semântica na comunicação em sistemas de saúde. Assim, a ontologia permite identificar e organizar conceitos através da sua relação dentro de um mesmo domínio, respeitando a especificação das propriedades e atributos dos conceitos (ESEP, s.d.).

No âmbito da sua interação terapêutica com o cliente e família/pessoa significativa, respeitando os momentos da conceção de cuidados, é necessária a colheita e interpretação de dados, resultante na identificação de necessidades traduzida pela enunciação de diagnósticos, estabelecimento de objetivos e implementação de intervenções de enfermagem (ESEP, s.d.).

Para um cuidado mais significativo é essencial a compreensão do processo cirúrgico e anestésico e possíveis complicações daí decorrentes, permitindo a identificação de domínios de atenção no âmbito dos processos corporais e mentais que possibilitem a prevenção de complicações, intervenção e promoção da saúde (OE, 2018).

O treino de sistematização do processo de pensamento sobre a conceção dos cuidados proporcionado pelo caso clínico apresentado neste relatório possibilita identificar as necessidades individuais de cuidados de enfermagem do cliente, estabelecer objetivos que traduzam a minha intencionalidade na tomada de decisão e prescrever as intervenções adequadas. Assim, com base na evidência mais atualizada, procurei especificar os dados necessários para a tomada de decisão clínica nos diversos focos de atenção de enfermagem selecionados para as cirurgias escolhidas; identificar os diagnósticos possíveis e determinar a necessidade de continuidade de vigilância e avaliação; estabelecer objetivos; e, por fim, prescrever intervenções individualizadas.

O processo de cuidados apresentado por via do caso clínico é demonstrativo da conceção que incorporo diariamente na minha prática clínica a cada um dos meus clientes e suas famílias/pessoas significativas. Através desta conceção do cuidado e mobilização dos

conhecimentos científicos adquiridos é-me possível capacitar a pessoa e família significativa para a gestão da experiência cirúrgica, sem nunca esquecer a adequação da estratégia de comunicação na procura pela parceria do cuidado no processo de tomada de decisões. Uma vez que, no cuidado direto ao cliente e sua pessoa significativa ou família, o especialista deve adequar a comunicação da informação clínica, objetivando a parceria do cuidado, aumento da literacia e participação ativa dos mesmos na segurança associada ao cuidado. Deste modo, a comunicação além de importante na relação com o cliente e família, é também essencial na transição entre profissionais e serviços, por via da continuidade efetiva do processo de cuidados (Despacho nº 9390/2021; DGS, 2022).

Para além do processo de estruturação de um pensamento crítico fundamental para o cuidado à pessoa em situação perioperatória, destaco como uma mais-valia para o desenvolvimento desta competência a oportunidade de acompanhar todas as fases do perioperatório ao longo dos dois locais de estágio. Esta vivência permitiu-me consolidar conhecimentos e aprofundar a compreensão sobre a interligação e a continuidade dos cuidados, promovendo uma abordagem mais integrada e segura na prestação de cuidados especializados.

A enfermagem centra-se no processo da vivência humana perante as mudanças que o indivíduo experiencia ao longo da vida. Independentemente do contexto clínico em que o enfermeiro exerça funções, o seu objetivo será sempre o mesmo que é ser um facilitador no processo de transição para a melhoria da condição de saúde e perceção de bem-estar do cliente através de resultados sensíveis aos cuidados que presta (Meleis et al., 2000).

No entanto, a área de especialidade em que o enfermeiro exerce funções confere-lhe competências específicas do conhecimento mais aprofundadas sobre determinados aspetos, pelo que para além de conseguir ver o indivíduo como um todo, o enfermeiro conseguirá ser significativo para o cliente em considerações específicas através do seu maior grau de diferenciação de conhecimentos e habilidades. No contexto perioperatório, grande parte dos clientes encontram-se a vivenciar uma transição do tipo saúde/doença, o que se relaciona com uma mudança súbita no desempenho de papel resultante de alteração súbita da sua condição de saúde, da passagem de um estado saudável para vivenciar um agravamento da condição de saúde (Meleis et al., 2000).

Assim, revela-se extremamente importante que os cuidados de enfermagem sejam centralizados neste tipo de transição, por forma a facilitarem a vivência anestésica e cirúrgica dos seus clientes e família, preparando-os para essa experiência e para os resultados expectáveis que dela advenham, apoiando tanto o cliente como a família significativa a incorporarem as mudanças necessárias após a intervenção cirúrgica no sentido do atingimento da mestria e de uma nova identidade fluída.

A intervenção no âmbito do potencial de melhoria é um aspeto central da parceria do cuidado de enfermagem com o cliente e família significativa. Para a identificação do potencial é

necessário verificar se o cliente reúne todas as condições necessárias que caracterizam o momento e as circunstâncias ideais para a mudança. Assim, a cognição, a determinação do nível de conhecimento, a consciência, orientação, a consciencialização, o envolvimento/volição e a disponibilidade para aprender têm de estar presentes para se dizer que estão reunidas as condições necessárias para se trabalhar o potencial do cliente em melhorar a sua condição de saúde (Meleis et al., 2000).

A consciência e a orientação autopsíquica, alopsíquica e espacial são fatores determinantes para o sucesso do processo de interação e transmissão de informação. Segundo o International Council of Nurses (ICN) (2019), a cognição é definida como *“Processo psicológico: processo intelectual que envolve todos os aspetos da perceção; pensamento; raciocínio e memória”*, sem esta a transmissão da informação fica comprometida por não poder ser recebida e integrada de forma eficaz.

A reformulação da identidade envolve os conhecimentos para tomar decisões e as habilidades para lidar com a nova condição. Para lidar com as novas situações é necessário adquirir novos conhecimentos e novas habilidades, desenvolvendo, por essa via, novas competências. Assim, a determinação do nível de conhecimento permite perceber em concreto quais os aspetos que necessitam de ser melhorados através da identificação do que o cliente sabe sobre determinado assunto, como o incorpora e quais os conhecimentos a adquirir, percebendo-se se o que sabe é correto ou se necessita de ser reformulado. Segundo o ICN (2019), o conhecimento define-se como *“Status: conteúdo específico de pensamento baseado na sabedoria adquirida, na informação aprendida ou competência; conhecimento e reconhecimento da informação”*.

A consciencialização (*awreness*) é definida por Meleis et al., (2000) como a perceção, conhecimento e reconhecimento da experiência da transição. A consciencialização da mudança necessita ocorrer para que a transição se inicie. O processo de se ir consciencializando implica reconhecer o que mudou e em que medida as coisas estão diferentes. Quando existe tal reconhecimento, a pessoa consegue encontrar uma coerência para o que está a acontecer e reorganizar-se num novo modo de viver, de responder e de estar no mundo.

O envolvimento/volição, enquanto propriedade da Teoria das Transições proposta por Meleis, representa o nível de comprometimento e motivação da pessoa no processo de transição. O envolvimento pode ser desencadeado tanto por eventos fora do controlo do indivíduo como pelo próprio, pode envolver mais do que uma pessoa e é influenciado pelo contexto e pela situação. O nível de consciencialização influencia o grau de envolvimento, na medida em que se não há reconhecimento da necessidade não pode haver envolvimento (Meleis et al., 2000).

Por último, para determinar se este é o momento próprio para intervir é necessário verificar se o cliente e família/pessoa manifestam disponibilidade para aprender, estando despertos e abertos à mudança (Meleis et al., 2000).

Neste sentido, reconheço o papel fundamental do enfermeiro especialista na fase pré-operatória, contribuindo significativamente para o desenvolvimento saudável da experiência cirúrgica e anestésica. A literacia em saúde proporcionada nesta fase possibilita capacitar o cliente e sua família/pessoa significativa sobre os cuidados pré, intra e pós-operatórios, preparando-os para o procedimento invasivo que o cliente irá realizar. Deste modo, é promovida uma participação ativa, esclarecida e autónoma ao longo do período perioperatório sendo diminuídos os seus níveis de ansiedade (OE, 2017).

Durante o estágio foi-me possível acompanhar os diferentes momentos do pré-operatório, nomeadamente a realização de consultas de enfermagem pré-operatória presencial, sendo estas realizadas cerca de 10 a 14 dias antes da cirurgia, o contacto telefónico efetuado nas 24 horas antes da cirurgia e, por último, o acolhimento do cliente ao bloco operatório.

Ao longo deste acompanhamento, foi-me possível identificar as diferenças marcantes entre cada um destes momentos. Na consulta presencial, o cliente apresenta-se, muitas vezes, com dúvidas dispersas, sem saber exatamente o que perguntar ou o que esperar do seu processo cirúrgico, demonstrando incerteza e ansiedade. Já no contacto telefónico, observa-se uma maior apropriação do conhecimento transmitido previamente, evidenciando-se um aumento da confiança e a formulação de dúvidas mais estruturadas, direcionadas para aspetos específicos que necessitam de clarificação final. No momento do acolhimento ao bloco, nota-se que os clientes que tiveram acesso a estes contactos prévios apresentam-se significativamente mais tranquilos e preparados, reduzindo-se a probabilidade de cancelamentos devido a falhas na preparação.

Além disso, este acompanhamento contínuo permite a criação de uma relação de proximidade e confiança entre o cliente e a equipa de enfermagem, uma vez que, muitas vezes, os profissionais que estabeleceram os primeiros contactos estão também presentes em fases seguintes do cuidado. Esta continuidade reforça a segurança do cliente, proporcionando-lhe um percurso cirúrgico mais esclarecido e confortável, evidenciando a importância de um acompanhamento estruturado ao longo de todo o período perioperatório (Kim & Aloia, 2018).

Seguindo a premissa da continuidade de cuidados e acompanhamento do processo anestésico e cirúrgico, terminada a fase pré-operatória, seguem-se as áreas autónomas do conhecimento de enfermagem que permitem dar resposta às necessidades expressas pelo cliente na fase de intraoperatório.

Assim, devido à vulnerabilidade expressa pelo cliente submetido a anestesia, revela-se necessário compensar as necessidades humanas fisiológicas básicas que estão suprimidas pelos estímulos farmacológicos, como é o caso do posicionamento e da manutenção da temperatura corporal.

No período pós-operatório, torna-se essencial acompanhar a reintegração funcional do cliente,

sendo que numa fase imediata a atenção dos cuidados direciona-se para a deteção precoce de sinais e sintomas de complicações pós-anestésicas ou pós-cirúrgicas, e numa fase mais tardia para a complementaridade das informações prestadas no pré-operatório, ajustando as orientações à realidade individual apresentada. Nesta fase, é fundamental garantir a continuidade dos cuidados, tanto no pós-operatório imediato como no tardio, bem como no domicílio após a alta hospitalar. Importa destacar que a dor é um dos principais focos de atenção no pós-operatório, motivo pelo qual dediquei especial atenção a esta questão durante a realização dos estágios.

A dor é uma das sensações mais temidas e frequentes na experiência humana, funcionando como um mecanismo de defesa perante um estímulo nociceptivo. No entanto, pode gerar sofrimento significativo, comprometendo a qualidade de vida do indivíduo e afetando o seu bem-estar físico, psicológico e social. A forma como cada pessoa percebe e vivencia a dor depende de vários fatores, incluindo aspetos sensoriais, emocionais e cognitivos. Além disso, a dor está profundamente influenciada pelo contexto cultural, sendo moldada desde a infância pelas primeiras experiências, crenças e memórias associadas à sua ocorrência. Assim, a percepção, expressão e resposta à dor envolvem não apenas aspetos biológicos, mas também fatores ambientais, familiares, psicológicos, sociais e culturais (Cunha, 2018; Sousa, 2009).

Relativamente à dor aguda pós-operatória, trata-se de uma condição previsível, pelo que é fundamental uma intervenção precoce no seu alívio e controlo. Esta abordagem não só melhora a qualidade dos cuidados prestados ao cliente cirúrgico, como também contribui para a eficiência dos recursos em saúde, reduzindo a necessidade de reingressos hospitalares após a alta. Apesar de ser amplamente estudada, a dor pós-operatória mantém-se como o sintoma mais frequentemente reportado e a principal causa de readmissão hospitalar após a cirurgia (Rodrigues & Antão, 2022). A dor aguda caracteriza-se por uma resposta do organismo a uma agressão, surgindo de forma súbita e com uma duração limitada, estando diretamente relacionada com um processo patológico específico (Cunha, 2018).

Ao longo da realização do meu estágio no segundo local para o desenvolvimento de competências, foi-me possível realizar alguns turnos na Unidade de Dor Aguda (UDA).

As UDA emergiram da necessidade de um acompanhamento mais estruturado e eficaz da dor aguda pós-operatória, um dos sintomas mais prevalentes e impactantes no período de recuperação cirúrgica. A dor, tal como referido acima, quando não controlada de forma adequada, pode comprometer a reabilitação do cliente, prolongar o internamento hospitalar e aumentar o risco de complicações, como resposta fisiológica ao stress cirúrgico, alterações cardiovasculares e respiratórias, défices na mobilização precoce e até o desenvolvimento de dor crónica (DGS, 2012).

As UDA têm como principal objetivo monitorizar, avaliar e tratar a dor de forma contínua e personalizada, garantindo que cada cliente recebe a abordagem mais adequada à sua condição

clínica. O seu funcionamento assenta em protocolos baseados na melhor evidência científica, que incluem a utilização de diferentes estratégias analgésicas, desde terapêuticas farmacológicas (analgésicos multimodais, bloqueios anestésicos regionais, analgesia controlada pelo cliente – PCA) até técnicas não farmacológicas (apoio psicológico, posicionamento adequado, estimulação sensorial e educação para o autocontrolo da dor) (SPA, 2018).

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental nas UDA, assumindo a responsabilidade de monitorizar continuamente a dor dos clientes, avaliar a eficácia das terapêuticas instituídas e intervir sempre que necessário para otimizar o alívio da dor. Para além disso, garantem a capacitação do cliente e da sua família, fornecendo informações sobre a gestão da dor e promovendo uma participação ativa no seu próprio processo de recuperação. A sua atuação baseia-se na aplicação de escalas de avaliação da dor, permitindo um acompanhamento sistemático e a adaptação das estratégias analgésicas conforme a resposta do cliente (SPA, 2018).

A existência das UDA tem demonstrado resultados muito positivos na qualidade dos cuidados prestados no pós-operatório, refletindo-se numa recuperação mais rápida, menor incidência de complicações, menor necessidade de opioides e respetivos efeitos adversos, maior conforto e bem-estar do cliente e, conseqüentemente, numa melhor experiência hospitalar. Para além disso, a implementação destas unidades contribui para a otimização dos recursos em saúde, reduzindo taxas de readmissão hospitalar devido a dor mal controlada e promovendo uma gestão mais eficiente dos internamentos (Small & Laycock, 2020).

Deste modo, as UDA assumem um papel indispensável na melhoria dos cuidados no pós-operatório, sendo a sua implementação e o seu funcionamento um reflexo da evolução da prática baseada na evidência e do compromisso dos profissionais de saúde, nomeadamente dos enfermeiros, na promoção do bem-estar e da segurança dos clientes durante a sua recuperação cirúrgica (Small & Laycock, 2020).

A realização de alguns turnos na UDA no decorrer do meu estágio revelou-se uma experiência enriquecedora para o desenvolvimento da minha competência especializada no cuidar da pessoa em situação perioperatória. O acompanhamento direto dos processos de avaliação, monitorização e controlo da dor aguda pós-operatória permitiu-me aprofundar conhecimentos sobre a gestão da dor e consolidar a importância da atuação do enfermeiro especialista no bem-estar e recuperação do cliente cirúrgico.

Neste contexto, pude desenvolver competências específicas relacionadas com a avaliação sistemática da dor, utilizando escalas validadas para uma abordagem individualizada e precisa. Além disso, a implementação de estratégias analgésicas multimodais e a monitorização contínua dos efeitos adversos da analgesia foram aspetos fundamentais que contribuíram para o meu crescimento profissional.

A integração na UDA também me permitiu compreender melhor a importância da comunicação com a equipa multidisciplinar, assegurando que as intervenções eram ajustadas de acordo com a resposta do cliente e promovendo uma recuperação mais célere e eficaz. A proximidade com os clientes nesta fase crítica do perioperatório reforçou a importância da educação terapêutica, garantindo que cada cliente e a sua família recebessem informações adequadas sobre o controlo da dor, a mobilização precoce e o autocuidado após a alta.

Desta forma, esta experiência foi determinante para consolidar a minha capacidade de intervenção especializada no período pós-operatório, promovendo cuidados baseados na evidência e alinhados com as melhores práticas no âmbito da gestão da dor. O desenvolvimento desta competência especializada permitiu-me não só melhorar a qualidade dos cuidados prestados, mas também reforçar a importância do enfermeiro em contexto perioperatório na promoção da segurança, conforto e bem-estar do cliente cirúrgico.

### **Competência Específica: Maximiza a Segurança da Pessoa em Situação Perioperatória**

A maximização da segurança da pessoa em situação perioperatória e respetiva família ou pessoa significativa surge como segunda competência específica no Regulamento nº 429/2018 do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica à pessoa em situação perioperatória.

A segurança do cliente apresenta-se como um conceito temporal dinâmico, cuja evolução acompanhou o desenvolvimento dos cuidados de saúde mundiais. Assim, se após a Segunda Guerra Mundial este se cingia apenas aos perigos tradicionais como incêndios, falha de equipamentos, quedas e risco de infeção, rapidamente foi associado ao conceito de “erro médico” para, posteriormente, evoluir para a definição mais holística direcionada para a descrição dos riscos clínicos relacionados com a segurança dos cuidados e medidas a adotar para dar resposta às necessidades de gestão desses riscos (Despacho n.º 9390/2021).

Neste sentido, a OMS (2021) apresenta a definição atual de segurança do cliente como *“uma estrutura de atividades organizadas que cria culturas, processos, procedimentos, comportamentos, tecnologias e ambientes na área da saúde que reduz riscos de forma consistente e sustentável, diminui a ocorrência de danos evitáveis, torna os erros menos prováveis e reduz o impacto do dano quando este ocorre”*.

A mesma entidade assume as complicações decorrentes dos cuidados inseguros como uma das principais causas mundiais para a morte e incapacidade por défice físico e/ou emocional do

cliente e respetiva família, estimando que 1 em cada 10 clientes esteja sujeito a um evento adverso associado aos cuidados de saúde hospitalares que recebe, o que contribui para uma estimativa de ocorrência anual de 134 milhões de eventos adversos e 2,6 milhões de mortes associadas aos cuidados de saúde inseguros (OMS, 2021).

Uma vez que a resolução desta problemática representa um dos maiores desafios de saúde, a OMS começou por desenvolver em 2004 uma aliança para trabalhar o “Desafio Global para a Segurança do Doente”. No seguimento da sua atuação e dos resultados obtidos, em maio de 2021, aprovou o Plano de Ação Mundial para a Segurança dos Doentes (PAMSD) 2021 – 2030 que contempla sete objetivos estratégicos, sendo os mesmos: desenvolvimento de políticas de saúde para eliminar danos evitáveis; criação de sistemas de saúde de elevada confiança; garantia da segurança dos processos clínicos; envolvimento e capacitação dos doentes e famílias; motivação, educação e capacitação dos profissionais de saúde; garantia de informação e investigação; e desenvolvimento de parcerias, sinergias e solidariedade (OMS, 2021).

Assim, o PAMSD 2021 – 2030 fornece orientação estratégica com medidas a serem tomadas na construção, conceção, operação e avaliação do desempenho de todos os serviços de saúde. Estas orientações têm como objetivo o fortalecimento dos sistemas de saúde a nível mundial, tendo por base o princípio da beneficência e não maleficência, permitindo diagnosticar, tratar, curar e cuidar sem causar danos (OMS, 2021).

Por sua vez, em Portugal, as metas estabelecidas pela OMS foram incluídas na legislação nacional através do Despacho nº 1400-A/2015, de 10 de fevereiro, com o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015 – 2020. Presentemente, encontra-se em vigor o PNSD 2021 – 2026, publicado pelo Departamento de Qualidade em Saúde da DGS, onde se evidencia o desenvolvimento da cultura de segurança como uma das principais metas a atingir (Despacho n.º 9390/2021; DGS, 2022).

Segundo a Lei de Bases da Saúde n.º 95/2019 de 4 de setembro, a segurança do doente apresenta-se como componente fundamental. Na sua constituição, a lei determina o direito do cidadão no acesso aos cuidados de saúde necessários segundo a exigência da sua condição clínica, com o tempo e prontidão adequados ao seu nível de prioridade e de uma forma digna, correspondente a boas práticas de qualidade e segurança em saúde baseadas na melhor evidência científica disponível (Despacho n.º 9390/2021).

O PNSD 2021 – 2026 encontra-se estruturado em cinco pilares que suportam diferentes objetivos estratégicos, nomeadamente: (1) Cultura de segurança; (2) Liderança e governança; (3) Comunicação; (4) Promoção e gestão de incidentes de segurança; e (5) Práticas seguras em ambientes seguros (Despacho n.º 9390/2021; DGS, 2022).

Este plano constitui-se como uma ferramenta de auxílio ao exercício de gestores de topo, lideranças intermédias, gestores de risco e profissionais de saúde, o que representa a

necessidade de um envolvimento ativo de responsabilidade de governação, coordenação e operacionalização nos diferentes níveis de cuidados, por forma a aumentar a segurança na prestação direta dos cuidados, tendo sempre como foco de atenção primordial o cliente e a sua família na pretensão do melhor cuidado individualizado (Despacho n.º 9390/2021; DGS, 2022).

O contexto e as condições em que se prestam os cuidados de saúde condicionam crucialmente a segurança e a efetividade dos mesmos, pelo que é reconhecida, em concordância com o Pilar nº 5 do PNSD 2021 – 2026, a importância de práticas seguras em ambientes seguros para a obtenção de resultados em saúde. Assim, os recursos existentes, a dotação e adequação dos profissionais e das equipas de saúde, a formação dos profissionais, a forma como o trabalho é organizado, a existência de ferramentas e instrumentos, os circuitos de cuidados e o desenho e confiabilidade dos processos são algumas das condicionantes para a existência de ambientes seguros (Despacho n.º 9390/2021; DGS, 2022).

Deste modo, por forma a dar resposta ao objetivo estratégico 5.3 do presente plano que pretende reduzir as IACS e as RAM, a DGS emitiu a Norma nº 020/2015 com o objetivo de implementação do “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da ILC nas unidades de saúde portuguesas, tendo sido atualizada a 11/2022 (DGS, 2022).

As IACS e RAM representam um problema de saúde pública à escala mundial, com resultado num aumento significativo da morbilidade e mortalidade, o que inviabiliza a qualidade dos cuidados prestados e constitui uma ameaça à segurança dos clientes (DGS, 2017).

A ILC trata-se de uma infeção multifatorial que ocorre na zona superficial da incisão cutânea ou nos tecidos mais profundos do local cirúrgico durante os primeiros 30 dias após a cirurgia, podendo este período estender-se por 90 dias se no procedimento cirúrgico for colocado material implantável (Berrios-Torres et al., 2017; DGS 2022).

Segundo o ECDC, as ILC encontram-se entre as IACS mais comuns na Europa, sendo das mais frequentes em Portugal. Apesar dos esforços mundiais realizados no sentido do controlo das ILC, esta continua a ser uma das principais causas de morbilidade e mortalidade associada às IACS em contexto perioperatório, com um aumento do risco de vida em 2 a 11 vezes. A sua incidência associa-se ao prolongamento de internamentos hospitalares em cerca de 7 a 11 dias adicionais e à necessidade de procedimentos cirúrgicos adicionais, resultando em maiores custos em saúde (DGS, 2017; DGS, 2022; Rosa, 2017). Um estudo realizado em 2004 revelou que os custos económicos europeus associados a ILC andam em volta dos 1,47 e os 19,1 milhões de euros, representando o internamento de um cliente infetado um custo 3 vezes superior (OMS, 2018).

Atualmente, estima-se que 60% das ILC sejam evitáveis através da implementação na prática clínica de normas baseadas em evidência e “Feixes de Intervenções” (DGS, 2022).

Deste modo, na pretensão do desenvolvimento desta competência através da liderança de

processos de prevenção e controlo de infeção associados aos cuidados de saúde, focalizei a minha atenção no “Feixe de Intervenções” de Prevenção de ILC, nomeadamente na recomendação de garantir a homeostasia, na manutenção da normotermia em contexto perioperatório para a prevenção da ILC, sendo esta promovida através da implementação do plano de melhoria contínua na cirurgia de ambulatório e da sensibilização para as boas práticas no bloco central de neurocirurgia.

Pelo seu grau de competências e conhecimentos diferenciados, o enfermeiro especialista desempenha um papel fundamental na gestão e controlo dos dispositivos médicos utilizados no perioperatório, garantindo a sua rastreabilidade e correta utilização (OE, 2018). Esta responsabilidade encontra-se inteiramente ligada ao cumprimento da lista de verificação da Cirurgia Segura.

Em 2004 a OMS desenvolveu uma aliança no sentido de trabalhar o “Desafio Global para a Segurança do Doente” que, entre 2007 e 2008, se centralizou essencialmente na segurança cirúrgica. Para além de identificadas as problemáticas essenciais associadas aos cuidados em ambiente perioperatório, desenvolveu-se a “Check-List de Segurança Cirúrgica” no sentido de desafiar os dirigentes dos diferentes contextos de saúde mundiais a melhorarem as suas práticas através da incorporação do programa “Cirurgia Segura Salva-Vidas” nos seus objetivos corporativos (DGS, 2010).

A incorporação da “Cirurgia Segura Salva-Vidas” representou um avanço fulcral na meta da segurança do doente em perioperatório, pois permitiu incutir uma cultura de segurança preventiva através da antecipação de critérios representativos de risco em ambiente cirúrgico por via do cumprimento da “Check-List de Segurança Cirúrgica” (DGS, 2010).

No entanto, releva salientar que este é um caminho que tem ainda muito por percorrer, pois sabemos que errar é humano e a arte do cuidado só é possível pelo cuidar humano. Assim, é preciso perceber-se as limitações do ser-se humano, reconhecer o erro e trabalhar no sentido do novo desafio da OMS “uma década de segurança do cliente 2021 – 2030” que visa o cumprimento dos indicadores principais e avançados sugeridos através das estratégias propostas (OMS, 2021).

Segundo o Despacho n.º 1250/2020 de 28 de janeiro, o princípio da qualidade no Serviço Nacional de Saúde (SNS) reforça a prestação de cuidados de saúde efetivos, seguros e eficientes, baseados em evidência científica, realizados de forma humanizada, com correção técnica e atenção à individualidade da pessoa e à avaliação de impacto.

Por este motivo, no âmbito do perioperatório, torna-se fundamental aprofundar e enfatizar a importância de um ambiente cirúrgico seguro para que sejam prestados cuidados de excelência, cumprindo-se práticas e normas de verificação conducente à “Cirurgia Segura”. Durante a realização dos estágios foi-me possível acompanhar a aplicação da respetiva lista de segurança

cirúrgica nos diferentes contextos do cuidado, participando ativamente na sua concretização nas diferentes fases do perioperatório.

Na fase de pré-operatório, envolvi-me na verificação da disponibilidade dos materiais e equipamentos necessários, assegurando que estavam corretamente identificados e preparados conforme as especificidades de cada procedimento. Releva salientar que durante o acompanhamento das funções de coordenação no segundo local de estágio foi-me possível perceber todo o processo de preparação e requisição dos materiais e equipamentos necessários para a realização do procedimento invasivo, desde a receção da proposta de cirurgia para integração no plano cirúrgico.

No momento de acolhimento ao bloco operatório, colaborei com a equipa na confirmação da identificação do cliente, lateralidade cirúrgica e tipo de procedimento, no sentido de promover uma abordagem estruturada e alinhada com as diretrizes da OMS.

No intraoperatório, mantive um papel ativo no acompanhamento da rastreabilidade dos dispositivos médicos, garantindo que a sua utilização cumpria as normas de segurança e que os materiais descartáveis e reutilizáveis eram devidamente registados e monitorizados. Além disso, participei na dinamização das pausas de segurança e no reforço da comunicação eficaz entre os membros da equipa multidisciplinar, promovendo um ambiente cirúrgico seguro e colaborativo.

Na fase pós-operatória, estive envolvida na revisão dos registos de utilização dos dispositivos médicos, contribuindo para a documentação rigorosa e para a melhoria contínua das práticas de rastreabilidade. Além disso, participei em momentos de reflexão e análise sobre a implementação da “Cirurgia Segura”, identificando oportunidades de melhoria e reforçando a importância do cumprimento dos protocolos estabelecidos.

Através destas experiências, consolidei competências na gestão de dispositivos médicos, na rastreabilidade dos materiais e na implementação das boas práticas da “Cirurgia Segura”, assumindo um papel proativo na promoção da segurança do doente e na garantia da qualidade dos cuidados perioperatórios.

## 5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

Os contextos clínicos manifestaram-se facilitadores do processo de aprendizagem para o desenvolvimento de competências, tendo sido promovidas as melhores oportunidades de ensino e possibilitada a reflexão sobre a ação, tanto individual através da tutoria, mas também em grupo com os colegas e gestores de enfermagem dos serviços, em reuniões semanais ou momentos formativos.

A implementação do presente projeto de desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, permitiu-me realizar uma análise crítico-reflexiva sobre todo o percurso académico e clínico efetuado, reconhecendo as competências que agora integro.

A apresentação do enfermeiro especialista em contexto perioperatório como referência do cuidado à pessoa a vivenciar processos cirúrgicos e/ou anestésicos, torna-o responsável por todas as condicionantes de segurança relacionadas com o período perioperatório, devendo na sua prática clínica implementar e consolidar cuidados seguros, bem como supervisionar a implementação dessas mesmas práticas pelos demais profissionais em contexto perioperatório (OE, 2017).

Deste modo, considero que as ações desenvolvidas no decorrer da implementação do projeto profissional e do exercício de funções enquanto especialista contribuíram significativamente para o cumprimento dos objetivos pretendidos e para o atingimento de resultados favoráveis sensíveis aos cuidados de enfermagem. Destacam-se, entre essas ações, a implementação do plano de melhoria contínua das práticas relacionadas com a normotermia em contexto de cirurgia de ambulatório para a prevenção da infeção do local cirúrgico, recorrendo ao ciclo PDCA para a sua estruturação, acompanhada da produção científica para futura publicação de uma *Scoping Review*; de uma análise de peritos sobre as práticas de normotermia em cirurgia de ambulatório; elaboração de recomendações para a manutenção da normotermia nesse contexto; e resultado de uma experiência sensorial térmica de exposição ao frio em neurocirurgia em ambiente de bloco central. Relevo salientar não só as características de acessoria, liderança e dinamização do restante grupo, como a capacidade de promoção e participação em projetos formativos e de investigação como potenciadores da aquisição de conhecimentos e competências resultantes na melhoria dos cuidados prestados no perioperatório.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alameda, O. (2011). *O consentimento informado na prática do cuidar em enfermagem*. (Tese de mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto). Repositório Aberto da Universidade do Porto. <http://hdl.handle.net/10216/22448>

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>

Andersson G. (1999). Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*, 354 (9178), 581-585. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01312-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01312-4)

Andrade, A., Cotian, C., & Ribeiro, E. (2024). Complicações oftalmológicas em cirurgias da coluna vertebral: revisão da literatura. *Archives of Health*, 5 (3), 1-7. <https://doi.org/10.1590/S1808-185120191802186474>

Arli, S. (2023). Nonpharmacological pain management methods used by post-operative patients: A cross-sectional study. *Journal of Perioperative Nursing*, 36 (4), 36-41. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1284>

Arqueiro, I. (2021). *Avaliação do risco de lesão do posicionamento cirúrgico no bloco operatório*. (Tese de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Repositório Científico Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <http://web.esenfc.pt/?url=SF6587oK>

Assis, I., Gontijo, A., Silva, F., Costa, R., Guimarães, A., Araújo, M., Baggeto, C., & Campos, A. (2022). Atualizações sobre a anestesia para cirurgia laparoscópica e robótica abdominal em adultos. *Brazilian Journal of Health Review*, 5 (4), 17171-17192. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-267>

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

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2017). *Práticas Recomendadas para Bloco Operatório: Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida*. <https://www.ulsguarda.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2018/02/Draft-Brochura-AESOP-PR-Hipotermia-Pantone-569.pdf>

Association of periOperative Registered Nurses. (2019). *The Guideline for Prevention of Hypothermia*.

<https://www.aornguidelines.org/guidelines/content?sectionid=173731777&view=book#>

Atthayasai, J., Chatchumni, M., Eriksson, H., & Mazaheri, M. (2023). Surgical Nurses' Perceptions of Strategies to Enhance Pain Management Proficiency: A Qualitative Study. *Nursing Reports*, 13 (2), 923-933. <https://doi.org/10.3390/nursrep13020081>

Atwater, B., Wahrenbrock, E., Benumof, J., & Mazzei, W. (2004). Pressure on the face while in the prone position: ProneView versus Prone Positioner. *Journal of Clinical Anesthesia*, 16 (2), 111-116. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2003.06.001>

Azagury, D., Ris, F., Pichard, C., Volonté, F., Karsegard, L., & Huber, O. (2015). Does perioperative nutrition and oral carbohydrate load sustainably preserve muscle mass after bariatric surgery? A randomized control trial. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 11 (4), 920-926. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2014.10.016>

Azenha, M. Rocha, C., Oliveira, E., Cruz, L., Pascoal, M., Macedo, L. & Gomes, M. (2017). *Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório. Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*. <http://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.pdf>

Balsano, M., Härtl, R., & Hussain, I. (s.d.-a). *Lumbar endoscopic unilateral laminotomy for bilateral decompression (LE-ULBD)*. AO Surgery Reference. <https://surgeryreference.aofoundation.org/spine/degenerative/lumbar/spinal-stenosis/lumbar-endoscopic-unilateral-laminotomy-for-bilateral-decompression#introduction>

Balsano, M., Härtl, R., & Hussain, I. (s.d.-b). *Prone position for approaches to L1-L5*. AO Surgery Reference. <https://surgeryreference.aofoundation.org/spine/degenerative/lumbar/preparation/prone-position-for-approaches-to-l1-to-l5>

Bedaso, A., & Ayalew, M. (2019). Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Safety in Surgery*, 13 (18), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s13037-019-0198-0>

Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Addison-Wesley Publishing Company.

Bernardino, A., & Pinheiro, F. (2016). Hipotensão arterial pós-operatória. In *Manual de cuidados pós-anestésicos* ( pp. 68-82 ). [http://www.simcoimbra.org/files/cursos/04\\_29\\_16\\_02\\_manual\\_cpa.pdf](http://www.simcoimbra.org/files/cursos/04_29_16_02_manual_cpa.pdf)

Berríos-Torres, S., Umscheid, C., Bratzler, D., Leas, B., Stone, E., Kelz, R., Reinke, C., Morgan, S., Solomkin, J., Mazuski, J., Dellinger, E., Itani, K., Berbari, E., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J.,

- Allen, G., Kluytmans, J., Donlan, R., & Schechter, W. (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection. *JAMA Surgery*, 152 (8), 789 - 791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>
- Bhowmik, S. (2021). Looking Ahead for Building a Strong Team in Nursing. *The Nursing Journal of India*, CXII (5), 195-198. <http://dx.doi.org/10.48029/NJI.2021.CXII501>
- Boamah, S., Laschinger, S., Wong, C., & Clarke, S. (2018). Effect of Transformational Leadership on Job Satisfaction and Patient Safety Outcomes. *Nursing Outlook*, 66 (2), 180-189. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.10.004>
- Buitrago, F., Santana, J., Guimarães, L., Henriques, M., & Júnior, W. (2007). Avaliação cardiovascular perioperatória para cirurgia não cardíaca. *Revista Médica de Minas Gerais*, 21 (2/3), 9-28.
- Butler, S. (1996). Child protection or professional self-preservation by the baby nurses? Public health nurses and child protection in Ireland. *Social Science & Medicine*, 43 (3), 303-314. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00378-9](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00378-9)
- Bydon, M., Alvi, M., & Goyal, A. (2019). Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: Definition, Natural History, Conservative Management, and Surgical Treatment. *Neurosurgery Clinics of North America*, 30 (3), 299-304. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2019.02.003>
- Bydon, M., Alvi, M., & Goyal, A. (2019). Degenerative lumbar spondylolisthesis: Definition, natural history, conservative management, and surgical treatment. *Neurosurgery Clinics of North America*, 30 (3), 299-304. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2019.02.003>
- 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://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/64648>
- Carlini-Cotrim, B. (1996). Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. *Revista de Saúde Pública*, 30 (3), 285-293. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101996000300013>
- Carvalho, I. (2015). Controlo da hipotermia perioperatória inadvertida em adultos: Análise das guidelines internacionais. *Revista AESOP*, 13 (39), 22-39.
- Carvalho, J., & Ramos, T. (2019). *Logística na Saúde*. Edições Sílabo.
- Carvalho, W., Vianna, P., & Braz, J. (1999). Náuseas e Vômitos em Anestesia: Fisiopatologia e Tratamento. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 49 (1), 65-79.
- Caseiro, J. (2009). Critérios de admissão e de alta em cirurgia do ambulatório: A perspectiva do Anestesiologista. *Revista Portuguesa de Cirurgia*, 11 (8), 49-57.

<https://revista.spcir.com/index.php/spcir/article/view/223>

Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte. (2019). *Manual de Boas Práticas da Cirurgia de Ambulatório*.

[https://www.ulssm.min-saude.pt/media/k2/attachments/unidade\\_cirurgia\\_ambulatorio/12\\_Manual%202019.pdf](https://www.ulssm.min-saude.pt/media/k2/attachments/unidade_cirurgia_ambulatorio/12_Manual%202019.pdf)

Chakravarthy, V., Patel, A., Kemp, W., & Steinmetz, M. (2019). Surgical treatment of lumbar spondylolisthesis in the elderly. *Neurosurgery Clinics of North America*, 30 (3), 341-352. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2019.02.008>

Cheung, G., Tempany, S., & Chu, M. (2019). Complicações associadas ao uso intraoperatório de fluido de irrigação para procedimentos endoscópicos. *World Federation of Societies of Anaesthesiologists*, 410.

Congeni, J., McCulloch, J., & Swanson, K. (1997). Lumbar spondylolysis. A study of natural progression in athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 25 (2), 248-253. <https://doi.org/10.1177/036354659702500220>

Connelly, L., Cramer, E., DeMott, Q., Piperno, J., Coyne, B., Winfield, C., & Swanberg, M. (2016). The optimal time and method for surgical prewarming: A comprehensive review of the literature. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 32 (3), 199-209. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.11.010>

Coutinho, S. (2009). Desenho de uma unidade de cirurgia de ambulatório. *Revista Portuguesa de Cirurgia*, 11 (8), 59-64. <https://revista.spcir.com/index.php/spcir/article/view/230>

Cunha, H. (2018). *Intervenções não farmacológicas no controlo da dor no pós-operatório*. (Tese de mestrado, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Leiria). IC-Online. <http://hdl.handle.net/10400.8/3847>

Daniel, I., & Sessler, M. (1997). Mild perioperative hypothermia. *The New England Journal of Medicine*, 336 (24), 1730-1737. <https://doi.org/10.1056/NEJM199706123362407>

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>

Decreto-Lei nº 61/2022 da Presidência do Conselho de Ministros. (2022). Diário da República: Série I, nº 185. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2022/09/18500/0000200021.pdf>

Decreto-Lei nº 65/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República: Série I, nº 157. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>

Denard, P., Holton, K., Miller, J., Fink, H., Kado, D., Marshall, L., Yoo, J., & Osteoporotic Fractures in Men (MrOS) Study Group. (2010). Back pain, neurogenic symptoms, and physical function in relation to spondylolisthesis among elderly men. *The Spine Journal*, 10 (10), 865-873.

<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2010.07.004>

Despacho nº 1250/2020 da Direção-Geral da Saúde. (2020). Diário da República: Série II, nº 19. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2020/01/019000000/0012500127.pdf>

Despacho nº 14223/2009 do Ministério da Saúde. (2009). Diário da República: Série II, nº 120. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2009/06/120000000/2466724669.pdf>

Despacho nº 9390/2021 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. (2021). Diário da República: Série II, nº 187. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

Diemunsch, P., Maccari, C., & Dumeny, C. (1984). Proteção ocular durante anestesia geral. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 34 (1), 43-46.

Direção-Geral da Saúde. (2010). *Manual de implementação – Lista de verificação de segurança cirúrgica da OMS 2009: Cirurgia Segura Salva Vidas*. <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2017). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)

Direção-Geral da Saúde. (2022). *Documento Técnico para a implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>

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

Doran, G. (1981). There's a SMART way to write management's goals and objectives. *Journal of Management Review*, 70, 35-36. <https://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf>

Duff, J. (2020). Will robots make good perioperative nurses?. *Journal of Perioperative Nursing*, 33 (3), e1 - e2. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1096>

Entidade Reguladora de Saúde. (2008). *Estudo sobre qualidade da cirurgia de ambulatório*. [https://www.ers.pt/uploads/writer\\_file/document/75/Microsoft\\_Word\\_-\\_Relatorio\\_Qualidade\\_em\\_Cirurgia\\_de\\_Ambulatorio-VFinal.pdf](https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/75/Microsoft_Word_-_Relatorio_Qualidade_em_Cirurgia_de_Ambulatorio-VFinal.pdf)

Ergin, E., Karaarslan, D., Sahan, S. & Bingol, U. (2023). Can artificial intelligence and robotic nurses replace operating room nurses? The quasi-experimental research. *Journal of Robotic Surgery*, 17, 1847 - 1855. <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01592-0>

Escola Superior de Enfermagem do Porto. (s.d.). *NursingOntos*. [https://i-d.esenf.pt/nursingontos/?doing\\_wp\\_cron=1713438396.5383648872375488281250](https://i-d.esenf.pt/nursingontos/?doing_wp_cron=1713438396.5383648872375488281250)

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. (2022). *Febrasgo Position Statement: Manejo perioperatório em cirurgia ginecológica baseado no programa ERAS*. <https://www.febrasgo.org.br/pt/febrasgo-position-statement/item/manejo-perioperatorio-em-cirurgia-ginecologica-baseado-no-programa-eras-pt>

Fernandes, M., Costa, V., & Saraiva, R. (2007). Retenção urinária pós-operatória: avaliação de pacientes em uso de analgesia com opióides. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15 (2). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000200019>

Ferreira, R. (2017). *Fluidoterapia perioperatória: o estado da arte*. (Tese de mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa). Repositório Aberto da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/33394>

Filho, C., Acioli, M., Jales, J., Souza, P., Ponte, R., Ribeiro, I., Pina, G., Moreira, J., Solano, L., Alves, G., Yuami, F., & Garcia, A. (2024). Técnicas Cirúrgicas e Anestésicas na Histerectomia. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6 (4), 1331-1346. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p1331-1346>

França, L. (2013). *Indicadores Clínicos de Qualidade em Cirurgia de Ambulatório*. (Tese de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar). Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/72203>

Fredrickson, B., Baker, D., McHolick, W., Yuan, H., & Lubicky, J. (1984). The natural history of spondylolysis and spondylolisthesis. *The Journal of Bone and Joint Surgery, American volume*, 66 (5), 699-707.

Fuganti, C., Martinez, E., & Galvão, C. (2018). Efeito do pré-aquecimento na manutenção da temperatura corporal do paciente cirúrgico: ensaio clínico randomizado. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26, 1-10. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2559.3057>

Gales, A., & Maxwell, S. (2018). *Cetamina: Evidências recentes e usos atuais*. Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Garcia, M. (2006). *Biblioteca da Dor: Protocolos em Analgesia Pós-Operatória*. *Permanyer Portugal*. [https://www.aped-dor.org/images/biblioteca\\_dor/pdf/Protocolos\\_em\\_Analgesia\\_Pos\\_Operatoria.pdf](https://www.aped-dor.org/images/biblioteca_dor/pdf/Protocolos_em_Analgesia_Pos_Operatoria.pdf)

Gefen, A., Creehan, S., & Black, J. (2020). Critical biomechanical and clinical insights concerning tissue protection when positioning patients in the operating room: A scoping review. *International Wound Journal*, 17 (5), 1405-1423. <https://doi.org/10.1111/iwj.13408>

- Ghedini, D., Fontes, B., & Leal, J. (2018). Tratamento da coluna por videoendoscopia. *Revista Mineira de Ortopedia*, 10 (10), 3-7.
- 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>
- Gomes, S. (2005). Grupo focal: uma alternativa em construção na pesquisa educacional. *Cadernos de Pós-Graduação*, 4, 39-45. <https://doi.org/10.5585/cpg.v4n0.1793>
- Goulart, A., & Martins, S. (2010). Íleo Paralítico Pós-operatório: Fisiopatologia, Prevenção e Tratamento. *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 7 (2), 60-67. <http://hdl.handle.net/10400.26/2028>
- Granum, M., Kaasby, K., Skou, S., & Gronkoer, M. (2019). Preventing Inadvertent Hypothermia in Patients Undergoing Major Spinal Surgery: A Nonrandomized Controlled Study of Two Different Methods of Preoperative and Intraoperative Warming. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 81 (6), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.03.004>
- Guedes, A. (2010). A importância do controle glicêmico perioperatório. *Revista Médica de Minas Gerais*, 20 (4), 3-6.
- Guerra, A. (2020). *Farmacocinética, farmacodinâmica e monitorização sérica de  $\beta$ -lactâmicos*. (Tese de mestrado, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa). Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/52214>
- Hamlin, L. (2020). From theatre to perioperative: A brief history of early surgical nursing. *Journal of Perioperative Nursing*, 33 (4), e19 - e24. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1107>
- Hanada, M., Tawara, Y., Miyazaki, T., Sato, S., Morimoto, Y., Oikawa, M., Niwa, H., Eishi, K., Nagayasu, T., Eguchi, S., & Kozu, R. Incidence of orthostatic hypotension and cardiovascular response to postoperative early mobilization in patients undergoing cardiothoracic and abdominal surgery. *BMC Surgery*, 17 (1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12893-017-0314-y>
- Henderson, V., & Nite, G. (1978). *Principles and Practice of Nursing*. Macmillan Publishers.
- Herkowitz, H., & Kurz, L. (1991). Degenerative lumbar spondylolisthesis with spinal stenosis: A prospective study comparing decompression with decompression and intertransverse process arthrodesis. *The Journal of Bone and Joint Surgery, American volume*, 73 (6), 802-808.
- Herrero, S., Carrero, E., Valero, R., Rios, J., & Fábregas, N. (2017). Postoperative surveillance in neurosurgical patients-usefulness of neurological assessment scores and bispectral index. *Revista brasileira de anestesiologia*. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.12.001>
- Hillrom. (2024). *Sistema Allen de 4 colunas*. <https://www.hillrom.lat/pt/products/allen-4-post-system/>

- Hobaika, A., Fantini, C., Figueiredo, C., Santos, P., & Alves, N. (2007). Monitorização dos níveis de consciência em anestesiologia. *Revista Médica de Minas Gerais*, 17 (1/2), 54-59.
- Honing, G., Martini, C., Bom, A., Velzen, M., Niesters, M., Aarts, L., Dahan, A., & Boon, M. (2019). Safety of sugammadex for reversal of neuromuscular block. *Expert Opinion on Drug Safety*, 18 (10), 883-891. <https://doi.org/10.1080/14740338.2019.1649393>
- Hooper, V., Chard, R., Clifford, T., Fetzer, S., Fossun, S., Godden, B., Martinez, E., Noble, K., O'Brien, D., Odom-Forren, J., Peterson, C., Ross, J., & Wilson, L. (2010). ASPAN's evidence-based clinical practice guideline for the promotion of perioperative normothermia: second edition. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 25 (6), 346-365. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2010.10.006>
- Hymczak, H., Gołąb, A., Mendrala, K., Plicner, D., Darocha, T., Podsiadło, P., Hudziak, D., Gocoł, R., & Kosiński, S. (2021). Core Temperature measurement-principles of correct measurement, problems, and complications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (20), 10606. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010606>
- International Council of Nurses. (2019). *ICNP Browser*. <https://www.icn.ch/icnp-browser>
- Jacob, S. (2019). *Cirurgia de Ambulatório um futuro presente: Importância cuidados de enfermagem pré-operatórios*. (Tese de mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal). Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/30153>
- Jacobsen, S., Sonne-Holm, S., Rosing, H., Monrad, H., & Gebuhr, P. (2007). Degenerative lumbar spondylolisthesis: An epidemiological perspective. *Spine*, 32 (1), 120-125. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000250979.12398.96>
- 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 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>
- Júnior, J. (2004). *Avaliação dos critérios de invasão do seio cavernoso nas imagens de ressonância magnética de adenomas hipofisários: utilização da regressão logística na análise estatística e correlação dos exames com os achados cirúrgicos*. (Tese de doutoramento, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo). Biblioteca Digital USP. <https://doi.org/10.11606/T.5.2004.tde-13102014-092603>
- Kameyama, Y., Takagi, S., Seto, K., Kajiwar, I., Goto, M., Kitajima, O., & Suzuki, T. (2019). Efficiency of the TOF-Cuff for the evaluation of rocuronium-induced neuromuscular block and its reversal with sugammadex: a comparative study vs. acceleromyography. *Journal of Anesthesia*, 33 (1), 80-84. <https://doi.org/10.1007/s00540-018-2587-4>

- Kang, S., & Park, R. (2019). Effect of the ASPAN guideline on perioperative hypothermia among patients with upper extremity surgery under general anesthesia: A randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35 (3), 298-306. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.11.004>
- Karsy, M., & Bisson, E. (2019). Surgical versus nonsurgical treatment of lumbar spondylolisthesis. *Neurosurgery Clinics of North America*, 30 (3), 333-340. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2019.02.007>
- Kim, B., & Aloia, T. (2018). What Is "Enhanced Recovery," and How Can I Do It?. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 22 (1), 164-171. <https://doi.org/10.1007/s11605-017-3605-9>
- Kitzinger, J. (2000). Focus groups with users and providers of health care. In: C. Pope, & N. Mays (Eds.), *Qualitative research in health care*. BMJ Books.
- Kobayashi, H., Endo, K., Sawaji, Y., Matsuoka, Y., Nishimura, H., Murata, K., Takamatsu, T., Suzuki, H., Aihara, T., & Yamamoto, K. (2019). Global sagittal spinal alignment in patients with degenerative low-grade lumbar spondylolisthesis. *Journal of Orthopaedic Surgery*, 27 (3), 2309499019885190. <https://doi.org/10.1177/2309499019885190>
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice: A vision for holistic health care and research*. Springer Publishing Company.
- Kolcaba, K., & Wilson, L. (2002). Comfort care: A framework for perianesthesia nursing. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 17 (2), 102-114. <http://doi.org/10.1053/jpan.2002.31657>
- Kolfschooten, H., & Oirschot, J. (2024). The EU Artificial Intelligence Act (2024): Implications for healthcare. *Health Policy*, 149, 105152. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2024.105152>
- Koreckij, T., & Fischgrund, J. (2015). Degenerative Spondylolisthesis. *Journal of Spinal Disorders and Techniques*, 28 (7), 236-241. <https://doi.org/10.1097/bsd.0000000000000298>
- Krueger, R., & Casey, M. (2009). *Focus Groups - A Practical Guide for Applied Research*. Sage Publications.
- Lacerenza, C., Marlow, S., Tannenbaum, S., & Salas, E. (2018). Team Development Interventions: Evidence-Based Approaches for Improving Teamwork. *American Psychologist*, 73 (4), 517-531. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/amp0000295>
- Lee, H., Kim, G., & Shin, Y. (2018). Effects of perioperative warm socks-wearing in maintaining core temperature of patients undergoing spinal surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 27 (7-8), 1399-1407. <https://doi.org/10.1111/jocn.14284>
- Lemos, P. (2009). Cirurgia de Ambulatório. *Revista Portuguesa de Cirurgia*, 2 (8), 25-28.
- Levine, W. (2012). *Manual de Anestesiologia Clínica: Procedimentos do Massachusetts General Hospital*. Editora Guanabara Koog.

Lim, C. L., Byrne, C., & Lee, J. (2008). Human thermoregulation and measurement of body temperature in exercise and clinical settings. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 37 (4), 347-353.

Lima, M., Correia, M., & Vicente, N. (2024). Omeprazole vs. Pantoprazole for stress ulcer prophylaxis in critically ill patients: a clinical and pharmacoeconomic analysis. *Research, Society and Development*, 13 (10), e05131046988. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i10.46988>

Link, T. (2022). Guidelines in Practice: Preoperative Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*, 115 (2), 653-666. <https://doi.org/10.1002/aorn.13605>

Lopes, C. (2009). *Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem*. (Tese de mestrado, Universidade de São Paulo). Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. <https://doi.org/10.11606/D.22.2009.tde-18082009-125209>

Lopes, M., Gomes, S., & Almada-Lobo, B. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*. INESC-TEC.

Lu, I., Lin, I., Wu, C., Chen, H., Lin, Y., Chiang, F., & Chang, P. (2017). Preoperative, intraoperative and postoperative anesthetic prospective for thyroid surgery: what's new. *Gland Surgery*, 6 (5), 469-475. <https://doi.org/10.21037/gs.2017.05.02>

Machado, M. (2013). *Gestão da qualidade dos cuidados de enfermagem: um modelo de melhoria contínua baseado na reflexão-ação*. (Dissertação de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa). Repositório Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/14957>

Magalhães, R., Rêgo, H., Jaeger, K., Cardoso, J., Moura, I., Vieira, G., Aguiar, S., Sommer, P., Schimidt, A., Afya, G., Rosa, V., Xavier, T., Barros, C., Bandeira, T., Noriega, F., Ramos, P. (2023). Anestesia Regional vs. Anestesia Geral em Procedimentos Ginecológicos: Análise Comparativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5 (5), 6687-6710. <http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p6687-6710>

Malafa, M., Coleman, J., Bowman, R., & Rohrich, R. (2016). Perioperative corneal abrasion: updated guidelines for prevention and management. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 137 (5), 790e-798e. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000002108>

Martins, A. (2015). *Adaptação da escala do conforto térmico para a população portuguesa*. (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto). Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/10876>

Maya, Á., & Galeano, S. (2023). Nursing Care Related with Surgical Position. *Investigación e Educación en Enfermería*, 41 (1). <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v41n1e03>

Medeiros, L. (2005). *Biblioteca da Dor: Opióides*. Permanyer Portugal.

[https://www.aped-dor.org/images/biblioteca\\_dor/pdf/Opioides.pdf](https://www.aped-dor.org/images/biblioteca_dor/pdf/Opioides.pdf)

Meleis, A., Sawyer, L., Im, E., Messias, D., & Schumacher, K. (2000). Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. *Advances in Nursing Science*, 23 (1), 12-28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>

Mexedo, C. (2013). Via aérea e ventilação. In H. Machado, *Manual de Anestesiologia* (199-222). Lidel.

Ministério da Saúde. (2024, abril 8). *Portaria n.º 97/2024*. Diário da República, 1.ª série, n.º 69. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/97-2024-855197514>

Moheb, M., Rezaei, M., Azizi-Fini, I., Atoof, F., & Saadati, M. (2022). Comparison of the effect of forced-air warming and warmed intravenous fluid on the comfort and prevention of shivering after spinal anesthesia in patients undergoing orthopedic surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 37 (6), 865-871. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.01.010>

Moola, S., & Lockwood, C. (2011). Effectiveness of strategies for the management and/or prevention of hypothermia within the adult perioperative environment. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 9 (4), 337-345. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2011.00227.x>

Moon, Y. (2014). Postoperative nausea and vomiting. *Korean Journal of Anesthesiology*, 67 (3), 164-170. <https://doi.org/10.4097/kjae.2014.67.3.164>

Moore, J., Everly, M., & Bauer, R. (2016). Multigenerational Challenges: TeamBuilding for Positive Clinical Workforce Outcomes. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 21 (2), 1-11. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol21No02Man03>

Moreira, A., Faria, A., Santos, A., Ferreira, A., Fernandes, A., Melo, A., Teles, A., Moreira, A., Machado, A., Gomes, A., Gouveia, B., Carvalho, B., Fiúza, C., Sampaio, C., Antunes, C., Jantarada, C., Pinho, C., Amaral, C., Teles, D., Cristelo, D., (. . .) & Barbosa, T. (2020). *Manual CHSJMSD Fármacos e Procedimentos em Anestesiologia: Notas, Conselhos, Esquemas Posológicos*. MSD.

Moreno, C. (2008). Anestesia total intravenosa (TIVA) basada en propofol-remifentanil para neurocirugía electiva en adultos. *Revista Chilena de Anestesia*, 37 (2), 100-112.

Morgan, D. (1997). *Focus group as qualitative research*. Sage.

Morgan, G., & Mikhail, M. (2011). *Anestesiologia Clínica*. Mc Graw-Hill.

Namigar, T., Serap, K., Esra, A. T., Özgül, O., Can, Ö. A., Aysel, A., & Achmet, A. (2017). The correlation among the Ramsay sedation scale, Richmond agitation sedation scale and Riker sedation agitation scale during midazolam-remifentanil sedation. *Revista brasileira de anestesiologia*, 67, 347-354. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.03.006>

National Institute for Health and Care Excellence. (2016). *Hypothermia: prevention and*

*management in adults having surgery.*  
<https://www.nice.org.uk/guidance/cg65/resources/hypothermia-prevention-and-management-in-adults-having-surgery-pdf-975569636293>

Natour, J. (2004). *Coluna Vertebral*. etcetera Editora.

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>

Oliveira, C. (2013). *Impacto da Introdução de Nova Tecnologia Médica - Relação dos Gastos com os Ganhos em Saúde*. (Dissertação de mestrado, Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar). Repositório Aberto da Universidade do Porto.  
<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/72773>

Oliveira, C., Bernardo, W., & Nunes, V. (2016). Benefício da anestesia geral com monitoração do índice bispectral em comparação com o monitoramento guiado apenas por parâmetros clínicos: Revisão sistemática e metanálise. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 67 (1), 72-84.  
<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2015.09.001>

Oliveira, E. (2011). *Ansiedade Pré-Operatória*. (Tese de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto). Repositório Aberto da Universidade do Porto.  
<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/62152/2/Ansiedade%20PrOperatria.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (2013). *Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/sites/sul/informacao/Documents/Gui%C3%A3o%20para%20elaborac%C2%B8%C3%A3o%20projetos%20qualidade%20SRS.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2009). *Guia de Boa Prática de Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Traumatismo Vertebro-medular*.  
<https://repositorioenfreab.com/wp-content/uploads/2018/09/guia-de-boia-prtica-de-cuidados-de-enfermagem-c3a0-pessoa-com-traumatismo-vc3a9rtebro-medular.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Parecer conjunto nº 02/2016 do Conselho de Enfermagem e Conselho Jurisdicional*.  
[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. (2017). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-cirúrgica*. [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. (2018). *Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica*.

[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5966/8regulamento\\_comptcespecfmedicocirurgica.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5966/8regulamento_comptcespecfmedicocirurgica.pdf)

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2006). *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por)

Organização Mundial de Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475-eng.pdf?sequence=1>

Organização Mundial de Saúde. (2021). *Global patient safety action plan 2021-2030: towards eliminating avoidable harm in health care*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343477/9789240032705-eng.pdf?sequence=1>

Osilla, E., Marsidi, J., & Sharma, S. (2021). Physiology, Temperature regulation. In *StatPearls Publishing*, Treasure Island.

Özsaban, A., & Acaroğlu, R. (2020) The effect of active warming on postoperative hypothermia on body temperature and thermal comfort: A randomized controlled trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35 (4), 423-429. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.12.006>

Paal, P., Gordon, L., Strapazzon, G., Brodmann, M., Putzer, G., Walpoth, B., Wanscher, M., Brown, D., Holzer, M., Broessner, G., & Brugger, H. (2016). Accidental hypothermia-an update: The content of this review is endorsed by the International Commission for Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDCOM). *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24 (1), 111. <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0303-7>

Paiva, E. (2016). *A utilização do método SMART para redefinir os objetivos estratégicos da liderança: Um estudo de caso aplicado em um fornecedor de peças plásticas da indústria automobilística*. (Monografia de especialização, Universidade de Taubaté). Repositório Científico da Universidade de Taubaté. <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/1231>

Paredes, S., Marques, O., & Alves, M. (2017). Controlo glicémico em doentes não diabéticos no período perioperatório: protocolo de atuação. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 12 (4), 168-173.

Passos, A. (2012). O cuidado da enfermagem ao paciente cirúrgico frente ao ato anestésico. *Prespetivas Online*, 6 (2), 14-19. <http://dx.doi.org/10.25242/8868262012202>

Pereira, J., & Coelho, B. (2021). *O Papel do enfermeiro no controlo da ansiedade no pré-operatório do doente cirúrgico*. (Monografia, Escola Superior de Saúde, Universidade Atlântica). Repositório Científico da ESSATLA. <http://hdl.handle.net/20.500.12253/1445>

Perrenoud, P. (1998). *Construire des compétences dès l'école*. ESF.

Petermann, X., & Busato, I. (2022). O Ciclo PDCA como estratégia para melhoria contínua dos serviços de atenção básica do SUS. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 16 (25), 96-107.

<https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/1325>

Portaria nº 111/2014 do Ministério da Saúde. (2014). Diário da República: Série I, nº 99. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/111-2014-25345887#>

Poveda, V., Clarck, A., & Galvão, C. (2013). A systematic review on the effectiveness of prewarming to prevent perioperative hypothermia. *Journal of Clinical Nursing*, 22 (7-8), 906-918. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04287.x>

Ramos, F., Barlem, E., Brito, M., Vargas, M., Schneider, D., & Brehmer, L. (2016). Conceptual framework for the study of moral distress in nurses. *Texto Contexto Enfermagem*, 25 (2), e4460015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016004460015>

Regulamento nº 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. (2018). Diário da República: Série II, nº 135. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/07/135000000/1935919370.pdf>

Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: Série II, nº 26. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195#>

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

Rhodes, E. & Foran, P. (2022). Leading with emotional intelligence in perioperative nursing: An integrative review. *Journal of Perioperative Nursing*, 35 (4), e18-e23. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1224>

Ribeiro, J., & Ramos, F. (2024). Vigilância da pessoa sob intubação endotraqueal: outcomes da intervenção de enfermagem na monitorização da pressão do cuff – revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 7 (1), 1236-1250. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-094>

Robbins, B., & Davidhizar, R. (2007). Transformational leadership in health care today. *The Health Care Manager*, 26 (3), 234-239. <https://doi.org/10.1097/01.hcm.0000285014.26397.e7>

Rodrigues, A., & Antão, C. (2022). Dor aguda pós-operatória em mulheres submetidas a cirurgia ginecológica. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, Revista INFAD de Psicología*, 2 (1), 39-50. <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n2.v1.2441>

Rodrigues, A., Évora, P., & Vicente, W. (2008). Complicações respiratórias no pós-operatório. *Revista Medicina (Ribeirão Preto)*, 41 (4), 469-476.

Romanek, F., & Gomes, I. (2013). Enfermagem perioperatória: Cuidados à mulher submetida à histerectomia. *Revista Recien*, 3 (8), 18-24. <https://doi.org/10.24276/rrecien2021>

Rosa, M. (2017). *Infeção do local cirúrgico: um desafio multidisciplinar*. (Tese de mestrado,

Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa). Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/32630>

Russell, R., Laxton, C., Lucas, D., Niewiarowski, J., Scrutton, M., & Stocks, G. (2019). Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 1: Conservative and pharmacological management. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 38, 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2018.12.006>

Sairyo, K., Sakai, T., Higashino, K., Inoue, M., Yasui, N., & Dezawa, A. (2010). Complications of endoscopic lumbar decompression surgery. *Minimally Invasive Neurosurgery*, 53 (4), 175-178. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1262814>

Sanderson, P., & Fraser, R. (1996). The influence of pregnancy on the development of degenerative spondylolisthesis. *The Journal of Bone and Joint Surgery, British volume*, 78 (6), 951-954. <https://doi.org/10.1302/0301-620x78b6.1291>

Santos, T. (2019). *Ansiedade pré-operatória: o reflexo no doente cirúrgico*. (Tese de mestrado, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Leiria). IC-Online. <http://hdl.handle.net/10400.8/4714>

Serra, M., Filho, F., Albuquerque, A., & Santos, C. (2015). Nursing care in the immediate postoperative period: A crosssectional study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 14 (2), 161-167. <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.20155082>

Shen, C., & He, Y. (2024). Intraoperative hypothermia in patients with laparoscopic surgery: Influencing factors and prevention strategies. *Heliyon*, 10 (10), e31479. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31479>

Silva, A. (2014). Hipotermia perioperatório: como prevenir. *Revista Percursos*, 30, 3-10. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9269/1/Revista%20Percursos%20n30\\_Hipotermia%20Perioperat%C3%B3ria%20-%20como%20prevenir.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9269/1/Revista%20Percursos%20n30_Hipotermia%20Perioperat%C3%B3ria%20-%20como%20prevenir.pdf)

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 Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/8685>

Sim, J. (1998). Collecting and analysing qualitative data: issues raised by the focus group. *Journal of Advanced Nursing*, 28 (2), 345-352. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00692.x>

Small, C., & Laycock, H. (2020). Acute postoperative pain management. *British Journal of Surgery*, 107 (2), e70-e80. <https://doi.org/10.1002/bjs.11477>

Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. (2017). *Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório*. [www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Consensos](http://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Consensos)

normotermia.pdf

Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. (2018). *Recomendações portuguesas para as Unidades de Dor Aguda*. [http://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Recomendacoes\\_Portuguesas\\_para\\_as\\_Unidades\\_de\\_Dor\\_Aguda.pdf](http://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Recomendacoes_Portuguesas_para_as_Unidades_de_Dor_Aguda.pdf)

Sousa, M. (2009). *O Enfermeiro e as Técnicas não farmacológicas no controlo da dor: Informação/aplicação*. (Tese de mestrado, Universidade de Coimbra). Repositório Científico da Universidade de Coimbra. <https://hdl.handle.net/10316/14925>

Specchia, M., Cozzolino, M., Carini, E., Pilla, A., Galletti, C., Ricciardi, W., & Damiani, G. (2021). Leadership Styles and Nurses' Job Satisfaction. Results of a Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (4), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041552>

Steelman, V., Chae, S., Duff, J., Anderson, M., & Zaidi, A. (2017). Warming of irrigation fluids for prevention of perioperative hypothermia during arthroscopy: A systematic review and meta-analysis. *Arthroscopy. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery*, 34 (3), 930-942. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2017.09.024>

Stewart, D., & Shamdasani, P. (1998). Focus group research: Exploration and discovery. In L. Bickman & D. Rog (Eds.), *Handbook of applied social research methods* (pp. 505-526). Sage Publications.

Teixeira, A. (2021). *Práticas dos enfermeiros na prevenção de infeção 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)

Teixeira, L., Carvalho, A., & Barroso, C. (2019). Diagnóstico de situação. In: A. Carvalho, C. Barroso, M. Pereira, A. Teixeira, F. Pinho, & M. Osório, *Implementação de um Modelo de Supervisão Clínica em Enfermagem* (pp. 22-29). Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Trevilato, D., Melo, T., Fagundes, M., & Caregnato, R. (2018). Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. *Revista SOBECC*, 23 (3), 124-129. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030003>

Unidade Operacional de Normalização de Instalações e Equipamentos da Administração Central do Sistema de Saúde. (2011). *RT 05/2011 Recomendações Técnicas para Bloco Operatório*. [https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas\\_Bloco-Operatorio\\_2011.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Bloco-Operatorio_2011.pdf)

Vallerand, A., Sanoki, C., & Deglin, J. (Ed). (2016). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. Lusodidacta.

- Vanputte, C., Russo, A., & Regan, J. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley* (10ª edição). Mc Graw-Hill.
- Veiga, L., & Gondim, S. (2001). A utilização de métodos qualitativos na Ciência Política e no Marketing Político. *Opinião Pública*, 7 (1), 1-15. <https://doi.org/10.1590/S0104-62762001000100001>
- Vieira, V., Marcos, A., Patuleia, D., Pinto, J., & Lança, F. (2011). Recomendações Portuguesas para a Profilaxia e Tratamento das Náuseas e Vômitos no Pós-Operatório em Cirurgia de Ambulatório. *Revista Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 20 (2), 10-21. <http://hdl.handle.net/10400.17/913>
- Vilefort, L., Sabino, I., Muniz, L., Santana, M., Santos, M., Júnior, I., Baião, P., Atavila, F., Ramos, S., & Sampaio, M. (2021). Principais complicações pós-operatórias: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 36, 1-7. <https://doi.org/10.25248/REAC.e8853.2021>
- Wagner, D., Byrne, M., & Kolkaba, K. (2006). Effects of comfort warming on preoperative patients. *AORN Journal*, 84 (3), 427-4841. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(06\)63920-3](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(06)63920-3)
- Wang, Y., Káplár, Z., Deng, M., & Leung, J. (2016). Lumbar degenerative spondylolisthesis epidemiology: A systematic review with a focus on gender-specific and age-specific prevalence. *Journal of Orthopaedic Translation*, 11, 39-52. <https://doi.org/10.1016/j.jot.2016.11.001>
- Watters, W., Bono, C., Gilbert, T., Kreiner, D., Mazanec, D., Shaffer, W., Baisden, J., Easa, J., Fernand, R., Ghiselli, G., Heggeness, M., Mendel, R., O'Neill, C., Reitman, C., Resnick, D., Summers, J., Timmons, R., Toton, J., & North American Spine Society. (2009). An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of degenerative lumbar spondylolisthesis. *The Spine Journal*, 9 (7), 609-614. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2009.03.016>
- Waugh, A., & Grant, A. (2021). *Ross & Wilson Anatomia e Fisiologia: Na Saúde e na Doença* (11ª edição). Climepsi Editores.
- Weinstein, J., Lurie, J., Tosteson, T., Hanscom, B., Tosteson, A., Blood, E., Birkmeyer, N., Hilibrand, A., Herkowitz, H., Cammisa, F., Albert, T., Emery, S., Lenke, L., Abdu, W., Longley, M., Errico, T., & Hu, S. (2007). Surgical versus nonsurgical treatment for lumbar degenerative spondylolisthesis. *The New England Journal of Medicine*, 356 (22), 2257-2270. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa070302>
- Williams E. (2002). Postoperative blindness. *Anesthesiology Clinics of North America*, 20 (3), 605. [https://doi.org/10.1016/s0889-8537\(02\)00007-x](https://doi.org/10.1016/s0889-8537(02)00007-x)
- Wiltse, L., Newman, P., & Macnab, I. (1976). Classification of spondylolysis and spondylolisthesis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 117, 23-29.
- Wright, G., Ashworth, L., & Pettey, S. (2020). Update for Nurse Anesthetists-Optimizing

Mechanical Ventilation During General Anesthesia. *AANA Journal*, 88 (2), 149-157.

Ystaas, L., Nikitara, M., Ghobrial, S., Polychronis, G., & Constantinou, C. (2023). The Impact of Transformational Leadership in the Nursing Work Environment and Patients' Outcomes: A Systematic Review. *Nursing Reports*, 13 (3), 1271-1290. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030108>

Yue, J., & Long, W. (2015). Full endoscopic spinal surgery techniques: Advancements, indications, and outcomes. *International Journal of Spine Surgery*, 9, 17. <https://doi.org/10.14444/2017>

Zhang, N., Li, J., Xu, Z., & Gong, Z. (2019). A latent profile analysis of nurses' moral sensitivity. *Nursing Ethics*, 27 (3), 855-867. <https://doi.org/10.1177/0969733019876298>

## **7. ANEXOS**



## **Anexo I**



## ANEXO I – Levantamento de Recursos do local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório

### Recursos disponíveis para a avaliação da TC

- Termómetro timpânico – 16/11 (1 verde 1; 1 recobro I do 1; 1 recobro II do 1; 3 no recobro II do 2; 1 recobro I do 2; branca; laranja; azul 2; cinza 2)
- Sonda dérmica de temperatura – 6 (2 na cinza; 2 no recobro e 2 na sala de equipamentos piso 3)
- Sonda esofágica/retal de temperatura – 5 (1 na azul e restantes na sala de equipamentos piso 3)
- Sonda vesical com sensor de temperatura – 0
- Cateter *Swan-Ganz* (artéria pulmonar) – 0
- Termómetro sublingual – 0

### Recursos disponíveis para a otimização da TC

- Insufladores de ar quente forçado – 13/9 (**Bair Hugger**: cinza 1; azul 1; 3 no recobro I do 2; branca; laranja; **Calima**: verde 1; recobro I do 1)
- Tipo de mantas térmicas existentes – corpo inteiro, superiores e pediátricas
- Aquecedor de soros – 0
- Lençóis aquecidos em estufa – não é possível contabilizar
- Soros para irrigação e administração endovenosa aquecidos em estufa – não é possível contabilizar

**Insufladores de ar quente forçado:** Bair Hugger (sem filtro) e Calima (substituição de filtro automática pelo número de horas de utilização)

**Mantas térmicas:** apenas no armazém do piso 2

**Estufas** (calibradas de 2 em 2 anos): 1 no recobro I do 1 a 39°C (apenas contem soros para infusão endovenosa); 2 no recobro I do 2 com soros ev a 38,5°C + 1 com lençóis a 60°C;



## **Anexo II**



## ANEXO II – Grelha de Observação Informal das Práticas

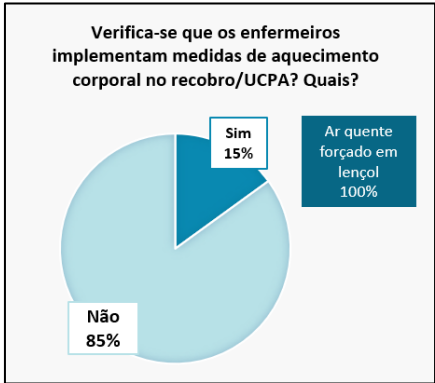
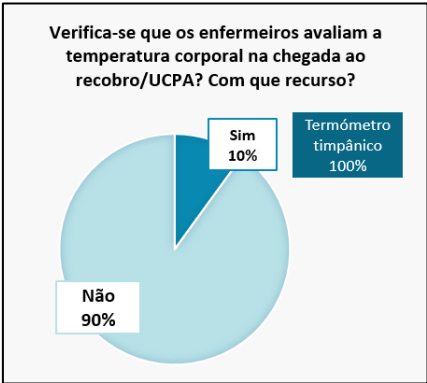
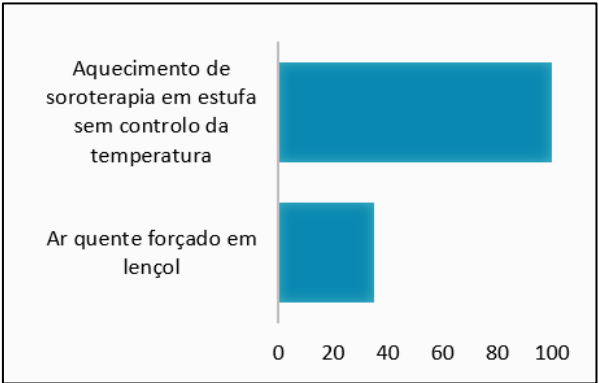
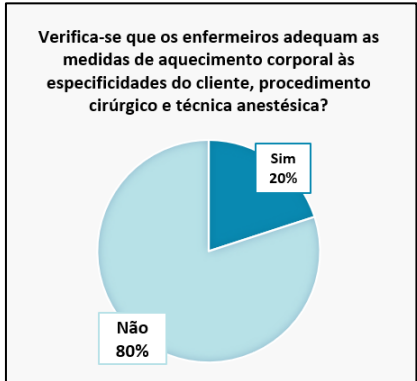
|                                                                                                                                                          | Sim | Não | Observações |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------|
| <b>Fase Pré-Operatória</b>                                                                                                                               |     |     |             |
| 1. Verifica-se que os enfermeiros avaliam a temperatura corporal na receção ao bloco operatório? Com que recurso?                                        |     |     |             |
| 2. Verifica-se que os enfermeiros implementam medidas de aquecimento corporal no pré-operatório? Quais?                                                  |     |     |             |
| <b>Fase Intraoperatória</b>                                                                                                                              |     |     |             |
| 3. Verifica-se que os enfermeiros avaliam a temperatura corporal no decorrer do procedimento cirúrgico? Com que recurso?                                 |     |     |             |
| 4. Verifica-se que os enfermeiros implementam medidas de aquecimento corporal no decorrer do procedimento cirúrgico? Quais?                              |     |     |             |
| 5. Verifica-se que os enfermeiros adequam as medidas de aquecimento corporal às especificidades do cliente, procedimento cirúrgico e técnica anestésica? |     |     |             |
| <b>Fase Pós-Operatória</b>                                                                                                                               |     |     |             |
| 6. Verifica-se que os enfermeiros avaliam a temperatura corporal na chegada ao recobro/UCPA? Com que recurso?                                            |     |     |             |
| 7. Verifica-se que os enfermeiros implementam medidas de aquecimento corporal no recobro/UCPA? Quais?                                                    |     |     |             |



## **Anexo III**



**ANEXO III – Resultados da Observação Informal das Práticas no local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório**

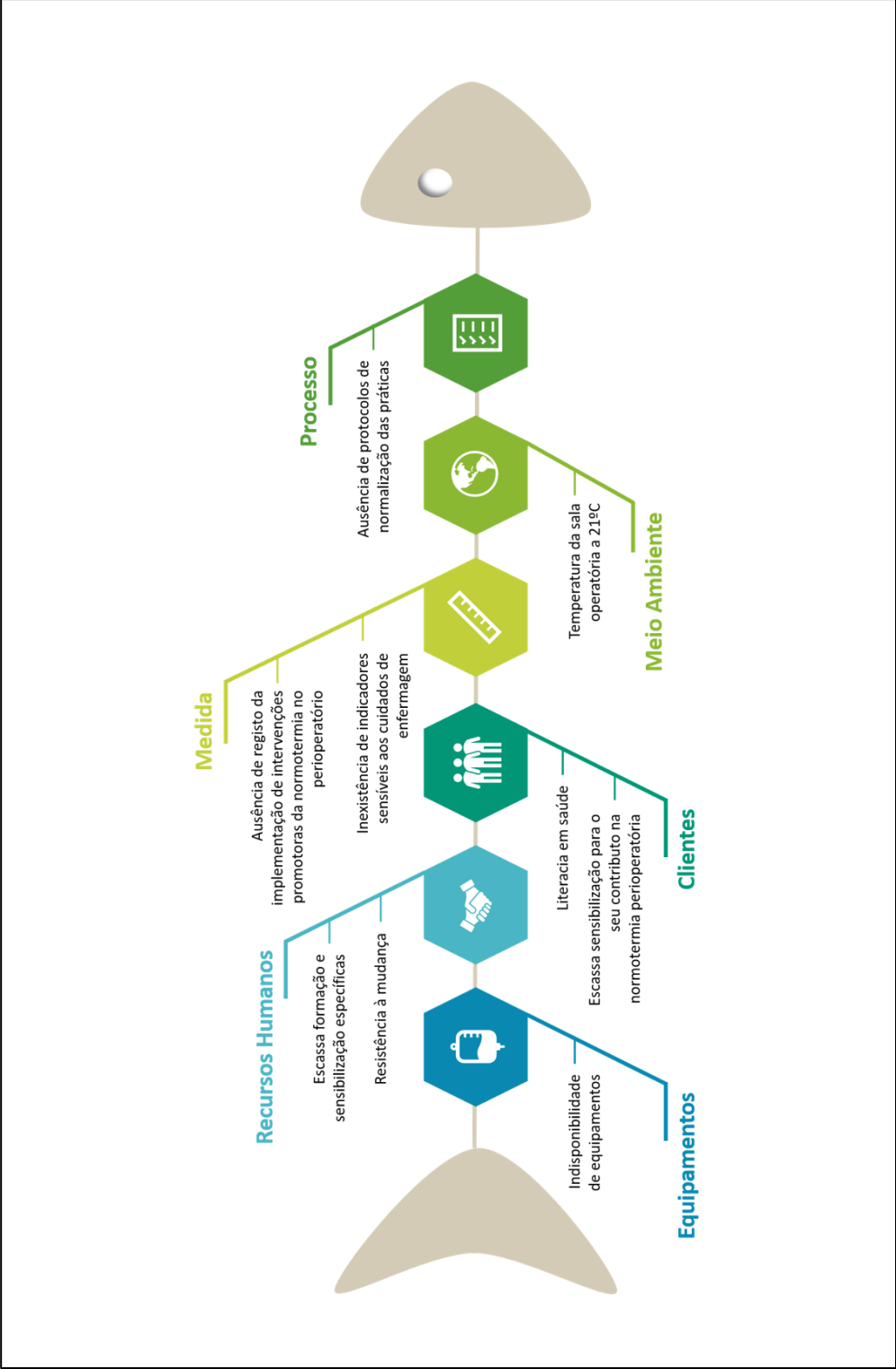




## **Anexo IV**



**ANEXO IV – Diagrama Causa-Efeito (*Ishikawa*) referente ao local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório**

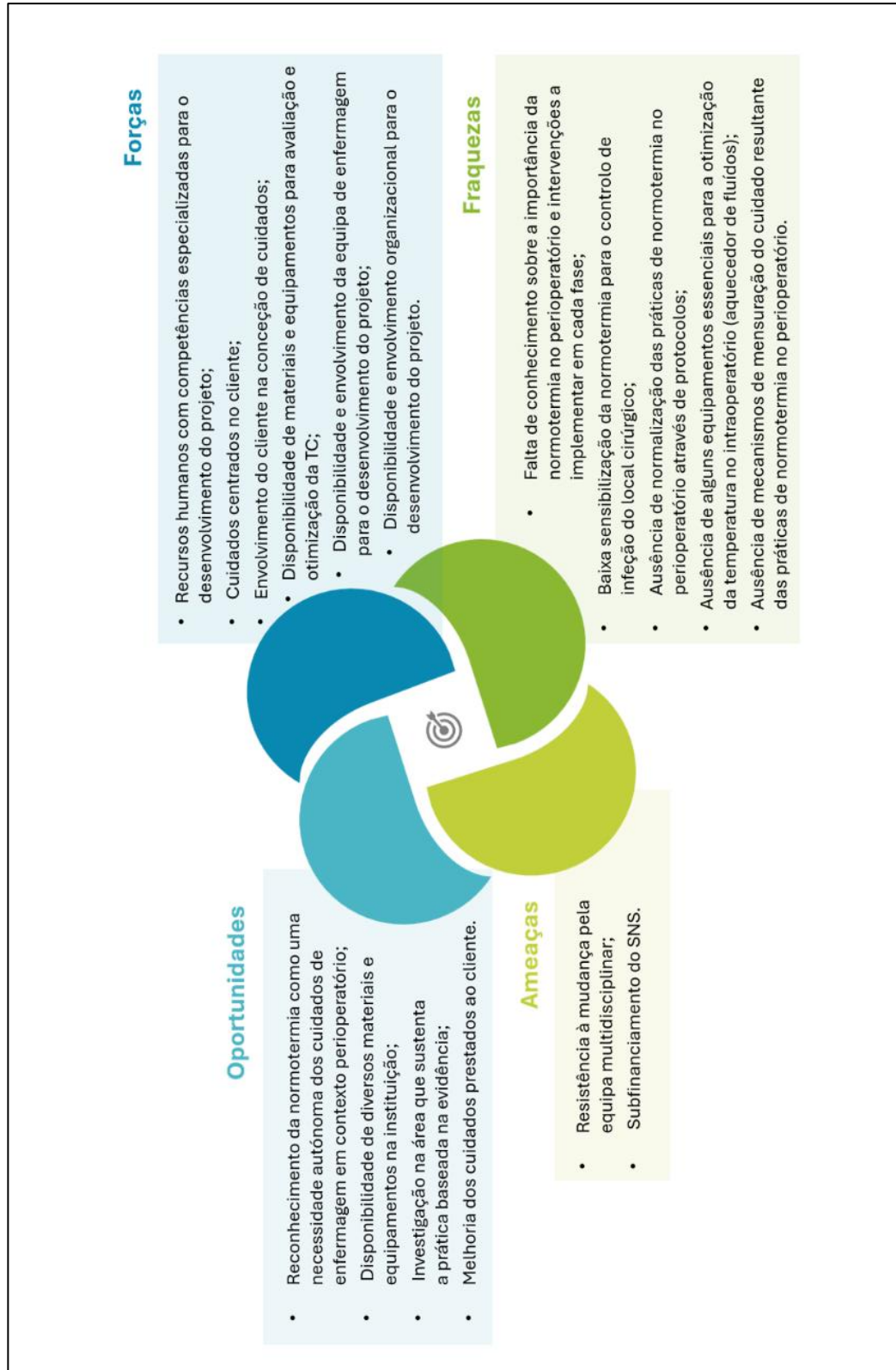




## **Anexo V**



## ANEXO V – Análise SWOT referente ao local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório





## **Anexo VI**



**ANEXO VI – Plano de Ação referente ao Plano de Melhoria Contínua no local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório**

| OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                   | ATIVIDADES                                                                                                     | RESPONSÁVEIS                                                                                     | RECURSOS                                                          | QUANDO                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Melhorar competências dos enfermeiros para a promoção da normotermia no perioperatório em 20% desde a implementação a 09/2024 até 12/2025                                                                                                                  | Formação à equipa de enfermagem                                                                                | Dinamizadora principal do projeto                                                                | Sala para formação<br>Computador + Projetor                       | 1ª semana de Outubro de 2024 |
| Promover o envolvimento da equipa multidisciplinar no projeto de melhoria contínua                                                                                                                                                                         | Reuniões multidisciplinares                                                                                    | Dinamizadora principal do projeto + Enfermeira Gestora                                           | Sala de reuniões<br>Computador para registo de assuntos abordados | 4º trimestre de 2024         |
| Aumentar a quantidade de equipamentos de otimização da temperatura corporal no intraoperatório disponíveis no bloco operatório em 30% desde a implementação a 09/2024 até 12/2025                                                                          | Elaboração de proposta de aquisição de recursos de avaliação e otimização da temperatura corporal              | Dinamizadora principal do projeto + Enfermeira Gestora                                           | Computador                                                        | Setembro de 2024             |
| Implementar uma recomendação das práticas de normotermia nas fases de pré, intra e pós-operatório adequada ao contexto de cirurgia de ambulatório, durante o ano de 2025                                                                                   | Elaboração de protocolo de padronização das práticas para o pré, intra e pós-operatório através de grupo focal | Dinamizadora principal do projeto + Dinamizadora do PPCIRA + Serviço de qualidade e certificação | Computador + plataforma ZOOM                                      | Durante o ano de 2025        |
| Aumentar o envolvimento do cliente e sua família significativa na normotermia no perioperatório desde a implementação a 09/2024 até 12/2025                                                                                                                | Elaboração de panfleto informativo                                                                             | Dinamizadora principal do projeto + Equipa de enfermagem + Serviço de qualidade e certificação   | Computador + Impressora                                           | Setembro de 2024             |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | Divulgação do panfleto na fase pré-operatória                                                                  |                                                                                                  |                                                                   | Durante o ano de 2025        |
| Criar indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem referentes às práticas de normotermia no perioperatório, a implementar após a passagem para a fase de ação que teve início a 12/2024, sendo estes aplicáveis no final do primeiro trimestre de 2025 | Definição de indicadores de processo e resultado baseados na ontologia de enfermagem                           | Dinamizadora principal do projeto + Enfermeira Gestora                                           | Computador                                                        | 4º trimestre de 2024         |



## **Anexo VII**



## ANEXO VII – *Scoping Review* “Normotermia no Perioperatório na Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico”

### NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO Perioperative Normothermia in the Prevention of Local Surgical Infection

Mónica Araújo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0005-2117-3941>

Joana Príncipe<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0009-4240-4074>

Paulo Machado<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3187-6860>

Sérgio Figueiredo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0004-0324-3080>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

#### RESUMO

**Introdução:** As *bundles* do Feixe de Intervenções para a prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (ILC) são compostas por um conjunto de práticas específicas que, quando aplicadas de forma consistente, revelam maior impacto na sua prevenção comparativamente à implementação isolada de intervenções, sendo a garantia da homeostasia através da manutenção da normoglicemia, da normotermia e da manutenção do SpO<sub>2</sub> ≥ 95% um dos seus componentes.

**Objetivo:** Reconhecer as necessidades individuais do cliente cirúrgico no que concerne à temperatura corporal no perioperatório, identificar as intervenções de enfermagem para promover a normotermia e identificar quais os métodos e recursos mais eficazes na implementação de medidas promotoras de normotermia. **Materiais e métodos:** *Scoping Review*. A pesquisa realizou-se a 15 de maio de 2024, nas bases de dados CINAHL e MEDLINE, através do agregador EBSCOhost e SCOPUS e considerando a questão de investigação “Quais as intervenções de enfermagem promotoras de normotermia no período perioperatório?”.

**Resultados:** Foram incluídos dezoito artigos na presente revisão. Os estudos evidenciam as condicionantes internas e externas ao cliente que o tornam mais vulnerável para o desenvolvimento de hipotermia. O pré-aquecimento é reconhecido como uma intervenção essencial tanto na estimulação da preservação de calor, como no aumento da temperatura corporal. Os métodos de aquecimento ativo aumentam significativamente a temperatura corporal central comparativamente aos métodos passivos, sendo o sistema de aquecimento por ar forçado identificado em três estudos como o mais eficaz. A conjugação de medidas ativas e passivas para a promoção da normotermia manifestou resultados positivos tanto na manutenção da temperatura corporal como na prevenção da ILC, revelando também melhores resultados no conforto e diminuição de tremores durante a permanência no perioperatório.

**Conclusão:** A padronização das práticas deve ser uma prioridade nas instituições de saúde portuguesas na pretensão da melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados através da implementação de práticas baseadas na melhor evidência que permitam dar resposta às metas estabelecidas nos feixes de intervenções.

**Palavras-chave:** normotermia; enfermeiros em contexto perioperatório; prevenção da infecção do local cirúrgico



## **Anexo VIII**



## ANEXO VIII – Ofício referente ao local de desenvolvimento de competências 1



SNS  
SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



Exma. Sra. Dra. Mónica Figueiredo  
[monica\\_araujo\\_18@hotmail.com](mailto:monica_araujo_18@hotmail.com)

**ASSUNTO:** Trabalho Académico de Mestrado- “Normotermia no perioperatório na prevenção da infeção do local cirúrgico” - N/ REF.ª 2024.205(161-CAC/177-CE)

O Conselho de Administração da [REDACTED] emitiu a seguinte deliberação “autorizado” para a realização do estudo acima mencionado, após a implementação das recomendações elaboradas pela Encarregada da Proteção de Dados da [REDACTED] a realizar no Serviço de Enfermagem desta Instituição e tendo como Investigador Principal a Dra. Mónica Figueiredo.

O estudo foi previamente analisado pela Comissão de Ética da [REDACTED], pelo Gabinete de Projetos de Investigação do CAC, pela Direção do Centro Académico Clínico [REDACTED] e pelo Presidente do Conselho de Administração, tendo obtido parecer favorável.

Cumprimentos,

Assinado por: [REDACTED]  
Num. de Identificação: [REDACTED]  
Data: [REDACTED]





## **Anexo IX**



## ANEXO IX – Parecer para utilização do documento “Práticas Recomendadas para Bloco Operatório: Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida”

Mónica Araújo <[monica\\_araujo\\_18@hotmail.com](mailto:monica_araujo_18@hotmail.com)> escreveu em ter., 24/09/2024 às 16:28 :

Boa tarde, Sra. Enfermeira Isaura,

O meu nome é Mónica Araújo, sou estudante do terceiro curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto e encontro-me neste momento a concretizar o segundo momento de estágio do presente curso, no bloco operatório do [REDACTED]

Para a atribuição do título de especialista, a Ordem dos Enfermeiros preconiza o desenvolvimento de competências clínicas especializadas através da realização de estágio de natureza profissional com relatório, onde é expectável o desenvolvimento de competências para a produção e aplicação de conhecimento científico avançado, bem como uma tomada de decisão autónoma, reflexiva e baseada na melhor evidência, na área de assistência à pessoa em situação perioperatória. Na minha pretensão pessoal de prestar contributo à ciência de enfermagem, ambiciono através da implementação de um projeto de melhoria contínua levar a melhor evidência à prática, onde através das ações desenvolvidas no decorrer do exercício das minhas funções enquanto especialista espero contribuir significativamente para o atingimento de resultados favoráveis sensíveis aos cuidados de enfermagem.

Assim, pretendo desenvolver um plano de melhoria contínua da cultura de segurança que potencie a qualidade organizacional e a excelência dos cuidados prestados ao cliente submetido a cirurgia de ambulatório, baseando-me no modelo de Deming para a sua concretização, onde o conceito que pretendo desenvolver no plano de melhoria contínua será a normotermia no perioperatório como contributo para a prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC). Tendo por base a evidência científica mais atual, após efetuar uma revisão do estado da arte sobre o conceito em estudo, gostaria de formar um grupo focal com o propósito de explorar as perceções, experiências e práticas dos enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório; e analisar o documento aprovado pela OE e publicado pela AESOP em 2017, intitulado de “Prática recomendada para o controlo da hipotermia inadvertida em adultos”, discutindo a sua adequação ao contexto da cirurgia de ambulatório, na pretensão da criação de um protocolo de padronização das práticas a instituir no [REDACTED] relativamente à manutenção da normotermia durante o período perioperatório.

A leitura da sua tese de doutoramento levou-me até ao documento acima mencionado e foi bastante clarificadora para o percurso que já tinha escolhido seguir.

Deste modo, venho por este meio solicitar a sua autorização para a utilização do documento acima mencionado como referencial para a realização do grupo focal, com a pretensão de elaborar uma adequação das recomendações para os clientes submetidos a cirurgia de ambulatório.

Agradeço desde já o tempo expresso ao meu email.

Melhores cumprimentos,  
Mónica Araújo

**De:** Isa Carvalho <[isa.c.carvalho@gmail.com](mailto:isa.c.carvalho@gmail.com)>

**Data:** terça-feira, 24 de setembro de 2024, 17:21

**Para:** Mónica Araújo <[monica\\_araujo\\_18@hotmail.com](mailto:monica_araujo_18@hotmail.com)>

**Assunto:** Re: Pedido de autorização para utilização do documento “Prática recomendada para o controlo da hipotermia inadvertida em adultos”

Ola Monica,

Antes de mais, os meus parabéns pela escolha do tema para a concretização da sua dissertação de mestrado.

Claro que sim, pode usar o documento relativo ao protocolo de controlo da hipotermia inadvertida em adultos. O conhecimento existe para ser utilizado na melhoria contínua dos cuidados e na expansão do conhecimento. Por isso fico muito feliz por o documento ser de utilidade para o seu estudo.

Só uma nota: faz sentido utilizar o protocolo nos casos em que as cirurgias têm duração igual ou superior a 60 minutos.

Votos de bom trabalho e sucesso nos resultados e na elaboração da sua dissertação.

Estou ao dispor para qualquer colaboração ou esclarecimento.

Abraço

Isaura Carvalho 🌻

Live in Love

.....  
Grateful

Isaura Carvalho

PhD in Nursing Sciences

CINTESIS - Center for Health Technology and Services Research

<https://orcid.org/0000-0003-3395-7653>



## **Anexo X**



## ANEXO X – Consentimento Informado para a participação no Grupo Focal

### DOCUMENTO INFORMATIVO PARA OS PARTICIPANTES

#### NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

Antes de decidir se quer participar neste estudo, peço que leia com atenção o conteúdo deste documento. É importante para si que compreenda o motivo da realização deste estudo, o modo como a sua informação será utilizada e o que o estudo envolve. Solicite mais informações se ficar com dúvidas e/ou não estiver completamente esclarecido. Por favor, demore o tempo que considerar necessário para ler atentamente toda a informação, verifique se todas as informações estão corretas e, se assim o desejar, clarificar quaisquer dúvidas com o investigador. Só assine este documento se estiver tudo conforme, se estiver totalmente esclarecido e concordar com o seu conteúdo integral. Solicite um exemplar e conserve-o na sua posse.

O presente estudo tem como propósito: através da realização de um grupo focal, explorar as percepções, experiências e práticas dos enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório; e analisar o documento aprovado pela OE e publicado pela AESOP em 2017, intitulado de “Prática recomendada para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida”, discutindo a sua adequação ao contexto da cirurgia de ambulatório, na pretensão da criação de uma padronização das práticas a instituir no [REDACTED] relativamente à manutenção da normotermia durante o período perioperatório.

A realização deste grupo focal enquadra-se no âmbito da implementação de um projeto de melhoria contínua da cultura de segurança que potencie a qualidade organizacional e a excelência dos cuidados prestados ao cliente submetido a cirurgia de ambulatório, através da incorporação de medidas promotoras de normotermia no período perioperatório como contributo para a prevenção da infeção do local cirúrgico no bloco operatório do [REDACTED]

A implementação deste projeto surge no sentido do desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto. Pelo que, conta com a orientação do Professor Doutor Paulo Puga Machado.

Nesta sessão de grupo focal, pretende-se que cada participante partilhe as suas opiniões e experiências relacionadas com a normotermia no período perioperatório, bem como as suas sugestões da adequação do documento “Prática recomendada para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida” para a criação de uma padronização das práticas no serviço onde exerce funções, [REDACTED]. Para uma melhor preparação para a discussão, ser-lhe-á entregue um exemplar do documento referido acima para a sua leitura e análise prévia. A discussão é de carácter online e tem uma duração de 90 min, sendo gravada em áudio e vídeo para posterior análise de conteúdo.

A realização deste grupo focal encontra-se em conformidade com as recomendações éticas da Declaração de Helsínquia para a investigação científica e segue as orientações do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Assim, na sua realização é garantida a privacidade e confidencialidade, sendo a participação registada de forma anónima. Pelo que, as suas respostas serão tratadas em total anonimato em qualquer relatório ou publicação resultante deste estudo. As gravações e notas serão armazenadas em local seguro e apenas a equipa da pesquisa terá acesso às mesmas.

A sua participação neste grupo focal é livre e informada, podendo retirar-se a qualquer momento sem qualquer penalização ou perda, não afetando de forma alguma a sua relação profissional com a unidade de saúde onde exerce funções.

Ainda que mínimo existe sempre o risco de algum possível desconforto na partilha de experiências pessoais ou ao responder a alguma pergunta que lhe seja colocada. No entanto, caso aconteça pode sempre abster-se de responder ou de participar nesse momento em específico.

Como benefício, prevê-se que, uma vez que o trabalho resultante deste grupo irá integrar o projeto de melhoria contínua no âmbito da promoção da normotermia no perioperatório em curso nesta unidade, o seu contributo representa uma oportunidade de influenciar a melhoria da qualidade assistencial dos cuidados de enfermagem prestados em contexto perioperatório.

## TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

### NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

Eu, \_\_\_\_\_, declaro ter lido com atenção e compreendido todo o conteúdo deste documento e de toda a informação que me foi disponibilizada.

Fui informado de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a, através da realização de um grupo focal, explorar as perceções, experiências e práticas dos enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório; e analisar o documento aprovado pela OE e publicado pela AESOP em 2017, intitulado de "Prática recomendada para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida", discutindo a sua adequação ao contexto da cirurgia de ambulatório, na pretensão da criação de uma padronização das práticas a instituir no [REDACTED] relativamente à manutenção da normotermia durante o período perioperatório.

Compreendi a informação que me foi dada, tive a oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas. Pelo que, considero que a informação fornecida sobre o estudo é suficiente.

A confidencialidade, o anonimato e a garantia de participação livre foram-me assegurados. Sei que posso recusar ou interromper a minha participação em qualquer momento do estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Por assim ser verdade, aceito participar no estudo acima mencionado e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas.

Nome do participante:

Data

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura

\_\_\_\_\_

Nome do Investigador Responsável:

Data

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura

\_\_\_\_\_



## **Anexo XI**



## ANEXO XI – Guião da Entrevista para realização do Grupo Focal

### Guião de Entrevista para Grupo Focal – Normotermia no Período Perioperatório

*(segundo as orientações gerais de Krueger e Casey (2015) "Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research")*

**Objetivo do grupo focal:** A realização deste grupo focal apresenta como propósito: explorar as perceções, experiências e práticas dos enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório; e a análise do documento aprovado pela OE e publicado pela AESOP em 2017, intitulado de "Prática recomendada para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida", discutindo a sua adequação ao contexto da cirurgia de ambulatório, na pretensão da criação da padronização das práticas a instituir no [REDACTED] relativamente à manutenção da normotermia durante o período perioperatório.

*(pontos a serem discutidos: necessidade de incorporação de um protocolo de padronização das práticas neste contexto; e sugestões para a sua estrutura)*

#### Introdução pelo moderador:

"Muito boa tarde a todos, sejam bem-vindos ao grupo focal de hoje e desde já um muito obrigado pela vossa presença. Penso que todos os presentes já me conhecem, mas ainda assim passo a apresentar-me: o meu nome é Mónica Araújo, sou estudante do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto e hoje encontro-me aqui como moderadora da nossa discussão.

A acompanhar-me como comoderador deste grupo contamos com a presença do professor Paulo Puga Machado, que é também o meu orientador académico do estágio de natureza profissional com relatório do respetivo mestrado.

O objetivo desta sessão é entender melhor as vossas experiências e perceções sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório, nomeadamente, no pré, intra e pós-operatório; e analisar a adequação do documento "Prática recomendada para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida" à realidade onde exercem

funções, servindo este como guia orientador para a construção de um documento de padronização das práticas adaptadas ao serviço.

Para uma melhor preparação e adequação da resposta ao objetivo proposto, foi-vos entregue individualmente um exemplar deste documento anteriormente para análise prévia, exceto à ilustre enfermeira Isaura Carvalho, aqui presente, que integrou a construção original do documento.

Antes de darmos início à nossa discussão gostaria de relembrar alguns aspetos, sendo os mesmos:

- as opiniões que aqui serão expressas representam valor e importância significativa para a compreensão da temática, no entanto quero ressaltar que não existem respostas corretas ou erradas, é importante que se sintam à vontade para expressarem o que pensam e sabem sobre o tema;
- esta sessão será gravada em vídeo e áudio, assim como já vos foi explicado nos consentimentos informados que vos foram dados, para que posteriormente possamos analisar detalhadamente a discussão e agregar da melhor forma os conteúdos. Contudo volto a afirmar que todas as respostas serão mantidas em total anonimato;
- durante a discussão, peço a todos que respeitem a opinião individual de cada um e que mantenham alguma ordem nas respostas, pois todos terão direito a exprimir-se e a partilhar as suas opiniões;

Por fim, sei que já todos assinaram a declaração de consentimento informado para a participação neste grupo, mas quero apenas questionar-vos uma vez mais, compreendem que a vossa participação é voluntária e desejam participar desta discussão?"

#### **Perguntas de abertura:**

0. "Para darmos início à nossa sessão, começo por solicitar a cada um de vocês que compartilhe o nome, idade, há quanto tempo exercem funções como enfermeiros, há quanto tempo exercem funções em contexto perioperatório, qual o nível académico, se têm especialidade, mestrado ou doutoramento e em que áreas e que fale um pouco sobre as funções específicas que exerce atualmente"

1. "Como definiriam a normotermia em contexto perioperatório?"

*(peço que 1 elemento dê resposta e ordenadamente os restantes acrescentem o que considerem relevante)*

**Perguntas de introdução (gerais):**

2. "Qual a importância que atribuem à manutenção da normotermia no período perioperatório como contributo para a segurança e recuperação dos clientes?  
*(implementação das bundles)*"
3. "Quais são as práticas atuais no local onde exercem funções para manter a normotermia durante o período perioperatório? Podem dar-nos alguns exemplos?"

**Perguntas principais (específicas):**

4. "Como lidam com as situações em que a normotermia não é conseguida? Quais as estratégias ou intervenções implementadas nesses casos?"
5. "Quais são os principais desafios que enfrentam na prática diária na manutenção da normotermia durante o perioperatório?"
6. "Relativamente ao documento que vos foi proposto analisar, consideram ser um ponto de partida de relevância para a criação de uma padronização das práticas de normotermia na cirurgia de ambulatorio?"
7. "Em relação à avaliação da temperatura corporal no perioperatório em cirurgia de ambulatorio, qual consideram ser o recurso de avaliação mais eficaz?"
8. "No pré-operatório, qual o recurso que sugerem para o efeito? E qual a frequência para a avaliação?"
9. "No intraoperatório preconiza-se uma avaliação contínua da temperatura corporal, não sendo possível, pretende-se que se faça de 15 em 15min. Tendo os procedimentos em

regime de ambulatório uma curta duração, qual consideram que seria a adequação desta medida de forma eficaz na vossa prática diária? E qual o recurso a utilizar?”

10. “No pós-operatório preconiza-se a avaliação da temperatura corporal a cada 30 min durante a primeira hora, sendo que em situações onde a hipotermia está presente essa avaliação deve reduzir-se para um período mais curto, de 15 em 15 min, até ao atingimento de um estado de normotermia. Quando o período de recobro seja prolongado ou em que o cliente tenha de permanecer em regime de pernoita, a temperatura corporal deve ser avaliada de hora a hora nas primeiras 4 horas. Qual consideram que seria a adequação desta medida de forma eficaz na vossa prática diária? E qual o recurso a utilizar?”

11. “Quais as medidas de manutenção da temperatura corporal, que consideram ser as mais adequadas a cada fase do perioperatório em cirurgia de ambulatório?” Como avaliam as diferentes opções existentes para o efeito?

12. “Quais as medidas de otimização da temperatura corporal, que consideram ser as mais adequadas a cada fase do perioperatório em cirurgia de ambulatório?” Como avaliam as diferentes tecnologias e equipamentos disponíveis para o efeito?”

13. “O pré-aquecimento é reconhecido como a medida preventiva mais eficaz. Assim, tendo em conta as medidas identificadas anteriormente, como consideram que este se poderia realizar? Com que recursos? E o valor da temperatura basal influenciaria a seleção do recurso?”

“Por quanto tempo consideram que se deveria efetuar este pré-aquecimento?

E quais os valores de temperatura consideram que seriam os ideais nesta preparação?”

14. “No intraoperatório, sendo a cirurgia de ambulatório caracterizada por procedimentos de curta duração, quais consideram ser os métodos mais eficazes para a manutenção e otimização da temperatura corporal? Ativos, passivos ou a combinação de ambos? Qual a influência do valor da temperatura corporal apresentado na tomada de decisão sobre as medidas a implementar?”

15. “No pós-operatório, devido à diferença abrupta de temperatura que é experienciada no intraoperatório, os clientes podem apresentar desconforto por frio sem que estejam necessariamente hipotérmicos, sendo a manifestação de sinais e sintomas influenciada

pela técnica anestésica utilizada. Deste modo, quais consideram ser as medidas promotoras tanto de normotermia como de conforto térmico a implementar nesta fase?"

**Perguntas de encerramento:**

16. "Existe algo que não tenha sido mencionado durante a sessão que gostariam de ver discutido ou que possa ser acrescentado sobre o tema?"
17. "Gostariam de acrescentar alguma sugestão para a constituição da padronização das práticas de normotermia a instituir no serviço?"

**Conclusão pelo moderador:**

"Antes de terminar, gostaria de agradecer a todos por abertamente terem partilhado as vossas experiencias e insights hoje, as contribuições aqui prestadas são extremamente valiosas e influenciarão certamente a implementação das melhores práticas no futuro. Se tiverem mais alguma coisa que gostariam de adicionar ou se se lembrarem de algo após a nossa discussão, sintam-se à vontade para me procurarem ou entrarem em contacto comigo. Mais uma vez obrigado pelo tempo despendido e a atenção expressa ao tema aqui hoje exposto e discutido."



## **Anexo XII**



## ANEXO XII – “Normotermia no Perioperatório em Contexto de Cirurgia de Ambulatório – Análise de Peritos”

### NORMOTERMIA NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO EM CONTEXTO DE CIRURGIA DE AMBULATÓRIO – ANÁLISE DE PERITOS

Perioperative Normothermia in Ambulatory Surgery Context – Expert analysis

Mónica Araújo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0005-2117-3941>

Joana Príncipe<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0009-4240-4074>

Paulo Machado<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3187-6860>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

#### RESUMO

**Introdução:** Garantir a manutenção da normotermia em todas as fases do perioperatório é fundamental para a prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (ILC), pelo efeito direto na resposta imunitária e indireto na diminuição da perfusão tecidual. **Objetivo:** Analisar as práticas relacionadas com a manutenção da normotermia no perioperatório em contexto de cirurgia de ambulatório. **Materiais e métodos:** Com o objetivo da partilha de conhecimento e exploração da temática na sua completude, optou-se pela metodologia de grupo focal. A amostra foi constituída por conveniência por um grupo de peritos, o qual integra seis enfermeiros em atividade clínica e um enfermeiro investigador referente à temática da normotermia em contexto perioperatório. Realizou-se uma sessão única de grupo focal via *online*, com recurso à plataforma *zoom*, contando com um moderador e comoderador para conduzir a sessão, utilizando um “*guião de entrevista*” com os pontos-chave a integrar a discussão. Os dados foram recolhidos através da gravação de vídeo e áudio, sendo complementados pelas notas de campo retiradas pelo moderador e comoderador. Para a análise dos dados recorreu-se ao método de Bardin, respeitando-se as três fases cronológicas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Após prestadas todas as informações necessárias para o devido esclarecimento dos participantes, foi-lhes entregue um consentimento informado, tendo sido preenchido e assinado individualmente por cada participante e pelo investigador principal. **Apresentação e análise dos dados:** Da recolha de dados emergiram três categorias principais, nomeadamente a definição do conceito de normotermia no perioperatório, a avaliação da temperatura corporal no perioperatório em contexto de cirurgia de ambulatório e os métodos utilizados na manutenção e otimização da temperatura corporal no perioperatório em contexto de cirurgia de ambulatório. Os peritos enfatizaram a necessidade da padronização das práticas neste ambiente do cuidado, discutiram perceções, desafios e estratégias de avaliação, manutenção e otimização da temperatura corporal, reforçando a importância da implementação de medidas ativas e passivas para a manutenção da normotermia no perioperatório. **Conclusão:** Os resultados obtidos neste estudo exploratório representam um contributo importante para a criação de uma padronização de práticas promotoras de normotermia adequadas às necessidades em contexto de cirurgia de ambulatório.

**Palavras-chave:** normotermia; enfermeiros em contexto de cirurgia de ambulatório; análise de prática clínica; grupo focal



## **Anexo XIII**



## ANEXO XIII – “Normotermia no Perioperatório na Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico – Recomendação para a Prática em contexto de Cirurgia de Ambulatório”

### NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

RECOMENDAÇÃO PARA A PRÁTICA CLÍNICA EM CONTEXTO DE CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

#### Perioperative Normothermia in the Prevention of Local Surgical Infection

Recommendation for Clinical Practice in the Context of Ambulatory Surgery

Mónica Araújo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0005-2117-3941>

Joana Gonçalves<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0003-8843-9930>

Joana Príncipe<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0009-4240-4074>

Paulo Machado<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3187-6860>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

#### RESUMO

**Introdução:** A manutenção da normotermia no perioperatório inclui-se no conjunto de práticas recomendadas para a prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (ILC) através da garantia da homeostasia, devendo a temperatura corporal manter-se entre os 36°C e os 38°C durante o período perioperatório. **Objetivo:** Criação de uma recomendação das práticas relacionadas com a manutenção da normotermia no período perioperatório adequadas aos cuidados de enfermagem em contexto da cirurgia de ambulatório, sendo esta fundamental para a obtenção de resultados efetivos e de qualidade nos cuidados prestados em contexto perioperatório. **Materiais e métodos:** Para a elaboração da presente recomendação, consideraram-se três etapas, sendo que na primeira etapa foi realizado o mapeamento da melhor evidência disponível sobre a temática; na segunda etapa foram exploradas as perceções, experiências e práticas de um grupo de peritos através da realização de um grupo focal, onde também se analisou o documento aprovado pela Ordem dos Enfermeiros (OE) e publicado pela Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (AESOP) sobre recomendações para a prevenção e controlo da hipotermia em cirurgias com uma duração superior a 60 minutos, identificando os aspetos relevantes a serem adaptados; e por último, na terceira etapa, levou-se a cabo a elaboração da versão final da recomendação, conjugando as inferências da análise de conteúdo do grupo focal com as evidências científicas atuais. **Recomendações:** A capacitação do cliente e família significativa para a manutenção da normotermia no perioperatório é preponderante numa fase inicial do perioperatório. O pré-aquecimento é considerado a medida preventiva mais eficaz. A normotermia deve constituir-se como um dos critérios para a obtenção da alta clínica, sendo essencial nesse momento revalidar a informação fornecida no pré-operatório, informando sobre os cuidados a ter para a manutenção da normotermia nas primeiras 24 horas de pós-operatório. **Conclusão:** Através da análise da melhor evidência científica disponível e dos contributos dos enfermeiros peritos na área, tornou-se possível criar uma recomendação para a prática clínica referente aos cuidados de manutenção da normotermia no perioperatório em contexto de cirurgia de ambulatório adequada à prestação de cuidados em Portugal e focada na resposta às necessidades específicas dos clientes alvo do cuidado.

**Palavras-chave:** normotermia; enfermeiros em contexto perioperatório; cirurgia de ambulatório



## **Anexo XIV**



## ANEXO XIV – Panfleto informativo elaborado para o local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório

### Participe ativamente na sua saúde: o que pode fazer?

Existem algumas medidas que pode tomar para ajudar a manter a sua temperatura corporal antes, durante e após a cirurgia, nomeadamente:

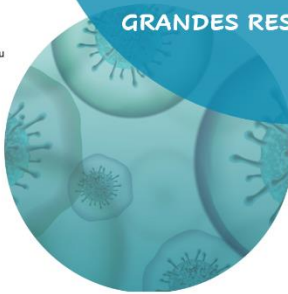
- ✓ Utilize roupas que o deixem confortavelmente aquecido, trazer um agasalho pode ajudar enquanto aguarda na sala de espera;
- ✓ Alimente-se adequadamente, seguindo as orientações que lhe são dadas sobre o jejum pré-operatório. Preferencialmente, nos últimos alimentos e bebidas ingeridos opte por que sejam quentes;
- ✓ Algumas patologias e medicamentos influenciam a regulação da temperatura corporal. Pelo que, informe a equipa que o está a acompanhar sobre todos os seus antecedentes médicos ou medicação que esteja a tomar no domicílio para poder receber cuidados apropriados à sua condição de saúde;
- ✓ Se sentir frio em algum momento do perioperatório, reporte de imediato à equipa que o acompanha para que sejam tomadas medidas para o aquecer, evitando a perda de calor;
- ✓ Após a alta hospitalar deve manter uma hidratação adequada, garantir que está exposto a um ambiente térmico entre 18 e 22°C, utilizar roupa que o deixe confortavelmente aquecido, caminhar dentro das limitações impostas pelos cuidados pós-operatórios, evitar banhos prolongados ou com temperaturas extremas. Todas estas medidas irão ajudar a regular a sua temperatura corporal no pós-operatório.

### Dúvidas?

Caso necessite de mais informação adicional ou de esclarecimento de alguma dúvida não hesite em solicitar apoio através dos profissionais de saúde que o acompanham!

Estamos aqui para garantir a sua segurança e o seu bem-estar ao longo da sua experiência cirúrgica!

### ATRAVÉS DE PEQUENOS CUIDADOS PODE OBTER GRANDES RESULTADOS!



### Mantenha-se aquecido e ajude a prevenir infeções da ferida cirúrgica

### Normotermia em contexto perioperatório: o que precisa de saber!

### O que torna a normotermia tão Importante?

Durante o procedimento, o corpo pode perder calor devido a várias condicionantes, como é de exemplo a anestesia e o ambiente frio da sala operatória. Manter a sua temperatura corporal normal (normotermia) ajuda a:

- ✓ **Prevenir infeções:** através de uma melhor resposta imunológica;
- ✓ **Reduzir a ocorrência de complicações cardiovasculares:** a hipotermia associa-se a um aumento do esforço cardíaco e risco de arritmias;
- ✓ **Melhorar a coagulação:** pela promoção do funcionamento plaquetário e dos fatores plaquetários eficazes;
- ✓ **Melhorar a cicatrização:** Manter a normotermia influencia positivamente a circulação, o que por sua vez acelera o processo de cicatrização;
- ✓ **Maior conforto:** Manter uma temperatura corporal estável ajuda a manter um maior conforto no pós-operatório, evitando a sensação de frio ou tremores, contribuindo para uma experiência cirúrgica mais positiva.

*Todas estas condicionantes levam a que tenha uma rápida e melhor recuperação.*

### Saiba quais são as nossas intervenções relativamente à manutenção da sua temperatura corporal no período perioperatório

Para manter a sua temperatura corporal normal durante a cirurgia, além de ser frequentemente questionado sobre o seu conforto térmico, serão assegurados alguns cuidados, tais como:

- **Pré-operatório:** serão identificados todos os seus fatores de risco, bem como sinais e sintomas para o desenvolvimento de desregulações de temperatura. Esta será avaliada e serão implementadas medidas de isolamento térmico apropriadas, podendo em algumas situações, aplicar-se medidas de aquecimento ativo garantindo uma temperatura corporal estável antes da cirurgia;
- **Intraoperatório:** a sua temperatura será avaliada e serão aplicadas medidas de aquecimento ativo para manter a normotermia durante a sua permanência na sala operatória;
- **Pós-operatório:** A sua temperatura continuará a ser avaliada e estaremos atentos a sinais e sintomas da sua alteração. Se necessário serão instituídas medidas de aquecimento até ser atingido o conforto térmico.

No momento da alta ser-lhe-á solicitado que preencha uma escala de conforto térmico. O seu preenchimento ajudará a equipa de profissionais em contexto perioperatório a melhorar as suas práticas indo de encontro às suas necessidades específicas.

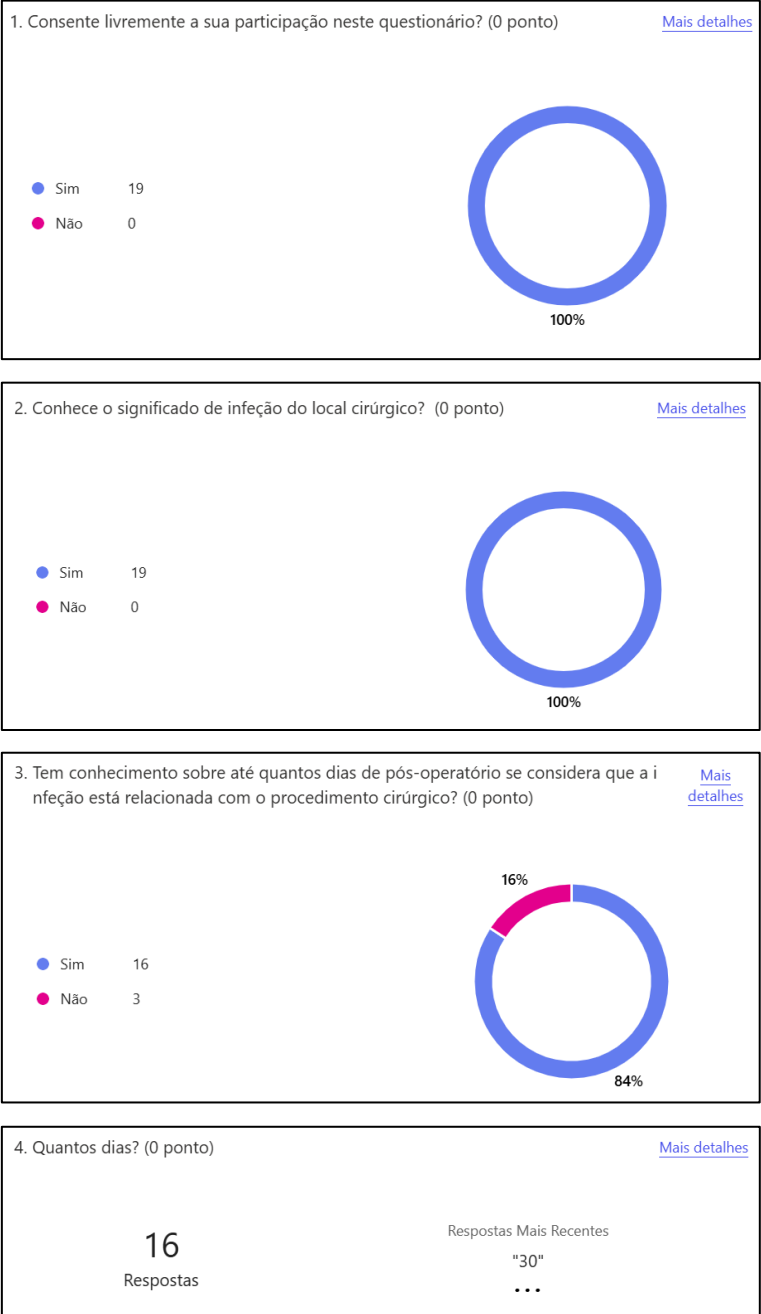
*Obrigado por ajudar a tratarmos da sua saúde!*



## **Anexo XV**



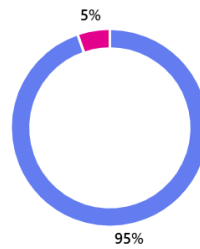
**ANEXO XV – Resultados do Questionário realizado no local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório**



5. Tem conhecimento acerca da existência do "Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico" da Direção-Geral da Saúde? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

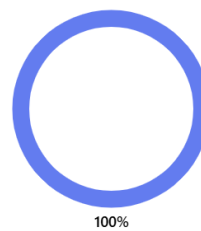
● Sim 18  
● Não 1



6. Conhece o significado de normotermia? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

● Sim 19  
● Não 0



7. Qual considera ser o valor mínimo aceitável da temperatura corporal do cliente antes, durante e após o procedimento cirúrgico? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

19  
Respostas

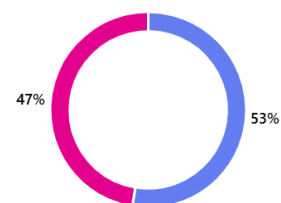
Respostas Mais Recentes

"36"  
"36"  
"36"  
...

8. Tem conhecimento acerca da existência das "Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório" da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

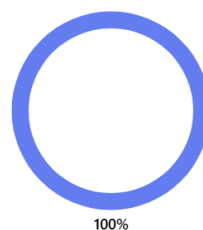
● Sim 10  
● Não 9



9. Reconhece a importância da temperatura corporal na prevenção da infecção do local cirúrgico? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

● Sim 19  
● Não 0



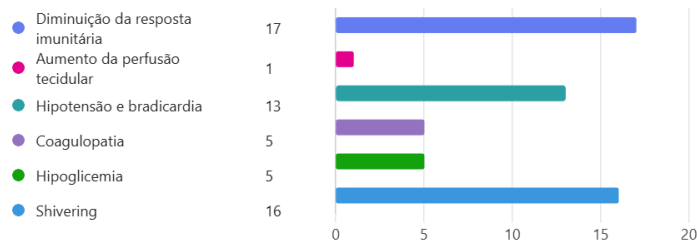
10. Tem conhecimento acerca dos fatores de risco para o desenvolvimento de hipotermia no perioperatório? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)



11. Entre as opções seguintes, selecione as que considera efeitos adversos da hipotermia. (0 ponto)

[Mais detalhes](#)



12. Considera que a hipotermia é um fator de risco para o desenvolvimento de infecção do local cirúrgico? (0 ponto)

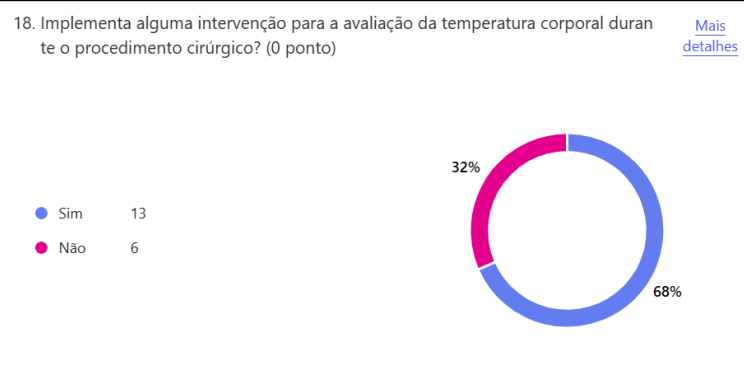
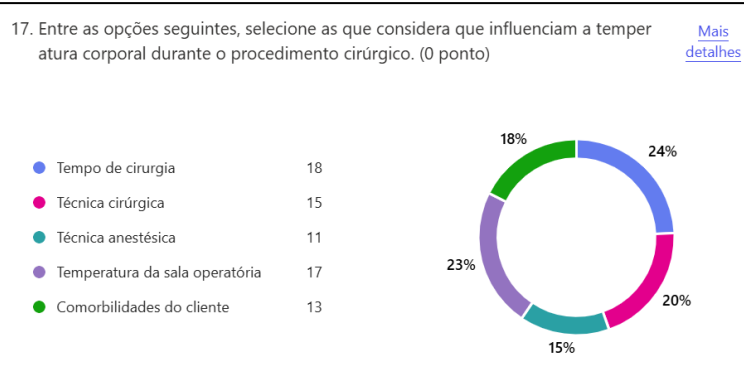
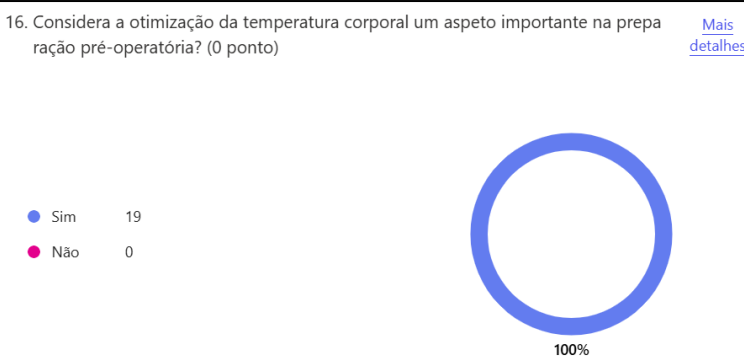
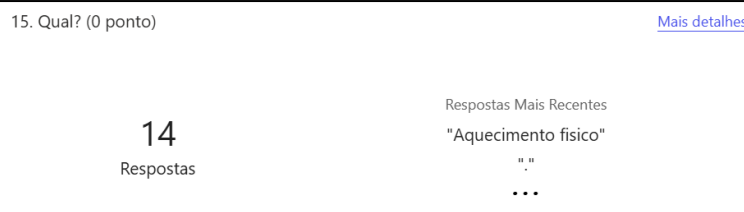
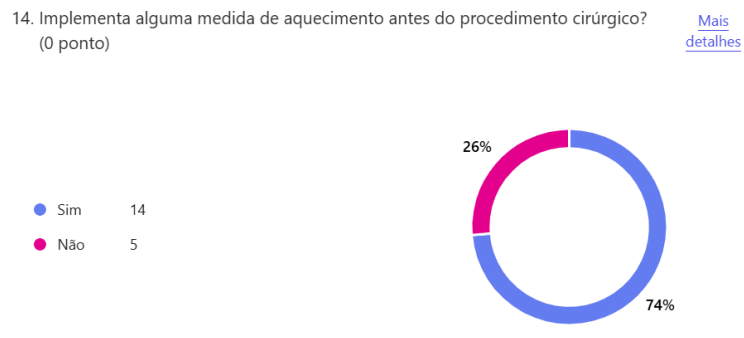
[Mais detalhes](#)



13. Durante a verificação pré-operatória, implementa alguma intervenção para a avaliação da temperatura corporal? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

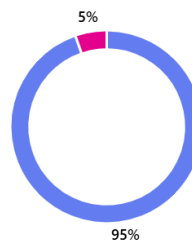




19. Implementa alguma medida de aquecimento durante o procedimento cirúrgico? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

● Sim 18  
● Não 1



20. Quais? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

18  
Respostas

Respostas Mais Recentes

"Aquecimento de soro terapia, aquecimento físico"

"Aquecedor corporal"

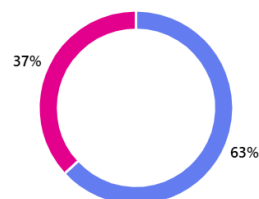
"Manta; "bufa"; lençol aquecido"

...

21. Na chegada ao recobro/UCPA, implementa alguma intervenção para a avaliação da temperatura corporal? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

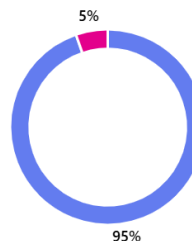
● Sim 12  
● Não 7



22. Implementa alguma medida de aquecimento após o procedimento cirúrgico? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

● Sim 18  
● Não 1



23. Quais? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

18  
Respostas

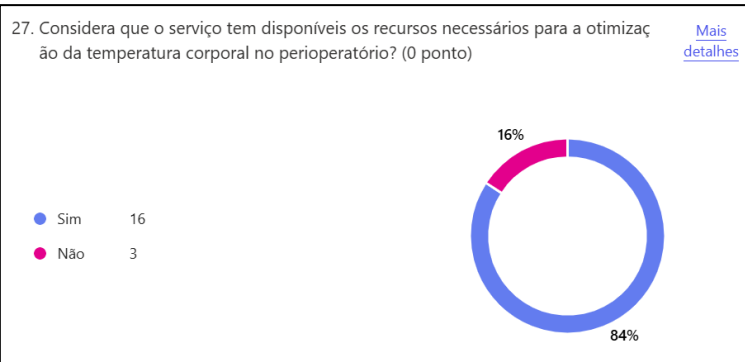
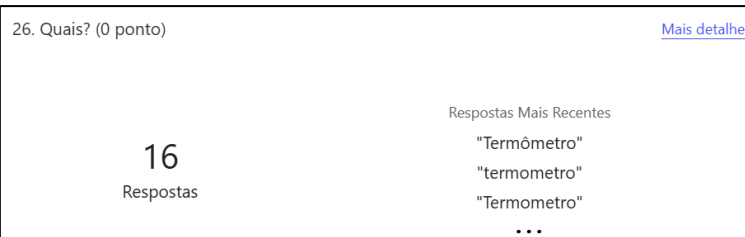
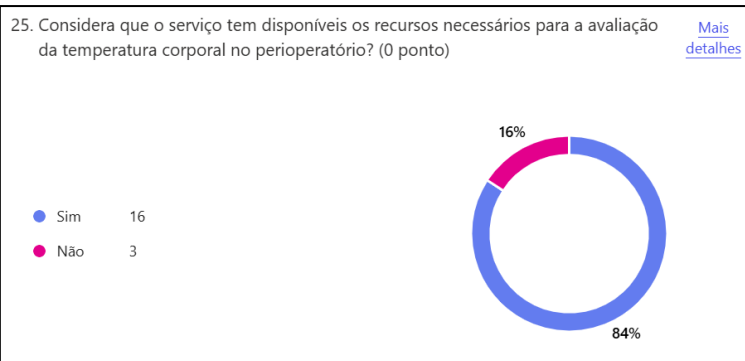
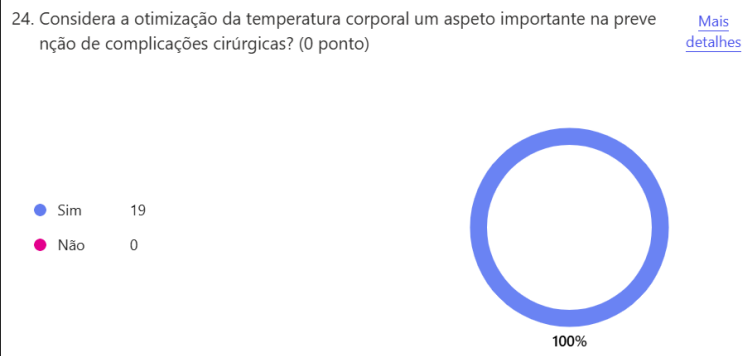
Respostas Mais Recentes

"Aquecimento físico"

"lençol aquecido Aquecedor corporal"

"bufa"; lençol aquecido"

...



28. Quais são os recursos de aquecimento disponíveis? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

16  
Respostas

Respostas Mais Recentes

"Aquecedor de fluidos e estufa de roupa Aquecedor de..."

"aquecedor estufa de roupa"

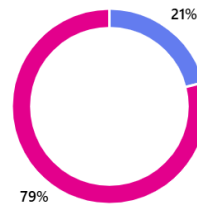
"Mantas"

...

29. Já frequentou alguma formação sobre a normotermia e a sua relação com a infeção do local cirúrgico? (0 ponto)

[Mais detalhes](#)

● Sim 4  
● Não 15





## **Anexo XVI**



## ANEXO XVI – Formação elaborada no âmbito da implementação do Plano de Melhoria Contínua no local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório

### NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

**Mónica Araújo (ep4490)**  
 Coordenadora de Enfermagem Clínica e Diabética,  
 no local de Desenvolvimento de Competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório

Orientadora académica: Paula Paula Martins  
 Orientadora pedagógica: Ana Gonçalves

Porto, 2024



### SUMÁRIO

**Enquadramento teórico**

- História da ILC (Infeção do Local Cirúrgico)
- Importância da prevenção da ILC
- Como aplicar a teoria da prevenção da ILC

**Plano de melhoria contínua da qualidade**

- Introdução ao plano de melhoria contínua
- Diagnóstico de situação
- Objetivos
- Metodologia
- Resultados esperados
- Conclusões

**Referências Bibliográficas**



### 1. Enquadramento Teórico

**Infeção do Local Cirúrgico (ILC)**

É uma infeção localizada que ocorre na pele ou superficial da incisão cirúrgica, ou mais profunda do local cirúrgico, dentro dos primeiros 30 dias de pós-operatório. Se estiver associado a outros sintomas, pode estender-se até aos 90 dias.

É uma das infeções associadas aos cuidados de saúde (IRACS) mais comuns em Portugal.



Dr. João Carlos Rêgo, 2019. Disponível em: <https://www.112.pt>



### Enquadramento Teórico

**Problema de Saúde Pública**

Alta morbilidade e mortalidade  
 Internamentos hospitalares prolongados  
 Procedimentos diagnósticos adicionais  
 Maior custo em saúde

**Prevalência da ILC em Portugal**

| Ano  | Prevalência (%) | Prevalência (%) | Prevalência (%) | Prevalência (%) |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2015 | 10,7            | 11,5            | 11,5            | 11,5            |
| 2016 | 11,7            | 12,6            | 12,6            | 12,6            |
| 2017 | 12,6            | 13,5            | 13,5            | 13,5            |
| 2018 | 13,5            | 14,4            | 14,4            | 14,4            |
| 2019 | 14,4            | 15,3            | 15,3            | 15,3            |
| 2020 | 15,3            | 16,2            | 16,2            | 16,2            |

**Prevalência da ILC em Portugal**

Em 2020, a prevalência da ILC em Portugal foi de 16,2%.

**Estima-se que 40% das ILC sejam evitáveis pela adoção de normas baseadas em evidência e de "Feixes de Intervenções".**

Dr. João Carlos Rêgo, 2019. Disponível em: <https://www.112.pt>



### 1. Enquadramento Teórico

**Prevalência da ILC em Portugal**

Em 2020, a prevalência da ILC em Portugal foi de 16,2%.

**Estima-se que 40% das ILC sejam evitáveis pela adoção de normas baseadas em evidência e de "Feixes de Intervenções".**

Dr. João Carlos Rêgo, 2019. Disponível em: <https://www.112.pt>




### 1. Enquadramento Teórico

**Intervenção de melhoria contínua**

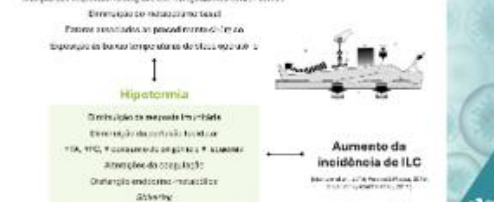
Intervenção de melhoria contínua

**Hipotermia**

Redução da resposta imunitária  
 Diminuição da resposta imunitária  
 Aumento da incidência de ILC

**Aumento da incidência de ILC**

Dr. João Carlos Rêgo, 2019. Disponível em: <https://www.112.pt>




### 1. Enquadramento Teórico

**Manter normotermia**

A temperatura corporal deve ser mantida entre 36°C e 37°C durante o procedimento cirúrgico.

**Manter normotermia**

A temperatura corporal deve ser mantida entre 36°C e 37°C durante o procedimento cirúrgico.

**Manter normotermia**

A temperatura corporal deve ser mantida entre 36°C e 37°C durante o procedimento cirúrgico.




### 1. Enquadramento Teórico

**Termorregulação**

Intervenção de melhoria contínua

**Termorregulação**

Intervenção de melhoria contínua

**Termorregulação**

Intervenção de melhoria contínua




## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Identificação da necessidade/opportunidade

"ausência de medidas de normotermia potencializam o desenvolvimento de infecção do local cirúrgico"

- Quais as medidas a instituir em cada fase do perioperatório em Cirurgia Ambulatorial?
- Qual a realidade na prática clínica?

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

Uma cultura de melhoria contínua é a base de todos os processos que tenham como intenção a qualidade em saúde

Ciclo de PDCA ou Deming

(Deming, W. Edwards, 8 de Junho 1900)

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Diagnóstico de situação

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Diagnóstico de situação

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Diagnóstico de situação

**Principais**

- Falta de recursos com capacidade de monitorização para o controlo da temperatura.
- Qualidade variável no acesso.
- Conhecimento da equipe sobre a importância da normotermia.
- Disponibilidade de materiais e materiais de consumo adequados.
- Disponibilidade de recursos humanos para a realização da intervenção.
- Disponibilidade de recursos humanos para a realização da intervenção.

**Quantificáveis**

- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.

**Assumidos**

- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.
- Redução da taxa de infecção do local cirúrgico.

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Objetivo geral

Implementar um plano de melhoria contínua da qualidade para a promoção da normotermia no perioperatório no serviço de cirurgia ambulatorial a partir de setembro de 2024.

**Objetivos específicos segundo o modelo SMART**

- Realizar o levantamento da equipe multidisciplinar no âmbito da medicina centrada.
- Realizar o levantamento da equipe e sua função específica em relação à normotermia no perioperatório, sendo implementado em 12/2025.
- Realizar a aquisição de equipamentos de monitorização da temperatura corporal no intraoperatório, sendo implementado em 12/2025.
- Implementar uma política de gestão da normotermia no âmbito da medicina centrada, sendo implementado em 12/2025.
- Realizar a implementação da política de gestão da normotermia no âmbito da medicina centrada, sendo implementado em 12/2025.

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Plano de ação

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Plano de ação

Envolvimento das coordenações clínicas e dos dirigentes organizacionais na determinação das metas e ações e dos recursos a disponibilizar para o efeito.

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Plano de ação

ESDP

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Plano de ação

**Padronização das práticas de normotermia**

ESDP



## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Responsabilidades

É da responsabilidade do(a) enfermeiro(a) dinamizador(a) do serviço do Programa Nacional para a Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA) reunir e atualizar a documentação de práticas referenciadas à melhoria contínua em contexto participativo.

P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Recursos

- Materiais educativos audiovisuais e em papel;
- Equipamentos para avaliação e otimização da temperatura corporal;
- Recursos humanos, formação, treino e feedback da equipa;
- Dados recolhidos pelas sistemas de informação e dinamizadora do PPCIRA com recurso aos indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem desvalorizados.

P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

A intervenção dos cuidadores é um elemento fundamental para o sucesso do plano de melhoria, pois que a orientação dos indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem permite avaliar não só as competências dos profissionais, mas também, essencialmente, todas as intervenções implementadas na promoção da saúde.

### Indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem

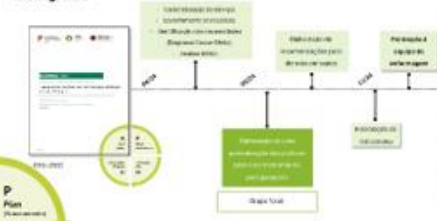
| Indicador                                     | Descrição                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Taxa de incidência de infeções nosocomiais | Indicador de qualidade que mede a ocorrência de infeções adquiridas no hospital.                                                |
| 2. Taxa de mortalidade por infeção nosocomial | Indicador de qualidade que mede o número de doentes que morrem devido a uma infeção adquirida no hospital.                      |
| 3. Taxa de readmissão por infeção nosocomial  | Indicador de qualidade que mede o número de doentes que são readmitidos no hospital devido a uma infeção adquirida no hospital. |
| 4. Taxa de satisfação dos doentes             | Indicador de qualidade que mede o nível de satisfação dos doentes com os cuidados de enfermagem.                                |
| 5. Taxa de satisfação dos profissionais       | Indicador de qualidade que mede o nível de satisfação dos profissionais com o trabalho.                                         |

P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Cronograma



P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Grupo focal

A metodologia de grupo focal caracteriza-se por ser uma pequena reunião que reúne um conjunto de pessoas para discutir um tópico específico apresentado pelo moderador do grupo (Morgan, 2000; Morgan, 1997).



O principal objetivo para a sua realização é a recolha de dados ricos e relevantes que contribuem para a compreensão profunda do tema em estudo (Morgan, 2000; Morgan, 1997).

P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Cronograma



P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

### Cronograma



P  
Plan  
(Planejamento)

esep

## 2. Plano de melhoria contínua da qualidade

Estas medidas não salvaguardam apenas a saúde e o bem-estar dos doentes, mas também fortalecem a eficácia e a credibilidade das instituições de saúde.

D  
Do  
(Execução)

esep

## Referências bibliográficas

- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.

esep

## Referências bibliográficas

- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.
- Associação Nacional de Profissionais de Enfermagem (ANPE). (2019). *Guia de boas práticas de enfermagem*. Lisboa: ANPE.

esep

Obrigado!

## **Anexo XVII**



**ANEXO XVII – Indicadores de Qualidade referentes ao Plano de Melhoria Contínua do local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório**

**Adesão à prática de avaliação da temperatura no período pré-operatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, que tenha sido executada pelo menos uma vez a intervenção "monitorizar temperatura corporal", documentada com data e hora anterior ao "sign in" do registo de "cirurgia segura"

$$\frac{\text{No período em análise, todos os episódios de cirurgia}}{\text{No período em análise, todos os episódios de cirurgia}} \times 100$$

**Adesão à prática de avaliação da temperatura no período intraoperatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, que tenha sido executada pelo menos uma vez a intervenção "monitorizar temperatura corporal", documentada com data e hora compreendida entre o "sign in" e "sign out" do registo de "cirurgia segura"

$$\frac{\text{No período em análise, todos os episódios de cirurgia com duração de 30 a 60 minutos}}{\text{No período em análise, todos os episódios de cirurgia com duração de 30 a 60 minutos}} \times 100$$

**Adesão à prática de avaliação da temperatura no período pós-operatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, que tenha sido executada pelo menos uma vez a intervenção "monitorizar temperatura corporal", documentada com data e hora posterior ao "sign/out" do registo de "cirurgia segura" e anterior à data e hora de alta

$$\frac{\text{No período em análise, todos os episódios de cirurgia}}{\text{No período em análise, todos os episódios de cirurgia}} \times 100$$

**Média das temperaturas no período pré-operatório**

No período em análise, soma de todos os valores registados da intervenção "monitorizar temperatura corporal", documentada com data e hora anterior ao "sign in" do registo de "cirurgia segura"

No período em análise, número total de intervenções "monitorizar temperatura corporal", documentadas com data e hora anterior ao "sign in" do registo de "cirurgia segura"

#### **Média das temperaturas no período intraoperatório**

No período em análise, soma de todos os valores registados da intervenção "monitorizar temperatura corporal", documentada com data e hora anterior ao "sign in" do registo de "cirurgia segura"

---

No período em análise, número total de intervenções "monitorizar temperatura corporal", documentadas com data e hora anterior ao "sign in" do registo de "cirurgia segura"

#### **Média das temperaturas no período pós-operatório**

No período em análise, soma de todos os valores registados da intervenção "monitorizar temperatura corporal", documentada com data e hora posterior ao "sign out" do registo de "cirurgia segura" e anterior à data e hora de alta

---

No período em análise, número total de intervenções "monitorizar temperatura corporal", documentadas com data e hora posterior ao "sign out" do registo de "cirurgia segura" e anterior à data e hora de alta

#### **Adesão à implementação de medidas promotoras de normotermia no período pré-operatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, com o diagnóstico de "hipotermia" que tenha sido executada pelo menos uma vez a intervenção "aplicar envolvimento quente" e/ou "aumentar a temperatura corporal através de dispositivos" e/ou "otimizar ambiente físico", documentada com data e hora anterior ao "sign in" do registo de "cirurgia segura"

---

No período em análise, todos os episódios de cirurgia

x 100

**Adesão à enunciação do diagnóstico de hipotermia no período pré-operatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, com o diagnóstico de  
"hipotermia" documentado com data e hora anterior ao "*sign in*"  
do registo de "cirurgia segura"

x 100

No período em análise, todos os episódios de cirurgia com temperatura corporal  
documentada com data e hora anterior ao "*sign in*" do registo de "cirurgia segura"  
e com valor inferior a 36°C

**Adesão à implementação de medidas passivas promotoras de normotermia no período intraoperatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, que tenha sido  
executada pelo menos uma vez a intervenção "aplicar envolvimento quente",  
documentada com data e compreendida entre o "*sign in*" e "*sign out*"  
do registo de "cirurgia segura"

x 100

No período em análise, todos os episódios de cirurgia

**Adesão à implementação de medidas ativas promotoras de normotermia no período intraoperatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, que tenha sido executada  
pelo menos uma vez a intervenção "aumentar a temperatura corporal através de  
dispositivos", documentada com data e compreendida entre o "*sign in*" e  
"*sign out*" do registo de "cirurgia segura"

x 100

No período em análise, todos os episódios de cirurgia com  
duração superior a 60 minutos

**Adesão à implementação de medidas promotoras de normotermia no período intraoperatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, que tenha sido executada pelo menos uma vez a intervenção “aumentar a temperatura corporal através de dispositivos”, documentada com data e hora compreendida entre o “*sign in*” e “*sign out*” do registo de “cirurgia segura” e em que foi documentado o tipo de anestesia, “anestesia geral” ou “anestesia locoregional” no registo de intervenções, “anestesia/aparelhos/fármacos”

---

No período em análise, todos os episódios de cirurgia com duração compreendida entre 30 e 60 minutos

x 100

**Adesão à implementação de medidas promotoras de normotermia no período pós-operatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, com o diagnóstico de “hipotermia” que tenha sido executada pelo menos uma vez a intervenção “aplicar envolvimento quente” e/ou “aumentar a temperatura corporal através de dispositivos” e/ou “otimizar ambiente físico”, documentada com data e hora posterior ao “*sign out*” do registo de “cirurgia segura”

---

No período em análise, todos os episódios de cirurgia

x 100

**Adesão à enunciação do diagnóstico de hipotermia no período pós-operatório**

No período em análise, todos os episódios de cirurgia, com o diagnóstico de “hipotermia” documentado com data e hora posterior ao “*sign out*” do registo de “cirurgia segura”

---

No período em análise, todos os episódios de cirurgia com temperatura corporal documentada com data e hora posterior ao “*sign out*” do registo de “cirurgia segura” e com valor inferior a 36°C

x 100





## **Anexo XVIII**



## ANEXO XVIII – Escala de Avaliação do Conforto Térmico

**Escala de Avaliação do Conforto Térmico**

Abaixo encontram-se algumas afirmações que podem corresponder à situação de maior ou menor conforto que a pessoa sente durante a sua hospitalização. Por favor, assinale com um círculo o valor de cada resposta na quadrícula adequada.

Discordo  
totalmente  
1

Discordo  
2

Não concordo /  
Nem discordo  
3

Concordo  
4

Concordo  
totalmente  
5

| Item nº | Descrição                                     | Classificação |   |   |   |   |
|---------|-----------------------------------------------|---------------|---|---|---|---|
| 1       | Sinto-me bem com a minha temperatura corporal | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2*      | Sinto a cadeira/cama fria                     | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3       | A temperatura ambiente está amena             | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4       | Sinto-me confiante                            | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5       | Sinto privacidade suficiente                  | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6*      | Sinto tremores no corpo                       | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7*      | Sinto-me ansioso                              | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8*      | Sinto frio                                    | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9*      | Sinto-me fora de controlo                     | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |

\* Itens invertidos

(Martins, 2015)



## **Anexo XIX**



## ANEXO XIX – Parecer para utilização da Escala de Avaliação do Conforto Térmico validada para a população portuguesa

No dia 24/09/2024, às 16:02, Mónica Araújo <[monica\\_araujo\\_18@hotmail.com](mailto:monica_araujo_18@hotmail.com)> escreveu:

Boa tarde, Sra. Enfermeira Ana Catarina Martins,

O meu nome é Mónica Araújo, sou estudante do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto e encontro-me neste momento a concretizar o segundo momento de estágio do presente curso, no bloco operatório do [REDACTED]

Na minha pretensão pessoal de prestar contributo à ciência de enfermagem, ambiciono através da implementação de um projeto de melhoria contínua levar a melhor evidência à prática, onde através das ações desenvolvidas no decorrer do exercício das minhas funções enquanto especialista espero contribuir significativamente para o atingimento de resultados favoráveis sensíveis aos cuidados de enfermagem.

Assim, pretendo desenvolver um plano de melhoria contínua da cultura de segurança que potencie a qualidade organizacional e a excelência dos cuidados prestados ao cliente submetido a cirurgia de ambulatório, baseando-me no modelo de Deming para a sua concretização, onde o conceito que pretendo desenvolver no plano de melhoria contínua será a normotermia no perioperatório como contributo para a prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC).

Tendo por base a evidência científica mais atual, após efetuar uma revisão do estado da arte sobre o conceito em estudo, gostaria de formar um grupo focal com o propósito de explorar as perceções, experiências e práticas dos enfermeiros em contexto perioperatório em cirurgia de ambulatório sobre a manutenção da normotermia durante o período perioperatório; e analisar o documento aprovado pela OE e publicado pela AESOP em 2017, intitulado de "Prática recomendada para o controlo da hipotermia inadvertida em adultos", discutindo a sua adequação ao contexto da cirurgia de ambulatório, na pretensão da criação de um protocolo de padronização das práticas a instituir no [REDACTED] relativamente à manutenção da normotermia durante o período perioperatório.

A leitura do documento acima mencionado levou-me até à escala de avaliação do conforto térmico, onde após a leitura da sua tese de doutoramento percebi o processo que realizou para a sua validação para a população portuguesa.

Deste modo, venho por este meio solicitar-lhe a sua autorização para a implementação da respetiva escala no [REDACTED]. O meu objetivo com a sua aplicação é perceber se as medidas implementadas estão a ser eficazes no ponto de vista dos clientes objeto dos cuidados. Pelo que, funcionaria para o serviço como um indicador de resultado sensível aos cuidados de enfermagem muito importante. Eu gostaria que a sua implementação na prática fosse permanente e não só durante a minha passagem pelo serviço, por isso venho pedir-lhe se me autoriza a incorporar a escala no [REDACTED] como prática constante dos cuidados.

Desde já agradeço o tempo despendido na leitura do meu email.

Melhores cumprimentos,  
Mónica Araújo

**De:** Ana Martins <[acatarinamartins@hotmail.com](mailto:acatarinamartins@hotmail.com)>

**Data:** quarta-feira, 25 de setembro de 2024, 01:31

**Para:** Mónica Araújo <[monica\\_araujo\\_18@hotmail.com](mailto:monica_araujo_18@hotmail.com)>

**Assunto:** Re: Pedido de autorização da escala de avaliação do conforto térmico

Olá Mónica.

Fico grata pela partilha da informação do seu estudo e pela importância que a escala do conforto térmico terá no seu trabalho de investigação.

Em primeiro lugar, e só para corrigir no seu estudo esta informação, o meu trabalho de validação foi no mestrado e não no doutoramento.

Em segundo lugar tem a minha autorização para a utilização da escala para o seu estudo de investigação esperando que consiga obter resultados de excelência dos cuidados prestados na unidade.

Em terceiro lugar e em relação à utilização na unidade, por mim podem ter autorização para a utilização na prática contínua dos cuidados, contudo gostaria de ter o pedido formal por parte dos responsáveis do serviço e validação da entidade na sua utilização.

Obrigada

Bom trabalho e caso tenha alguma dúvida esteja à vontade para questionar.

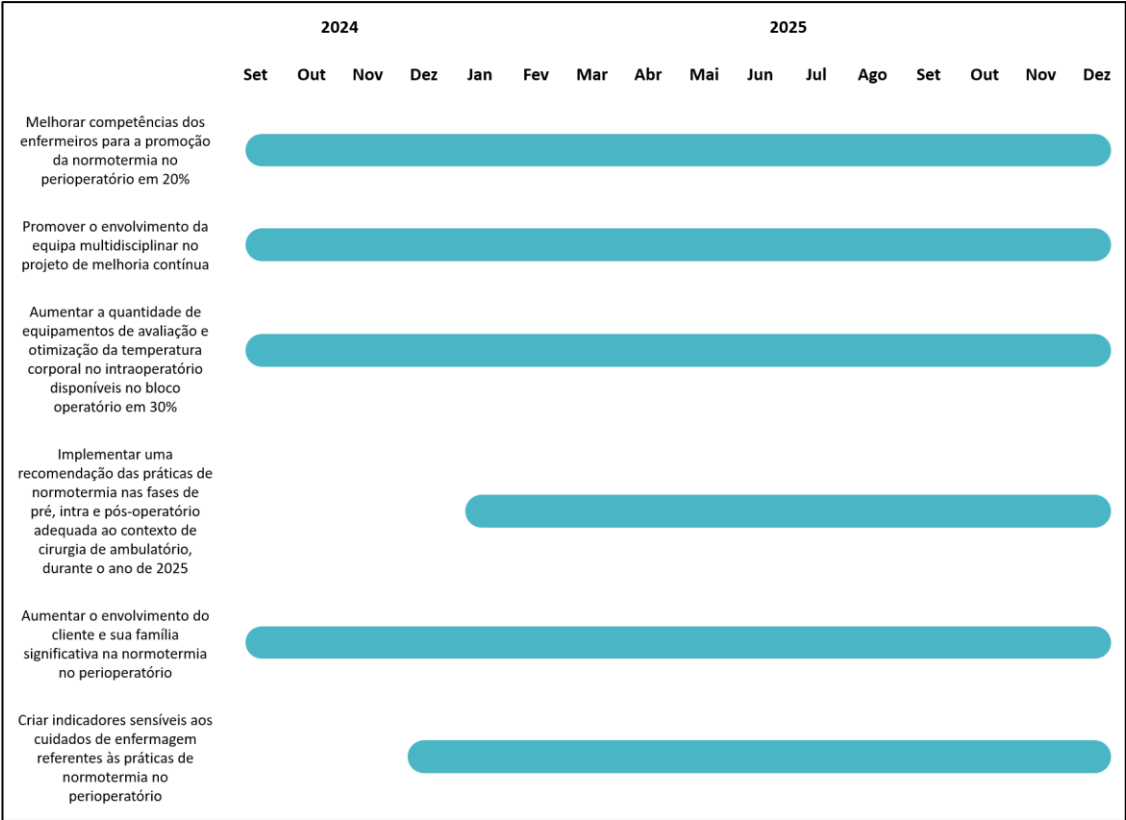
Cumprimentos  
Ana Martins



## **Anexo XX**



**ANEXO XX – Diagrama de Gantt referente ao Plano de Melhoria Contínua no local de desenvolvimento de competências 1: Serviço de Cirurgia de Ambulatório**





## **Anexo XXI**



**ANEXO XXI – Levantamento de Recursos do local de desenvolvimento de competências 2:  
Bloco Operatório de Neurocirurgia**

**Recursos disponíveis para a avaliação da TC**

- Termómetro timpânico – 9
- Sonda dérmica de temperatura – 3
- Sonda esofágica/retal de temperatura – 8
- Sonda vesical com sensor de temperatura – 0
- Cateter *Swan-Ganz* (artéria pulmonar) – 0
- Termómetro sublingual – 0

**Recursos disponíveis para a otimização da TC**

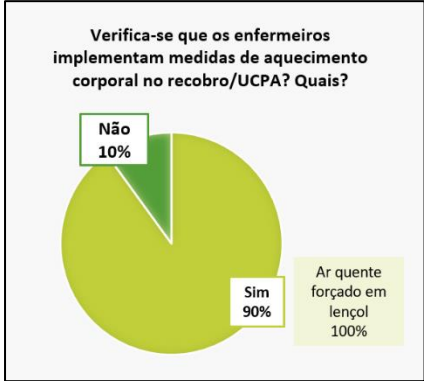
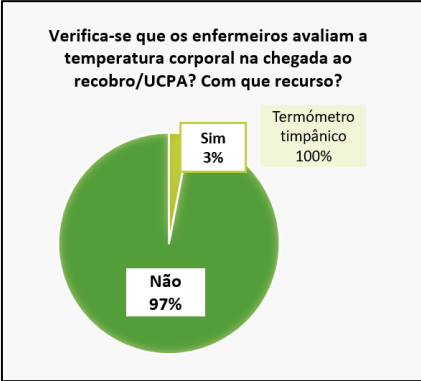
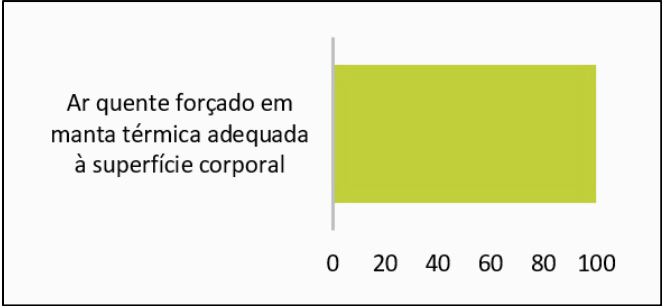
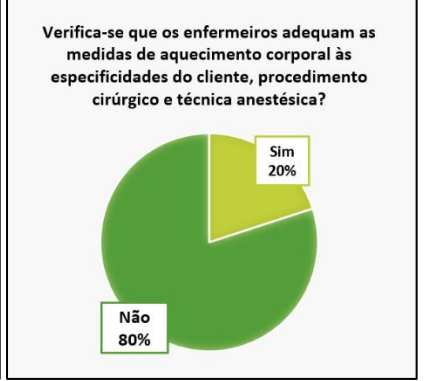
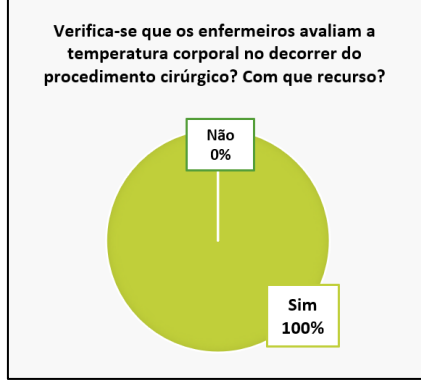
- Insufladores de ar quente forçado – 9
- Tipo de mantas térmicas existentes – corpo inteiro, superiores, inferiores, de coluna e pediátricas
- Aquecedor de soros sem regulador de temperatura – 5
- Aquecedor de soros com regulador de temperatura – 5
- Lençóis aquecidos em estufa – não é possível contabilizar
- Soros para irrigação e administração endovenosa aquecidos em estufa – não é possível contabilizar



## **Anexo XXII**



**ANEXO XXII – Resultados da Observação Informal das Práticas no local de desenvolvimento de competências 2: Bloco Operatório de Neurocirurgia**

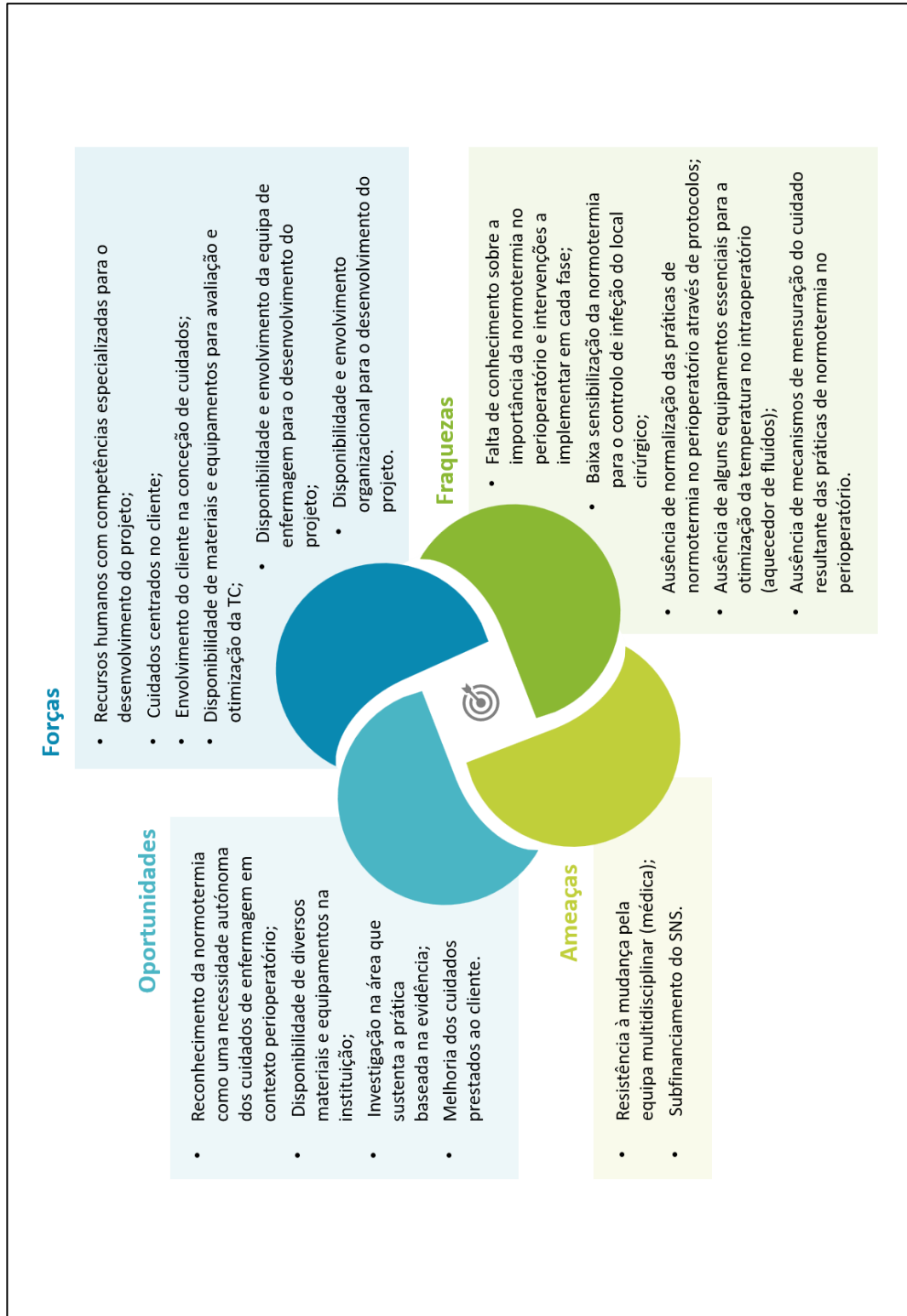




## **Anexo XXIII**



## ANEXO XXIII – Análise SWOT referente ao local de desenvolvimento de competências 2: Bloco Operatório de Neurocirurgia





## **Anexo XXIV**



## **ANEXO XXIV – Consentimento Informado para a participação na Experiência Sensorial realizada no local de desenvolvimento de competências 2: Bloco Operatório de Neurocirurgia**

### **DOCUMENTO INFORMATIVO PARA OS PARTICIPANTES**

#### **SENSIBILIZAÇÃO PARA A MANUTENÇÃO DA NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO**

Antes de decidir se quer participar neste estudo, peço que leia com atenção o conteúdo deste documento. É importante para si que compreenda o motivo da realização deste estudo, o modo como a sua informação será utilizada e o que o estudo envolve. Solicite mais informações se ficar com dúvidas e/ou não estiver completamente esclarecido. Por favor, demore o tempo que considerar necessário para ler atentamente toda a informação, verifique se todas as informações estão corretas e, se assim o desejar, clarificar quaisquer dúvidas com o investigador. Só assine este documento se estiver tudo conforme, se estiver totalmente esclarecido e concordar com o seu conteúdo integral. Solicite um exemplar e conserve-o na sua posse.

O presente estudo tem como propósito promover a sensibilização dos enfermeiros em contexto perioperatório para a importância da manutenção da normotermia neste contexto, recorrendo a uma experiência sensorial e seu relato sobre a exposição ao frio, estimulando a reflexão sobre a implementação de intervenções que garantam a segurança e o conforto térmico dos clientes durante a sua permanência no perioperatório.

A realização desta atividade enquadra-se no âmbito do desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto. Pelo que, conta com a orientação do Professor Doutor Paulo Puga Machado.

Nesta dinâmica pretende-se que cada participante, de forma individual, se deite na marquesa cirúrgica durante 15 minutos experienciando a envolvência ambiental de uma sala operatória. Durante este momento ser-lhe-á solicitado que esteja descalço, com as calças da farda dobradas até aos joelhos, e as mangas da camisola dobradas até aos ombros. Após estar deitado, será coberto com um lençol de algodão. No início da dinâmica será requerido a cada participante que responda a três questões introdutórias sobre a temática e após o seu término serão apresentadas mais três questões para que proceda com o relato da sua experiência.

A realização desta atividade encontra-se em conformidade com as recomendações éticas da Declaração de Helsínquia para a investigação científica e segue as orientações do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Assim, na sua realização é garantida a privacidade e

confidencialidade, sendo a participação registrada de forma anônima. Pelo que, as suas respostas serão tratadas em total anonimato em qualquer relatório ou publicação resultante deste estudo.

A sua participação nesta atividade é livre e informada, podendo retirar-se a qualquer momento sem qualquer penalização ou perda.

Ainda que mínimo existe sempre o risco de algum possível desconforto na partilha de experiências pessoais ou ao responder a alguma pergunta que lhe seja colocada. No entanto, caso aconteça pode sempre abster-se de responder a essa questão em específico.

Como benefício, prevê-se a melhoria da qualidade assistencial do cuidado aos clientes em contexto perioperatório.

## TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

### SENSIBILIZAÇÃO PARA A MANUTENÇÃO DA NORMOTERMIA NO PERIOPERATÓRIO

Eu, \_\_\_\_\_, declaro ter lido com atenção e compreendido todo o conteúdo deste documento e de toda a informação que me foi disponibilizada.

Fui informado(a) de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a sensibilizar os enfermeiros em contexto perioperatório para a importância da manutenção da normotermia neste contexto, recorrendo a uma experiência sensorial e seu relato sobre a exposição ao frio, estimulando a reflexão sobre a implementação de intervenções que garantam a segurança e o conforto térmico dos clientes durante a sua permanência no perioperatório.

Compreendi a informação que me foi dada, tive a oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas. Pelo que, considero que a informação fornecida sobre o estudo é suficiente.

A confidencialidade, o anonimato e a garantia de participação livre foram-me assegurados. Sei que posso recusar ou interromper a minha participação em qualquer momento do estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Por assim ser verdade, aceito participar no estudo acima mencionado e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas.

Nome do participante:

Data

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura

\_\_\_\_\_

Nome do Investigador Responsável:

Data

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura

\_\_\_\_\_



## **Anexo XXV**



**ANEXO XXV – Questões colocadas aos participantes durante a Experiência Sensorial realizada no local de desenvolvimento de competências 2: Bloco Operatório de Neurocirurgia**

**QUESTÕES PRÉVIAS À ATIVIDADE:**

Antes de darmos início à atividade, começo por solicitar que compartilhe:

Idade:

Há quanto tempo exerce funções como enfermeiro(a):

Há quanto tempo exerce funções em contexto perioperatório:

Nível académico:

Licenciatura

Especialidade

Mestrado

Doutoramento

Em que área:

“Qual considera ser a influência do frio na condição clínica do cliente no perioperatório?”

“O que acredita que irá sentir durante os próximos 15 minutos de experiência de exposição ao frio?”

**QUESTÕES APÓS A ATIVIDADE:**

“Como descreveria o impacto físico e emocional que esta experiência teve em si?”

“Considera que esta experiência alterou a sua perspetiva sobre a importância de manter a normotermia nos clientes neste contexto? De que forma?”

“Considera que esta experiência fará a diferença na sua prática profissional relacionada com a normotermia?”



## **Anexo XXVI**



## ANEXO XXVI – “Normotermia no Período Perioperatório – Relato de Experiência Sensorial Térmica”

### NORMOTERMIA NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO – RELATO DE EXPERIÊNCIA SENSORIAL TÉRMICA

Perioperative Normothermia – Report of Thermal Sensory Experience

Mónica Araújo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0005-2117-3941>

Joana Príncipe<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0009-4240-4074>

Ana Sabrina Sousa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7694-2323>

Ana Sofia Sousa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0007-0011-3258>

Paulo Machado<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3187-6860>

<sup>1</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

#### RESUMO

**Introdução:** A manutenção da normotermia no período perioperatório é uma componente essencial da segurança e qualidade dos cuidados prestados em ambiente cirúrgico, tendo um impacto direto na recuperação do cliente no pós-operatório. A exposição ao frio durante este período está associado a complicações, entre elas um maior risco de desenvolvimento de infeção do local cirúrgico (ILC), instabilidade hemodinâmica e aumento da morbilidade no pós-operatório. **Objetivo:** Descrever a vivência da equipa de enfermagem com participação na experiência sensorial térmica; e descrever o impacto desta metodologia na sensibilização e no reforço das boas práticas, destacando a importância de estratégias imersivas na promoção da segurança do cliente. **Materiais e métodos:** O presente estudo trata-se de um relato de experiência de carácter descritivo e reflexivo, com foco na vivência de enfermeiros em contexto perioperatório, especificamente num bloco operatório de uma unidade de saúde local do norte de Portugal. **Resultados:** A maioria dos participantes (83,3%) relatou desconforto térmico significativo, enquanto 33,3% referiram sentir-se vulneráveis, especialmente pela posição de fragilidade humana e exposição ao frio. Alguns participantes destacaram a ansiedade (16,7%) e a dependência da equipa (8,3%) como fatores emocionais negativos, enquanto 33,3% reconheceram a importância de experienciar a sensação sentida pelo cliente no ambiente cirúrgico, permitindo-lhes compreender de forma mais profunda como os cuidados que implementam são percebidos e sentidos no perioperatório. **Conclusão:** A utilização de abordagens imersivas, como o *team building*, enquanto medida de implementação de uma liderança transformacional, revelou-se uma estratégia promissora para fortalecer a coesão da equipa, incentivar a colaboração interdisciplinar e promover a implementação de boas práticas.

**Palavras-chave:** relato de experiência, normotermia, enfermeiros em contexto perioperatório