



Escola Superior de Saúde **Norte**
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À
PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA

**Rute Isabel Azevedo Guimarães de Sousa
Moreira Oliveira**

**UM CAMINHO ESPECIALIZADO DE
ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA
PORTUGUESA**

UM CAMINHO ESPECIALIZADO DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA

Relatório Final de Estágio

Rute Isabel Azevedo Guimarães de Sousa Moreira Oliveira

Relatório Final de Estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, sob orientação do Professora Doutora Fernanda Príncipe e Coorientação da Professora Doutora Sofia Mota

Oliveira de Azeméis, 2023

“Outras vezes oiço passar o vento,
E acho que só para ouvir passar o vento vale a pena ter
nascido.”

Alberto Caeiro (Fernando Pessoa)

AGRADECIMENTOS

Mais do que agradecer expressamos a mais profunda gratidão a todos quantos contribuíram para a concretização deste processo formativo.

Singularmente,

À Professora Doutora Fernanda Príncipe, fonte de inspiração, orientação e ensino.

À Professora Doutora Sofia Mota pela disponibilidade para a Coorientação do estudo de investigação, presença constante, empatia, motivação e transmissão de conhecimento.

À Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas e à Associação Nacional de Esterilização pela colaboração na constituição do Painel de Delphi.

A todos os Enfermeiros constituintes do Painel de Delphi.

À Enfermeira Sandra Pavão, pela supervisão clínica do estágio, acompanhamento e ensino de uma Enfermagem Especializada.

Ao Enfermeiro Gestor e a todos os enfermeiros do local de estágio, promotores do processo de aprendizagem.

À instituição que autorizou a realização do estudo de investigação.

À Cármen, amiga de todos os momentos, pelo apoio e motivação.

À Maribel, por tornar o caminho leve, pela partilha e amizade.

À Catarina pela sua generosidade e ajuda nas dificuldades informáticas.

À memória do meu pai, presença constante em mim.

À minha mãe, aos meus familiares e amigos presença assídua na minha vida.

Ao Álvaro pelo seu amor, constante de apoio e dedicação incondicional.

Ao Rodrigo e ao Salvador pelo seu amor e compreensão em tantas ausências.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

ACC – Admissão Cirúrgica Centralizada

AESOP – Associação Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses

ANES – Associação Nacional de Esterilização

AORN – Association of periOperative Registered Nurses

BO- Bloco Operatório

CAUTI – Infecção do Trato Urinário associada a Cateter

CDC – Center Disease for Control and Prevention

CISD – Classificação Internacional sobre Segurança do Doente

DGS – Direção Geral de Saúde

DM – Dispositivo Médico

DMUM – Dispositivos Médicos Uso Múltiplo

EC - Enfermeiro Coordenador

ECDC – Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças

EORNA – European Operating Room Nurses Association

GCLPPCIRA- Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

ILC – Infecção do Local Cirúrgico

ICD – International Classification of Diseases

LVSC -Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

NHSN – National Healthcare Safety Network

OE – Ordem Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCI – Prevenção e Controlo de Infecção

PCS – Procedure Coding System

PD – Painel de Delphi

PNSD – Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

PPCIRA – Programa de Prevenção e controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

PCIRA – Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

QR – Quick Response

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

WHO – World Health Organization

WFFHSS – World Federation For Hospital Sterilization Sciences

DP - Desvio Padrão

M – Média

Max. – Máximo

Min. – Mínimo

n - Amostra

S – Representação para Inglês do Desvio Padrão

$\bar{x}$ - Representação para Inglês da Média

RESUMO

A Enfermagem Perioperatória constitui-se atualmente uma área de especialização cujo corpo de conhecimento diferenciado, permite melhor qualidade dos cuidados, diante das características específicas, da pessoa em situação perioperatória.

No alcance destas competências no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, escolhemos para contexto de estágio um bloco operatório central, cujas características permitem o desenvolvimento e intervenção de cuidados de enfermagem perioperatórios em diferentes especialidades cirúrgicas, num Hospital Central da Região Norte de Portugal.

Apresentamos o percurso das aprendizagens e atividades realizadas no contexto da formação especializada de Enfermagem Médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. As competências comuns de enfermeiro especialista foram norteadas pelos requisitos de educação dos clientes e dos pares, pela liderança, gestão dos cuidados e adição de conhecimento capaz de contribuir para um avanço efetivo e eficaz nas práticas de enfermagem. As competências específicas transportaram-nos para o legado do desenvolvimento profissional na área de enfermagem perioperatória. Assim desenvolvemos as competências de enfermagem especializada nas intervenções do domínio da coordenação do bloco operatório, gestão e controlo de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo reprocessados, função de enfermeira circulante e instrumentista.

A componente de investigação foi desenvolvida na área de intervenção de enfermagem perioperatória na utilização segura de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo, entre fevereiro e junho de 2022. Realizamos um primeiro estudo metodológico cujo objetivo foi construir e validar um questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo. Num segundo momento desenvolvemos um estudo descritivo quantitativo com o objetivo de “Descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de Dispositivos Médicos Uso Múltiplo cirúrgicos”.

Os resultados demonstram robustez no conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo. Encontramos oportunidades de melhoria ao nível do conhecimento relacionado com a segurança dos sistemas de embalagem.

ABSTRACT

Perioperative Nursing is currently an area of specialization whose differentiated body of knowledge allows for a better quality of care, considering the specific characteristics of the person in a perioperative situation.

To achieve these competences within the scope of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the specialization area of nursing care to the person in perioperative situation, we chose a central operating room for our internship, whose characteristics allow for the development and intervention of perioperative nursing care in different surgical specialties, in a Central Hospital in Northern Portugal.

We present the path of learning and activities performed in the context of specialized training in Medical-Surgical Nursing in the area of nursing care provided to people in perioperative situations. The common competencies of specialist nurses were guided by the requirements of client and peer education, leadership, care management and addition of knowledge capable of contributing to an effective and efficient advance in nursing practices. The specific competencies took us to the legacy of professional development in the area of perioperative nursing. Therefore, we developed specialist nursing skills in the interventions related to the coordination of the operating room, management and control of reprocessed Multiple Use Medical Devices, and the role of circulating nurse and instrumentalist.

The research component was developed in the area of perioperative nursing intervention in the safe use of Multiple Use Medical Devices, between February and June 2022. We conducted a first methodological study whose purpose was to build and validate a questionnaire to check perioperative nurses' knowledge about the reprocessing of Multiple Use Medical Devices. In a second moment, we developed a quantitative descriptive study with the purpose of describing the perioperative nurses' knowledge about the verification of the compliance of the reprocessing process of surgical Multiple Use Medical Devices".

The results show robustness in perioperative nurses' knowledge about the reprocessing of Multiple Use Medical Devices. We also found opportunities for improvement at the level of knowledge related to the safety of packaging systems.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Análise de resultados da implementação Projeto Piloto de Otimização do Planeamento Cirúrgico.	38
Tabela 2- Versão Inicial do questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM	80
Tabela 3 - Resultados da 1ª Ronda do Painel Delphi	81
Tabela 4 - Versão final do questionário resultante do Painel Delphi	83
Tabela 5 - Caracterização da amostra (n=100)	84
Tabela 6 - Distribuição dos enfermeiros por tipologia de serviço (n=100).....	85
Tabela 7 - Análise descritiva dos itens do questionário, “Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”: mínimo, máximo, média, e desvio padrão (n=100)	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Perioperative Patient Focused Model	29
Figura 2 - Ciclo de Reprocessamento de DMUM	67
Figura 3 - Classificação de Spaulding	69

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	19
PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO	23
1. Enquadramento do contexto de estágio	25
1.1. Estágio em contexto de Bloco Operatório	25
2. Competências comuns do enfermeiro especialista	33
2.1. Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal.....	33
2.2. Domínio da melhoria continua da qualidade.....	35
2.3. Domínio da gestão dos cuidados	39
2.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.....	41
3. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória.....	45
3.1. Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa	46
3.2. Maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica	49
4. Considerações finais	53
PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO	57
1. Resumo	59
2. Abstract.....	61
3. Fundamentação	63
4. Finalidade e objetivos.....	71
5. Metodologia.....	73
5.1. Desenho do estudo	73
5.1.1. Estudo metodológico	73
5.1.2. Estudo descritivo quantitativo	75
5.2. Considerações éticas.....	76
6. Resultados.....	79
6.1. Resultados do estudo metodológico	79
6.2. Resultados do estudo descritivo quantitativo	84

7. Discussão	89
8. Conclusão	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	107
ANEXO I: Comunicação livre, VI Congresso dos Enfermeiros, 2022.....	109
ANEXO II: Parecer da Comissão Ética	113
ANEXO III: Autorização dos Diretores de Serviço e Enfermeiros Gestores	117
ANEXO IV: Parecer do Conselho de Administração	139
ANEXO V: Comunicação livre, XX Congresso Nacional AESOP, 2022	143
APÊNDICES.....	147
APÊNDICE I – Cronograma de estágio	149
APÊNDICE II – Formação em serviço - projeto piloto	153
APÊNDICE III – Instrumento de colheita de dados de avaliação da implementação do projeto piloto	159
APÊNDICE IV – Formação em serviço sobre cateterização vesical em ambiente perioperatório	163
APÊNDICE V – Instrução de trabalho: cateterização vesical em ambiente perioperatório .	179
APÊNDICE VI – Proposta de instrumento de auditoria clínica de cateterização vesical	191
APÊNDICE VII – Poster comemorativo do dia do enfermeiro: “ <i>construindo pontes</i> ”	197
APÊNDICE VIII – Sinalética de higienização do bloco operatório	201
APÊNDICE IX – Gestão de dispositivos médicos cirúrgicos	211
APÊNDICE X – Formação em serviço sobre rastreabilidade de DMUM cirúrgicos.....	229
APÊNDICE XI – Modelo de rastreabilidade de DM cirúrgicos.....	235
APÊNDICE XII – Cartas apresentação para Painel Delphi	239
APÊNDICE XIII – Instrumento de colheita de dados	247
APÊNDICE XIV – Proposta de lista de verificação de DMUM esterilizados	255

INTRODUÇÃO

Um caminho para uma enfermagem especializada começa na ascensão do conhecimento da perícia e do juízo ético e deontológico. Iniciamos este percurso de enfermagem perioperatória há mais de 20 anos. A busca constante de melhoria das competências de enfermagem à pessoa em situação perioperatória levaram-nos a desenvolver conhecimentos e dedicar grande parte da nossa intervenção às áreas do controlo de infeção. No desempenho das funções de enfermeiro circulante e instrumentista o controlo de infeção representa um foco de atenção na salvaguarda da segurança da pessoa em situação perioperatória. A utilização segura de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo (DMUM) cirúrgicos desde muito cedo constituiu uma atitude de prudência. A sua utilização no processo cirúrgico representa um forte impacto na qualidade e segurança cirúrgica. Múltiplos constrangimentos podem surgir na utilização de DMUM cirúrgicos que motivam os enfermeiros perioperatórios à tomada de decisão autónoma, na sua utilização. A tomada de decisão autónoma dos enfermeiros advém do conhecimento, da capacidade, da obrigação profissional e do compromisso que assumimos de prestar cuidados de qualidade e excelência (Nunes L., 2016b). Foi sempre sentida com responsabilidade e sentido de compromisso a validação das condições de esterilidade dos DMUM cirúrgicos. Múltiplos fatores extrínsecos e intrínsecos surgem e orientam a tomada de decisão autónoma (Nunes L., 2016b). A ação de deliberação fundamentada no conhecimento científico atualizado é fonte de segurança no agir perante a capacidade e obrigação de prestar os melhores cuidados e responder pelos próprios atos e suas repercussões. Neste caminho de evolução e agora de especialização quisemos dar continuidade ao percurso profissional e trazer conhecimento aos cuidados de enfermagem perioperatórios. O presente relatório surge no âmbito de realização do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória pela Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa cujo objetivo é concluir a última etapa do processo formativo de aquisição de competências congruentes com a prática de Enfermagem Especializada e com o grau de Mestre.

Apresentamos este relatório final do estágio de enfermagem à pessoa em situação perioperatória II, recorrendo a uma análise reflexiva do percurso de estágio e a uma componente de investigação. Trata-se de um trabalho original alicerçado em objetivos de nível avançado e em cuidados altamente qualificados.

A transformação a que assistimos na sociedade, o mundo global e tecnológico acompanhado de um crescente conhecimento científico geram uma onda que se propaga por todas as áreas de intervenção. As áreas da saúde são também envolvidas nesta dinâmica de evolução

tecnológica onde a diferenciação do conhecimento e consequente especialização permitem melhores cuidados e melhores resultados em saúde. Em paralelo com outras áreas a enfermagem é também seduzida a acompanhar esta dinâmica de crescimento e necessidade de afirmação científica do conhecimento.

A especialização dos cuidados de enfermagem *“...assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde.”* (Ordem Enfermeiros [OE], 2019, p. 4744). A definição dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica e especificamente na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória vêm contribuir e facilitar uma prática de enfermagem especializada suportada na adoção de um enquadramento conceptual (OE;2017)

Na perspetiva da conceptualização em enfermagem, sustentamos a nossa intervenção no *Perioperative Patient Focused Model* cuja conceção e desenvolvimento foram sustentados pela *Association of periOperative Registered Nurses* (AORN) Este modelo de conceptualização da prática de enfermagem perioperatória assenta em quatro pilares, segurança, respostas comportamentais, respostas fisiológicas e o sistema de saúde (Rothorck&Smith,2000). Implementa a sua ação focada na pessoa em situação perioperatória, prestando cuidados perioperatórios efetivos consistentes com a prática baseada na evidência e dentro de um sistema de saúde promotor da segurança, com otimização das respostas fisiológicas e comportamentais da pessoa em situação perioperatória (Van Wicklin, 2020). Este modelo concebe a uniformização da linguagem e dos cuidados de enfermagem perioperatórios e a utilização de documentos normalizados, permitindo uma avaliação continua dos resultados motores da implementação de processos de melhoria continua.

Assim este relatório final de estágio versa uma primeira parte onde procedemos a uma metodologia expositiva de todas as atividades desenvolvidas na construção do conhecimento e das aprendizagens da Enfermagem Especializada. E uma segunda parte onde apresentamos dois estudos de investigação, metodológico e descritivo, desenvolvidos no âmbito da temática do conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos no intraoperatório. Este percurso decorreu num bloco operatório central de um Hospital Central da Região Norte de Portugal de 3 de janeiro a 31 de maio de 2022, totalizando 440 horas.

O estágio desenvolveu-se no intuito do alcance das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. *“A Enfermagem Perioperatória é um campo especializado diversificado e complexo, com muitas subespecialidades dentro dele”* (European Operating Room Nurses Association [EORNA],

2019, p. 12). Desta forma pautámo-nos por intervenções dirigidas às dimensões de capacitação da pessoa em situação perioperatória, maximização da segurança e produção de conhecimento científico. Promovemos elevado grau de adequação dos cuidados à pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa e atenção permanente na educação colaborativa dos pares. Intervimos em ações de orientação, liderança e gestão. Realizamos processos de melhoria continua e produção de conhecimento científico, pertinente e relevante, na área de intervenção, que permitiu contribuir para a evolução e melhoria da prática de enfermagem.

A componente de investigação apresentada na segunda parte deste relatório é subordinada ao tema, “Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de uso Múltiplo”.

As lacunas de conhecimento podem representar uma dificuldade na implementação de medidas de segurança na Prevenção e Controlo de Infecção (PCI; Lacotte et al., 2020). Segundo os autores existem hiatos de evidência científica no que se relaciona com a PCI. Dos itens analisados destacamos a necessidade de análises situacionais em diferentes contextos dos cuidados de saúde como forma de melhor compreender as possíveis adaptações das diretrizes da PCI.

O processo cirúrgico constitui um momento de grande relevo na vivência do percurso saúde/doença da pessoa. As intervenções multidisciplinares, decorrentes de processos altamente complexos e invasivos, no bloco operatório (BO), podem trazer consequências indesejáveis à vida da pessoa. A *World Health Organization* (WHO) (2009) através da implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC) pretende promover a segurança cirúrgica através do controlo de erros evitáveis. As infeções do local cirúrgico (ILC) constituem um dos incidentes mais frequentes associados ao contexto perioperatório (Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças [ECDC], 2016). Para 100 intervenções cirúrgicas a percentagem de ILC variou de 0,6% a 9,5% de entre os vários tipos de procedimentos analisados (ECDC, 2016).

Segundo a WHO (2018) existem fatores intrínsecos e extrínsecos que contribuem para a ocorrência de ILC. Dos fatores apresentados podemos constatar a esterilidade dos dispositivos médicos como um dos fatores preponderante. Deste modo a LVSC contempla, a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM, pelos enfermeiros perioperatórios, como um aspeto fulcral no âmbito da prevenção da infeção do local cirúrgico. A compreensão dos princípios e processos do reprocessamento de DMUM cirúrgicos, por estes profissionais, assume assim uma importância basilar no cumprimento deste desígnio. É a valorização consciente deste pressuposto que impele a melhor tomada de decisão autónoma dos enfermeiros perioperatórios. Assim os estudos realizados têm como objetivos:

- Construir e validar um questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM;
- Descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

A realização desta investigação vem acrescentar conhecimento sobre uma intervenção autónoma da enfermagem perioperatória. Para a concretização dos objetivos procedemos à realização de dois estudos. Primeiro um estudo metodológico de construção e validação semântica e conteúdo de um questionário de utilização de DMUM em contexto perioperatório. Para o efeito foi construído uma versão inicial do instrumento de colheita de dados “Conhecimento dos Enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM”. O instrumento foi submetido a um Painel de Delphi (PD), constituído por 10 enfermeiros peritos, para validação de conteúdo e semântica.

O segundo, trata-se de um estudo descritivo quantitativo realizado em cinco BO de um Hospital Central da Região Norte de Portugal.

O estudo contribui para a promoção da segurança cirúrgica no processo de tomada de decisão autónoma pelos enfermeiros perioperatórios no âmbito da utilização de DMUM cirúrgicos estéreis. Os resultados obtidos permitem analisar as implicações para a prática, uma sensibilização dos profissionais para a problemática e constitui o potencial de diagnóstico para intervenções de melhoria continua no desempenho de competências dos enfermeiros perioperatórios com vista à maximização da segurança dos cuidados perioperatórios. Por fim, apresentamos na conclusão a objetivação de como pensamos que se pode evoluir no conhecimento e intervenção desta prática de enfermagem perioperatória.

PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO

Um caminho especializado
de enfermagem perioperatória

1. Enquadramento do contexto de estágio

Um estágio em enfermagem constitui uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional. O alargamento de conhecimentos no contexto teórico, prático e científico capacitam os enfermeiros para uma intervenção ajustada dotada de competências capazes de satisfazer as necessidades dos seus clientes, criando valor e representando ganhos em saúde.

O estágio de enfermagem à pessoa em situação perioperatória II foi realizado no âmbito do 2º ciclo de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. “Os estágios da componente clínica visam aprofundar os conhecimentos e competências em enfermagem principalmente na área de especialização do ciclo de estudos” (Ordem Enfermeiros [OE], 2022). Na condução destas linhas orientadoras selecionamos para contexto de estágio o serviço de Bloco Operatório Central de um Hospital Central da Região Norte de Portugal. Segundo o Relatório Final de Avaliação da Situação Nacional dos Blocos Operatórios do Ministério da Saúde caracteriza-se como um BO Central aquele que dá resposta a várias especialidades exigindo condições físicas e funcionais mais flexíveis (Ministério da Saúde, 2015). “Bloco Operatório é uma unidade orgânico-funcional autónoma, constituída por meios humanos, técnicos e materiais vocacionados para prestar cuidados anestésicos /cirúrgicos especializados, a doentes total ou parcialmente dependentes, com o objetivo de salvar, tratar e melhorar a sua qualidade de vida” (Associação Enfermeiros Sala Operações Portuguesas [AESOP], 2012, p. 20).

A escolha do BO como único contexto de estágio prendeu-se com a abrangência e complexidade dos processos cirúrgicos aqui realizados o que torna a intervenção de enfermagem especializada mais desafiante e facilitadora do processo de consolidação de conhecimentos e aprendizagens.

1.1. Estágio em contexto de Bloco Operatório

O serviço de BO Central caracteriza-se como um centro cirúrgico composto por oito Suites Operatórias e sala de recobro imediato dotada de onze unidades. A sua dinâmica funcional contempla a componente de cirurgia eletiva e cirurgia de urgência. A cirurgia de urgência funciona numa sala de forma continua (24/24h). A cirurgia eletiva funciona nas restantes sete

salas de segunda a sexta (das 08:00 às 20:00). Neste contexto existem as especialidades de Cirurgia Geral, Urologia, Neurocirurgia, Otorrinolaringologia, Cirurgia Plástica e Reconstrutiva, Cirurgia Maxilofacial, Cirurgia Vascular e Estomatologia.

Os recursos humanos são constituídos por médico diretor de serviço, enfermeiro gestor, enfermeiros, assistentes operacionais e dois assistentes técnicos. A equipa de enfermagem compõe-se de um enfermeiro gestor e oitenta enfermeiros, dos quais 11 têm formação especializada e destes 3 têm grau académico de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica. A equipa de assistentes operacionais é constituída por 20 profissionais.

A dinâmica funcional do BO distribui-se por várias áreas de intervenção: acolhimento, intraoperatório e recobro imediato, dor aguda, gestão e controlo de dispositivos médicos reprocessados usados no perioperatório (frequentemente designada por esterilização) e coordenação.

A equipa de enfermagem divide-se maioritariamente nas duas grandes áreas anestésica e cirúrgica. Todos os enfermeiros após o processo de integração desempenham duas ou mais funções (anestesia, circulante, instrumentista). O elevado nível de complexidade das cirurgias aqui realizadas impõe que a equipa de enfermagem se organize por grupos de especialidades. O ambiente cirúrgico cada vez mais complexo condiciona a abordagem organizacional, centrada na otimização dos métodos e processos de trabalho, com vista ao maior controlo dos resultados, dando cumprimento aos princípios da segurança cirúrgica. A intervenção especializada dos enfermeiros em cada uma destas vertentes representam o sucesso da performance diária do BO.

As intervenções ao nível dos cuidados de enfermagem especializados podem surgir em qualquer uma das áreas de intervenção no BO. “O Enfermeiro Perioperatório é alguém que se tornou um especialista em uma ou mais das áreas de intervenção dos cuidados de enfermagem perioperatória” (EORNA, 2019, p. 12).

Na continuação do projeto de desenvolvimento profissional optou-se por desenvolver competências ao nível dos cuidados de enfermagem intraoperatórios, gestão e controlo de dispositivos médicos reprocessados usados no perioperatório e coordenação do BO, apresentado em cronograma (Apêndice I).

Foram realizadas entrevistas orientadoras com a Enfermeira tutora do estágio, Enfermeiro Gestor do BO, Enfermeiro Gestor da unidade de reprocessamento, Enfermeira do Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de. Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos (GCLPPCIRA) e Enfermeira Supervisora da Unidade de Gestão Integrada de Cirurgia.

Levados a delinear objetivos dirigidos às necessidades do serviço enquadrados no planeamento de estágio previamente traçado foi realizada uma análise de *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT) de acordo com os vários assuntos abordados de interesse para o serviço.

Forças

- Interesse demonstrado pelo GCLPPCIRA na abordagem da prevenção da infeção associada ao cateter vesical;
- Atualização da instrução de trabalho sobre cateterismo vesical do BO;
- Interesse do serviço nos processos de melhoria da articulação com a Unidade de Reprocessamento (Serviço de central de esterilização);
- Oportunidade para melhoria da gestão do programa do planeamento cirúrgico;
- Desenvolvimento de competências avançadas em enfermagem perioperatória.

Fraquezas

- Desatualização da instrução de trabalho sobre cateterismo vesical em ambiente perioperatório;
- Desconhecimento dos processos de codificação cirúrgica.

Oportunidades

- Interesse dos *stakeholders* internos e externos em projetos de melhoria continua;
- Articulação e colaboração com serviços externos ao bloco operatório.

Ameaças

- Défice de conhecimentos informáticos ao nível da programação;
- Gestão de tempo.

Da análise apresentada e consciente das múltiplas intervenções de interesse possíveis para o serviço, optamos por direcionar os objetivos de estágio ao projeto de desenvolvimento profissional em curso e que vêm sustentar cientificamente as intervenções e tomadas de decisão.

Assim foram traçados os seguintes objetivos que constituem um meio de alcance das expectativas do serviço e do discente no contexto do estágio:

1. Promover o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios;
2. Promover a gestão e o controlo dos dispositivos médicos utilizados no perioperatório.

Considerando que a enfermagem perioperatória, pratica um conjunto de conhecimentos teóricos, técnicos e humanos na salvaguarda da individualidade da pessoa em situação perioperatória e na busca da sua melhor condição de saúde, sem acrescentar dano, intervém na fase pré, intra e pós operatória da vivência anestésica e cirúrgica do cliente (AESOP, 2012). É fundamental que o enfermeiro perioperatório suporte a sua ação num modelo conceptual de enfermagem capaz de responder aos seus objetivos profissionais. Esta fundamentação representa uma mais-valia na identificação dos problemas de enfermagem atuais ou potenciais e justifica a necessidade de cuidados e respetiva intervenção.

É neste pressuposto que consideramos e seguimos o *Perioperative Patient Focused Model* (Rothorck & Smith, 2000), como o mais adaptado à realidade perioperatória. Como demonstra a, Figura 1 o foco principal deste modelo é a pessoa em situação perioperatória à qual estão consecutivamente ligados os resultados esperados, permitindo identificar as necessidades e implementar cuidados de enfermagem.

Assim toda a intervenção de enfermagem perioperatória versa a segurança da pessoa em situação perioperatória de modo a evitar lesões físicas não expectáveis; adequação das respostas fisiológicas da pessoa em situação perioperatória à adaptação ao seu processo terapêutico; ajuda na interpretação do processo cirúrgico e garantia da satisfação das suas necessidades psicológicas, sociais e espirituais bem como da sua família ou pessoa significativa; adequação dos meios às necessidades (Van Wicklin, 2020, Rothorck & Smith, 2000).

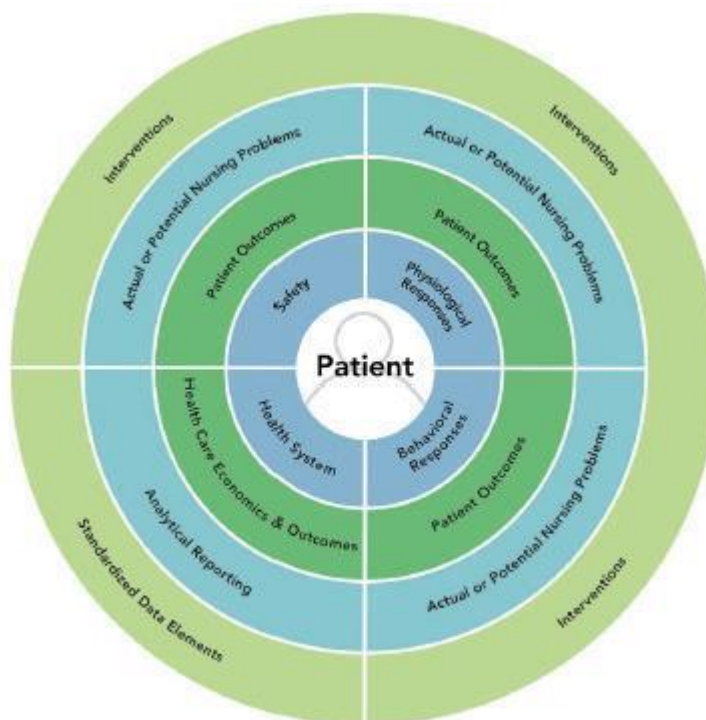


Figura 1 - Perioperative Patient Focused Model

Fonte: AORN. (2018). Introduction to the AORN guidelines for perioperative practice. Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: AORN, Inc; 2018:1-5. P. 3. In: Mota, S. (2021). *Segurança do doente no bloco operatório: Contributos do ambiente de prática e da liderança*. (Tese de Doutoramento publicada). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. p.33.

Segundo Benner (2011) os cuidados aos doentes críticos exigem dos enfermeiros competências e conhecimentos particularmente diferenciados capazes de responder rapidamente mesmo a situações que requerem uma análise circunstancial. Nesta conceção situam-se os cuidados especializados em enfermagem perioperatória na medida em que requerem uma atenção permanente em todas as fases do processo cirúrgico que frequentemente representam desafios não expectáveis. Deste modo iremos refletir sucintamente sobre o percurso de estágio relacionado com as intervenções desenvolvidas no contexto da formação em enfermagem especializada.

Intervenção de enfermagem no intraoperatório

O papel do enfermeiro perioperatório está organizado num conjunto de atividades sistematizadas e delineadas para o processo do cuidar centrado nas necessidades individuais de cada pessoa e família/pessoa significativa. Qualquer das funções do enfermeiro na sala de operações é essencial e igualmente importante na prestação de cuidados perioperatórios em que é a ação conjunta que dá continuidade e otimiza os benefícios de uma enfermagem

perioperatória centrada na pessoa em situação perioperatória e na qualidade dos cuidados (AESOP, 2012).

A intervenção ao nível de sala de operações foi realizada como enfermeira circulante e instrumentista nas diferentes especialidades que constituem a cirurgia eletiva deste BO com exceção da estomatologia em que não houve oportunidade uma vez que tem uma programação muito reduzida.

Como enfermeiro circulante a nossa opção deu-se por considerar que a função representa uma intervenção relevante do domínio das competências de enfermagem especializada. Configura a conexão com todos os intervenientes no processo cirúrgico. Promove a gestão de cuidados perioperatórios na construção de um ambiente seguro e dos melhores resultados, aos quais se impõe tomadas de decisão baseadas na evidência científica e conhecimento tecnológico que acompanhem a inovação na resposta ao complexo processo cirúrgico.

Como enfermeiro instrumentista desenvolvemos a nossa intervenção centrada na perspetiva do cuidar da pessoa na sua particularidade, sustentados em elevados conhecimentos anatomofisiológicos, competência técnica e relacional. Sustentamos todas as nossas intervenções na evidência científica. O enfermeiro instrumentista desenvolve as suas funções de forma interdependente, inserido numa equipa, assumindo de forma responsável os cuidados que presta. Prever, organizar, utilizar, gerir e controlar a instrumentação na observância dos princípios de assepsia progressiva, é para o instrumentista a sua pedra angular. Contribuição efetiva para que a cirurgia decorra nas melhores condições de segurança para o doente e equipa (AESOP, 2012). Atua com a equipa cirúrgica numa participação colaborativa.

Intervenção de enfermagem ao nível da coordenação do BO

A intervenção do Enfermeiro Coordenador (EC) no plano organizacional do BO reveste-se de uma dimensão de relevo, determinante na segurança e eficiência da dinâmica funcional multidisciplinar das diferentes realidades cirúrgicas. Localiza-se no nível operacional de gestão do serviço. Este domínio de ação exige um conjunto de competências próprias do exercício profissional de Enfermeiro Especialista conferindo ferramentas para tomada de decisão, espírito de iniciativa e responsabilidade pela mobilização dos conhecimentos necessário e uma ação pertinente representativa de ganhos em saúde (OE, 2018b).

Ser EC no BO exige o conhecimento profundo da dinâmica funcional institucional, da estrutura e da gestão de recursos humanos adaptada ao desempenho de competências de cada interveniente. Desenvolvemos uma prática profissional ética e legal de acordo com os

princípios deontológicos da profissão, de gestão da qualidade e segurança. Recorremos à intervenção de procedimentos de melhoria continua da prestação de cuidados através da evolução do desenvolvimento profissional da equipa e da organização. Fundamentamo-nos no planeamento, operacionalização, direção e controlo alicerçado por uma prática profissional baseada na evidência e orientada para a obtenção de ganhos em saúde (OE, 2018a).

Intervenção de enfermagem na gestão e controlo de dispositivos médicos reprocessados utilizados no perioperatório

Esta área de intervenção de enfermagem, constitui uma parte integrante da promoção da segurança cirúrgica e da proteção da saúde da pessoa em situação perioperatória, favorecendo a prevenção e controlo de infeção associadas aos cuidados de saúde. A estreita colaboração com a equipe técnica nas áreas centrais de serviços de esterilização melhoram os cuidados prestados e diminuem as oportunidades de transmissão de infeção (EORNA, 2020). Aqui se incluem conhecimento atualizado e operacionalização de normas e procedimentos, garante da qualidade do reprocessamento de DMUM (EORNA, 2020).

A alínea n). do artigo 2º do Regulamento de Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem de Reprocessamento de Dispositivos nº729/2021 com entrada em vigor da lei n.º151/2021, de 5 de agosto vem qualificar o enfermeiro com funções em reprocessamento de dispositivos como “detentor de um conhecimento concreto e pensamento sistematizado, nos domínios da disciplina da profissão e do processo de reprocessamento de dispositivos para seres humanos”.

O regulamento nº 429/2018 da OE de 16 de julho de 2018, vem definir as competências específicas de enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e apresenta nos seus critérios de avaliação condições diretamente relacionadas com os processos de reprocessamento, de esterilidade de dispositivos médicos e emissão de pareceres técnicos na gestão destes dispositivos.

No decurso do estágio o desenvolvimento de competências do domínio de exercício profissional de enfermagem especializada decorreu na interlocução do BO com a unidade de reprocessamento. Participamos na supervisão, gestão de fluxo de prioridades e resolução de situações imprevistas na unidade de reprocessamento. No BO intervimos na gestão dos dispositivos médicos reprocessados e que ficam à responsabilidade do serviço. Fazem parte deste processo garantir condições de segurança no transporte, alocação, armazenamento e permanente supervisão garantindo as condições de segurança para a sua utilização.

Participamos na gestão de instrumentos cirúrgicos promovendo a sua rastreabilidade e emissão de pareceres técnicos para aquisição destes dispositivos.

2. Competências comuns do enfermeiro especialista

Partindo do desenvolvimento de competências que a enfermagem tem assumido enquanto profissão e disciplina para uma intervenção do domínio das competências especializadas, decorrentes do aprofundamento do domínio das mesmas, objetiva-se a sua intervenção num tronco comum de competências dos enfermeiros especialistas. *“Os cuidados de saúde e consequentemente os cuidados de enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde”* (OE, 2019, p. 4744).

Neste âmbito procedemos a uma análise descritiva e reflexiva das competências desenvolvidas por nós no decurso do processo formativo resultando na aprendizagem de um saber especializado congruente com o título de Enfermeiro Especialista.

2.1. Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal

A saúde é um dos fatores mais decisivos para o projeto de vida da pessoa na sua forma individual ou coletiva. O estado de saúde situa-se no equilíbrio entre harmonia e bem-estar físico, mental, sociocultural e espiritual (Nunes L. , 2016a). O código deontológico dos enfermeiros representa um quadro de valores, suporte do domínio de intervenção da enfermagem, dirigido às necessidades da pessoa em todo o seu ciclo vital adequando as práticas clínicas alicerçadas a uma visão holística.

O regulamento nº 613/2022, de 8 de julho, (2022) define o ato do enfermeiro e vem apresentar no seu artigo 4.º a responsabilidade e autonomia do enfermeiro, *“no seu exercício profissional, adotando uma conduta responsável, ética e deontológica, atuando com a dignidade e autonomia técnico-científica da profissão”* (p.180). O cuidar da pessoa como eixo estruturante da ação do enfermeiro leva-o a uma dimensão de relação de ajuda em que se permite acompanhar todas as fases de transição do processo saúde/doença na promoção do autocuidado, autonomia, desenvolvimento das potencialidades até ao acompanhamento em fim de vida.

No alcance do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal é atribuído ao enfermeiro especialista o *“desenvolvimento de uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade...”* e a *“...garantia de práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais”* (OE,2019, p. 4745).

Encontramos neste enquadramento legislativo o meio para delinear as competências à luz dos cuidados perioperatório desenvolvidos durante o período de estágio.

A concretização deste domínio de intervenção realizou-se através da compreensão e o respeito pela pessoa em situação perioperatória na sua individualidade, dignidade, preocupação com seus sentimentos, crenças, valores, direitos e a procura pela excelência dos cuidados clínicos humanizados. Em todo o percurso formativo pautamo-nos pela constante do respeito pela dignidade humana daquele que em momento de fragilidade se encontra exposto, vulnerável e muitas vezes sem autonomia. São estas as circunstâncias que nos criam maiores desafios, a de nos colocarmos no lugar do outro. Os cuidados de saúde do ponto de vista profissional e institucional exigem um comportamento ético ancorado na responsabilidade, solidariedade, honestidade, fidelidade e veracidade (Rodrigues, 2022). Estes valores impelem-nos a liderar um processo de tomada de decisão, individual ou em equipa, fundamentada em valores éticos e deontológicos e juízo baseado no conhecimento e experiência. Suportamo-nos dos princípios éticos do respeito pela autonomia, pelo cliente e sua dignidade, do princípio da não maleficência, de não causar dano ou mal ao cliente intencional ou desnecessário, princípio da beneficência pela ação em benefício deste e o princípio da justiça no que se refere à distribuição equitativa dos recursos de saúde (Rodrigues, 2022).

O acolhimento da pessoa em situação perioperatória no BO constitui-se o momento primordial na condução favorável de todo o percurso cirúrgico. A nossa apresentação, a confirmação da identidade da pessoa junto da mesma através de uma comunicação profícua estabelecida num processo de cuidar de envolvimento e relação de ajuda, permitem o reconhecimento da capacitação e da sua autodeterminação livre e esclarecida para a vivência do processo cirúrgico. O consentimento informado envolve sentir e conhecer a pessoa para a poder informar utilizando uma linguagem apropriada à sua cultura estado emocional e gravidade da situação (Melo, 1996). *“Esta tripla dimensão – a razão, a emoção e a moralidade – é tanto a característica distintiva da pessoa, como a expressão da sua natureza”* (Nunes, s d., p.10).

O dever de informação persiste em todos os momentos de acompanhamento do cliente. Esta intervenção dá-se também junto da família/pessoa significativa quando do acompanhamento da pessoa em situação perioperatória ao BO, situações estas que ocorreram maioritariamente no acompanhamento de crianças pelos progenitores.

Foram sentidos constrangimentos neste período de acolhimento pela dificuldade de preservação da privacidade do cliente uma vez que o mesmo espaço é partilhado por quem chega e por quem sai, por outros que trazem e outros que levam. Sentimos necessidade em alguns momentos de solicitar a retirada de terceiros para que o acolhimento da pessoa em situação perioperatória pudesse acontecer nas melhores condições de dignidade e privacidade (Direção Geral de Saúde [DGS], s d.) Demonstramos esta situação ao enfermeiro gestor e ao diretor de serviço e sugerimos a colocação de cortinas na zona de transferência

de forma a proporcionar à pessoa em situação perioperatória maior privacidade e conforto. Esta proposta foi bem acolhida e encaminhada autorização para a colocação do equipamento referido.

No desenvolvimento das competências de Enfermeiro Especialista lideramos uma cultura de trabalho para a promoção de um ambiente cirúrgico calmo e acolhedor através de uma intervenção ao nível do ambiente e da equipa multidisciplinar promovendo a humanização dos cuidados. Os valores humanos e o direito à vida e à qualidade de vida são o motor de conduta desenvolvida em todas as nossas intervenções. O processo cirúrgico/anestésico permitindo ou não a manutenção do estado de consciência coloca sempre a pessoa em situação perioperatória numa situação de ansiedade face ao desconhecido e aos resultados desejados. A experiência cirúrgica ocasiona uma grande exposição da sua intimidade, atendendo aos sentimentos de pudor e interioridade. Respeitamos em todos os momentos a sua privacidade e dignidade na salvaguarda da ingerência na sua vida, no desenvolvimento de funções por nós desempenhadas ou por outros elementos da equipa com atividades autónomas ou delegadas. Sendo este BO um meio de realização de formação de alunos e acompanhamento técnico por entidades externas à equipa houve a necessidade de intervir em vários momentos no controle de movimentações e presenças dentro da sala cirúrgica na salvaguarda da segurança cirúrgica e intimidade da pessoa em situação perioperatória.

A excelência do exercício profissional ocorre na conjugação do cumprimento legal vigente, dos valores humanos, éticos, deontológicos e na qualidade dos cuidados adaptados às necessidades da pessoa em situação perioperatória, de acordo com a evidência científica e conhecimento tecnológico atualizado. A procura da melhoria continua dos cuidados faz-se pela análise das tomadas de decisão, de acordo com o processo de ponderação e a partilha e análise em equipa.

2.2. Domínio da melhoria continua da qualidade

Os elevados padrões de qualidade dos serviços de saúde representam melhores resultados e associado a um controle de custos tornam mais eficiente o sistema de saúde. Para tal contribuem a diferenciação a formação o desempenho, mas também a capacidade de planeamento análise e monitorização por parte dos profissionais de saúde (WHO, 2020).

Competências representam combinações de atributos individuais (como conhecimento, habilidades e atitudes pessoais e profissionais) que os profissionais devem possuir desde a sua formação base demonstrando níveis crescentes de competência na medida da sua formação (WHO, 2020).

A competência do domínio da melhoria continua da qualidade dividem-se em três para definir a interpretação da extensão em que as competências são dominadas. Assim o Enfermeiro Especialista:

“Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica(B1); desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria continua (B2); garante um ambiente terapêutico e seguro (B3)” (OE, 2019, p. 4745).

O modelo de Donabedian sustenta a avaliação da qualidade dos cuidados de saúde suportada na tríade estrutura, processo e resultados (Chen et al.,2021; Perides, 2003; Donabedian 1968). Considerava que todos os esforços para melhorar qualquer umas destas fases devem estar fundadas na essência da preocupação da satisfação das necessidades de cuidados dos doentes (Ayanian et al., 2016). Nessa linha de pensamento, para potenciar e produzir mudanças na produção em saúde, é necessário introduzir e identificar nas instituições os fatores problema intervindo com colaboradores no envolvimento destes para a construção de um projeto de melhoria capaz de induzir a mudança representativa dos ganhos pretendidos (Santana, et al, 2018).

No início do nosso percurso formativo foi verificado no serviço a implementação da filosofia *Kaizen* aplicada ao contexto do BO com vista à melhoria contínua dos processos de trabalho, envolvendo todos os colaboradores (Imai, 2022). Focado essencialmente na melhoria dos processos relacionados com a dinâmica funcional do BO para melhoria e controle dos tempos do *turnover* cirúrgico. Embora, através de relatos de profissionais este programa tenha trazido algumas vantagens, deparamo-nos com dificuldades das equipas ao nível da gestão do planeamento cirúrgico. Num primeiro momento verificamos a dificuldade de interpretação da codificação cirúrgica através da *International Classification of Diseases 10th Revision- Procedure Coding System* (ICD-10-CM/PCS; CDC, 2015) uma vez que os critérios de codificação não estão uniformizados, entre a equipa médica, originando para um mesmo procedimento cirúrgico códigos e designações diferentes. A par disto encontramos um BO de grandes dimensões com várias especialidades onde existe uma necessidade de gestão rigorosa de equipamentos e materiais em que a sua falta compromete a segurança cirúrgica. O ambiente perioperatório constitui uma área de intervenção muito vasta de grande complexidade e exigência. Representa a dimensão da articulação das condições humanas, ambientais e tecnológicas. A forma com que se organizam e articulam todos estes fatores será preditivo da consecução do processo e dos resultados conseguidos. Não obstante a possível ocorrência de erros por meio da condição humana torna-se importante reduzir ao máximo essa possibilidade.

Desta forma verificamos a necessidade de uma melhoria sistemática da performance de todo o processo de planeamento cirúrgico. Foi delineado uma intervenção ao nível da gestão do planeamento cirúrgico, promotora da segurança dos cuidados.

No sentido de promover a qualidade, segurança e maior eficiência dos cuidados perioperatórios desenvolvemos um processo de melhoria continua, em coautoria, aplicado no BO na especialidade de urologia, de janeiro a fevereiro de 2022.

O processo de melhoria continua teve como objetivo, conhecer a perceção da equipa multidisciplinar do bloco operatório sobre a implementação do *Quick Response Code* (QR) na segurança cirúrgica (Cho, et al,2021).

A implementação deste “Projeto Piloto de Otimização do Planeamento Cirúrgico” através de *QR Code* deu-se pela construção de uma estratégia de intervenção idealizada coordenada e implementada por nós com o envolvimento e participação de outros grupos profissionais e o parecer favorável do enfermeiro gestor e diretor de serviço.

Definimos e delineamos a estratégia de intervenção na especialidade de Urologia nas cirurgias de Ressecção Transuretral Vesical e Nefrolitotomia Percutânea. Construímos um padrão cirúrgico (Cheklist) por cirurgia. Fazem parte deste padrão a designação da cirurgia, todos os equipamentos necessários, os dispositivos médicos descartáveis e de posicionamento, fotografia da disposição da sala operatória do posicionamento standard e de todos os equipamentos necessários. A cada padrão cirúrgico foi atribuído um *QR Code* e os correspondentes códigos cirúrgicos. Foi constituído um grupo de peritos onde se incluem um engenheiro informático, um médico urologista codificador e um enfermeiro responsável pela especialidade cirúrgica de Urologia.

Realizadas reuniões preparatórias houve necessidade de intervenção junto da equipa médica de um esclarecimento e uniformização do processo de codificação cirúrgica que ocorreu através do médico codificador. No campo informático e por impossibilidade de se alterar o *software* do programa *SClínico* foram construídas estratégias informáticas para agregar ao mapa de programação cirúrgica o *QR Code* correspondente. Assim sempre que no planeamento cirúrgico surge um código é anexado o *QR Code* respetivo que fica disponível no mapa de agendamento diário e facilmente acessível através de um dispositivo movel aos elementos da equipa. A implementação deste projeto permitiu um fácil e rápido acesso a informação útil para o planeamento cirúrgico.

O projeto foi apresentado em reunião de serviço e demonstrada a sua funcionalidade à equipa de enfermagem e de assistentes operacionais antes da sua implementação (Apêndice II).

Após um mês de implementação do projeto e como forma de responder ao objetivo inicial recorremos à aplicação do instrumento de colheita de dados. Foi utilizado um questionário tendo como amostra os profissionais utilizadores do *QR Code* (Apêndice III). A colheita de

dados realizou-se através de um questionário online, utilizando uma escala de *Likert*, pontuada de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Os resultados, apresentados na Tabela 1, revelam um impacto positivo e de valor na dinâmica e organização da gestão do planeamento cirúrgico. Destacamos a minimização das falhas associadas ao planeamento cirúrgico, a promoção da segurança e qualidade dos cuidados e um processo facilitador na integração de novos elementos, identificação do procedimento cirúrgico e a otimização da gestão do tempo.

Tabela 1- Análise de resultados da implementação Projeto Piloto de Otimização do Planeamento Cirúrgico.

Itens avaliados	n	Média	Desvio Padrão
Identificação do procedimento cirúrgico	19	4,56	0,83
Processo de gestão do planeamento cirúrgico	19	4,44	0,68
Otimização da gestão do tempo	19	4,44	0,83
Minimização de falhas no planeamento cirúrgico	19	4,56	0,60
Promoção do trabalho em equipa	19	4,56	0,60
Integração de novos elementos	19	4,61	0,68
Promoção de segurança e qualidade de cuidados	19	4,50	0,60
Interesse pessoal na utilização do QR Code cirúrgico	19	4,39	0,83
Interesse para o serviço na utilização do QR Code cirúrgico	19	4,44	0,76
Escalar do sistema QR Code cirúrgico a outras especialidades cirúrgicas	19	4,61	0,91
Diminuição da ansiedade ou desconforto associado ao planeamento cirúrgico	19	4,06	0,91

Este projeto não assenta numa base estanque, mas sim num processo dinâmico e integrativo das necessidades dos clientes em que a equipa de enfermagem assume a liderança na procura dos melhores procedimentos de acordo com a evidência científica.

Esta intervenção constitui um projeto de melhoria continua da qualidade dos cuidados de enfermagem em contextos de cuidados particularmente complexos e únicos como o bloco operatório.

Este projeto piloto foi apresentado em comunicação livre no VI Congresso da Ordem dos Enfermeiros no Altice Fórum Braga de 5 a 7 de maio de 2022 no âmbito da mesa das comunicações da Especialidade Médico-Cirúrgica (Anexo I).

A concretização e implementação deste projeto constitui um contributo no alcance do cumprimento do segundo objetivo inicialmente delineado para o estágio.

2.3. Domínio da gestão dos cuidados

O domínio da gestão dos cuidados refere-se a uma capacidade de resposta na gestão dos cuidados através da ponderação das necessidades da pessoa em situação perioperatória e das condições envolventes potenciando as intervenções da equipa de enfermagem na articulação com a equipa multidisciplinar. O domínio da gestão do cuidado ocorre na articulação entre o processo de cuidar e gerir para a satisfação das necessidades dos clientes (Martins et al., 2021).

A gestão dos cuidados de enfermagem tem como orientação a melhoria continua da qualidade de cuidados e das condições de trabalho dos profissionais. Esta intervenção dá-se atuando nos cuidados prestados, na gestão de pessoas e recursos materiais, na liderança e no planeamento, no desenvolvimento da equipa, na coordenação e avaliação dos cuidados de enfermagem (Martins et al, 2021). Requerem agilidade de tomada de decisões, conhecimento técnico-científico, capacidade de planeamento e organização, habilidade no trabalho em equipe, flexibilidade e comunicação eficiente com os vários grupos profissionais envolvidos nos processos cirúrgicos (Martins & Dall'Angnoll, 2016) .

O bloco operatório é dos serviços mais desafiantes no que se refere à complexidade de relações humanas e processos tecnológicos. É aparatosa a articulação de meios humanos, materiais, ambientais aliados à gestão de imprevistos, na procura permanente da segurança e qualidade dos cuidados. Os profissionais suportam elevada carga emocional pelo desenrolar de múltiplas relações interdisciplinares e pela permanente tensão no controlo das práticas cirúrgicas seguras. Num estudo realizado por Martins et. al., (2021) a representação dos enfermeiros no BO ocorre ao nível do processo administrativo, na organização do trabalho inclusive de outros grupos profissionais e na gestão do cuidado.

O contexto de aprendizagens ocorrido no acompanhamento do Enfermeiro Coordenador (EC) do BO constituiu um grande leque de conhecimentos em governação clínica. O EC desempenha o papel de gestor funcional, organizacional e logístico sob a direção do Enfermeiro Gestor do Serviço. Tratou-se de uma experiência muito abrangente na medida em que o EC *“...realiza a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas”* e *“... na gestão dos cuidados, adequa os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade dos cuidados”* (OE, 2019, p. 4748). A mestria de um EC do BO desenvolve-se ao longo da experiência profissional, acumulada ao conhecimento científico e á capacidade de visão e inovação. A necessidade de um amplo conhecimento da dinâmica funcional do BO em todas as suas fases e com todos os intervenientes é fundamental para orquestrar serenamente, com eficiência, a liderança dos cuidados perioperatórios. A imagem do EC representa a segurança de todas as equipas cirúrgicas.

O desenvolvimento de aprendizagens ao nível da enfermagem de coordenação deu-se numa articulação do BO com o serviço de aprovisionamento, a farmácia, instalações e equipamentos e a alçada do Chefe de equipa de urgência. O planeamento de todas as intervenções cirúrgicas faz-se com a antecedência necessária para que estejam reunidas e salvaguardadas todas as necessidades. Participamos neste planeamento através da identificação de requisitos previamente anunciados, que por força do conhecimento nos permitiram tomar decisões, em matéria de gestão de recursos, no sentido de promover a segurança e salvaguardar as necessidades das diversas intervenções cirúrgicas a realizar. A supervisão atenta e a gestão de todos os fluxos de equipamentos e de consumíveis representam uma grande atenção por parte do EC, para atender a todas as necessidades e prestar um melhor serviço nos cuidados à pessoa em situação perioperatória. Segundo Martins et al., (2021), a gestão de dispositivos médicos pode condicionar a qualidade da assistência dos cuidados ao cliente cirúrgico. A inadequada qualidade e quantidade pode levar a adiamentos, cancelamentos ou mesmo cuidados omissos indutores de dano para o cliente. No BO existe um fluxo gigante diário de equipamentos técnicos, instrumentais cirúrgicos e consumíveis especiais que requerem uma intervenção do EC na assessoria à equipa multidisciplinar. São materiais externos que precisam ser requisitados e supervisionados.

Em simultâneo participamos na colaboração com o serviço de aprovisionamento e serviço farmacêutico na vigilância ativa do controle de stocks consumíveis, medicação, soros e estupefacientes.

A identificação de todas as necessidades e ocorrências inesperadas no BO relacionadas com as condições ambientais ou inconformidades de equipamentos são geridas e solucionadas no imediato otimizando as condições de acordo com os princípios de segurança da equipa e dos clientes. Estas situações envolvem os princípios de ponderação e tomada de decisão.

Os campos de intervenção até aqui referidos requereram uma aprendizagem de utilização de programas informáticos de gestão, instrumento fundamental para responder rápida e eficazmente ao vasto campo de intervenção da coordenação do BO.

Outra área de intervenção EC ocorre a gestão de recursos humanos. A gestão de pessoas envolve a capacidade de liderança e influência de um indivíduo sobre os demais através da valorização do trabalho e competências individuais. Neste paradigma ocorrem processos de redistribuição e delegação de funções. Diariamente vivenciamos a necessidade de reorganização dos recursos humanos de acordo com as competências profissionais dos enfermeiros adaptadas aos fluxos de trabalho. Estas situações ocorrem por via de sobrecarga de trabalho da sala operatória de urgência, com necessidade de abertura de segunda e terceira sala de urgência, de eventuais situações imprevistas ou sobrecarga na ocupação do recobro por indisponibilidade de vagas dos respetivos serviços de destino. São situações que

despertam o plano da sensibilidade e capacidade de tomada de decisão e intervenção no ajuste do planeamento às necessidades imprevistas. A segurança da pessoa em situação perioperatória é o foco na prestação de cuidados de enfermagem e a intervenção destes ocorre também pela intervenção e influência de um EC atento, perspicaz e diligente contribuindo para a melhoria das condições laborais e da eficiência dos cuidados criando valor em saúde (Paiva, et al. 2022). Deste modo se evidencia a interligação e consequente contribuição da gestão administrativa, nos processos de cuidar, de uma enfermagem especializada conhecedora e diligente.

2.4. *Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais*

O desenvolvimento de aprendizagens profissionais remete-nos para duas competências: *Desenvolve o autoconhecimento e assertividade e baseia a sua praxis clínica em evidência científica* (OE, 2019).

O autoconhecimento representa a capacidade de cada um para se conhecer na dimensão da realização pessoal e profissional criadora de interfaces nas várias relações que estabelece. Esta relação interfere no estabelecimento de vínculos interpessoais com o cliente e demais grupos profissionais.

“Pode-se concluir que o enfermeiro, para que possa ser um profissional que atue dentro de uma prática humanizadora e colaborativa, torna-se importante a capacitação do mesmo, desde o início de sua formação académica até a educação continuada, em direção ao processo da construção do autoconhecimento com o desenvolvimento da comunicação terapêutica” (Haboba, 2022, p. 21) .

No desenvolvimento da aprendizagem especializada de enfermagem no BO mostrou-se fundamental a capacidade de comunicação no processo do cuidar. Criar ambientes de segurança e um clima de conforto são desígnios inabaláveis nos cuidados à pessoa em situação perioperatória que ocorrem por meio de uma intervenção diferenciadora de enfermagem especializada. Encontramo-nos numa posição privilegiada pela capacidade de saber ouvir, geradora de atenção e calma, evitando em alguns momentos o extremar de posições originando ambientes conflituosos entre pares. Tivemos a oportunidade de posicionamento e reconhecimento junto da equipa cirúrgica como profissional capaz de gerar respostas eficazes no processo de adaptabilidade a situações imprevistas do processo cirúrgico. Estas ocorreram através da capacidade de forma harmoniosa e por força do conhecimento diferenciado ser capaz de encontrar alternativa noutros domínios de especialidade para a resolução de situação cirúrgica complexa. Estes são mecanismos capazes de reconhecer as situações geradoras de ansiedade e atuar em conformidade na antecipação de conflitos. Neste domínio tivemos, a sugestão de posicionamentos mais adaptados às condições da pessoa em situação perioperatória, a seleção de equipamentos

ajustados às necessidades em substituição de outros indisponíveis. Na relação de ajuda e capacitação da pessoa para a compreensão da sua condição cirúrgica houve a interferência de um elemento da equipa multidisciplinar, de outro grupo profissional, para que nada fosse dito uma vez que a pessoa em situação perioperatória se encontrava numa condição de demência. Esta situação ocorreu num clima de reprovação para com a nossa intervenção. Reunidos de serenidade fizemos entender ao referido profissional que embora a pessoa em situação perioperatória pudesse mais tarde não se recordar do que lhe foi transmitido tinha no momento compreendido a sua condição e mostrado sinais de aceitação e calma. Além dos conhecimentos e habilidade os enfermeiros reúnem-se de potencialidades promotoras de atitudes positivas como *“A inteligência emocional é vista, globalmente, como um conjunto de capacidades não cognitivas que influenciam a capacidade individual para ter sucesso na vida, sendo descrita como um potencial adaptativo, promotor do bem-estar emocional do indivíduo”* (Ribeiro et. al., 2019).

No decurso do estágio sustentamos toda a *praxis clínica* em evidência científica. O vasto campo de intervenções que ocorrem no BO muitas encontram-se protocoladas através de instruções de trabalho. De acordo com um dos objetivos que definimos no início do estágio de *Promover o processo de gestão e controlo de Infecção associada aos cuidados perioperatórios*, e por força de uma necessidade identificada, junto do enfermeiro gestor do serviço e do GCLPPCIRA, procedemos á elaboração de uma instrução de trabalho intitulada *“Procedimento de Cateterização Vesical em Ambiente Perioperatório”*. É da nossa competência profissional enquanto enfermeiro especialista responsabilizarmo-nos por ser facilitador dos processos de aprendizagem em contexto de trabalho. A cateterização vesical condicionada por necessidade cirúrgica não sendo algo de novo constitui um desafio no que se relaciona quer com a eficácia técnica quer como potencial foco de infeção. Um estudo de revisão sistemática da literatura apresenta as infeções urinárias ocorridas através da utilização de sonda vesical como uma das quatro principais causas de infeções nosocomiais secundárias da corrente sanguínea, com mortalidade associada de 10% (Escobar-Guzmán, 2021). O relatório do *National Healthcare Safety Network-CDC (NHSN)* de 2011 referido por Moraes (2017) apresenta o cateter urinário como sendo o dispositivo mais inserido no hospital. Em adultos com cateter urinário representavam 45% a 79% em cuidados intensivos, 17% em enfermarias clínicas e 23% em cirurgias e 9% em unidades de reabilitação (Moraes, 2017). A análise de dados mostrou que uma grande percentagem de Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter (CAUTI) se encontravam relacionadas com o cliente cirúrgico. O relatório do inquérito de prevalência de 2012 mostram que a segunda infeção hospitalar mais prevalente é das vias urinárias com 21,1%. A CAUTI foi de 7,4%, enquanto no grupo sem exposição a cateter urinário, a prevalência de infeção urinária foi de 0,9% (Pina et al., 2013). Vários são os fatores que podem contribuir para este incidente. Para minimizar o

problema abordado, é necessário realizar um protocolo de atuação a partir da decisão de inserção do cateter urinário até ao momento da sua extração mantendo sempre aplicanda a técnica assética adequada (Escobar-Guzmán et al., 2021). O “Feixe de Intervenções” da Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical são um conjunto de atitudes que realizadas em conjunto mostram melhores resultados na prevenção da infecção associada ao cateter urinário. Esta norma apresenta um algoritmo de aplicação obrigatória e remete para uma justificação no processo clínico qualquer alteração ao cumprimento do mesmo (Direção-Geral da saúde [DGS], 2017). Assim desenvolvida a pesquisa científica e sustentados no manual de prevenção da infecção urinária institucional procedemos à elaboração da instrução de trabalho que foi validada pelo GCLPPCIRA através do enfermeiro em funções executivas. Fizemos formação em serviço (Apêndice IV) sobre a cateterização vesical em ambiente perioperatório, com apresentação da revisão da literatura, dos dados estatísticos sobre CAUTI institucionais, apresentação dos feixes de intervenção da DGS e da instrução de trabalho. Utilizamos como processo facilitador de aprendizagens da instrução de trabalho um filme elucidativo contruído para o efeito. Foi proposto a participação dos formandos num questionário de satisfação sobre a formação. Os dados permitiram concluir a pertinência do tema e a sua adequação ao contexto do serviço foi interpretado como muito positivo em todos os campos de análise. A formação foi arquivada na pasta de documentos internos do serviço no sentido de ficar disponível a todos os profissionais do BO.

A instrução de trabalho foi validada pelo GCLPPCIRA e entregue ao enfermeiro gestor, ficando disponível nos documentos do BO. Encontra-se em fase de integração do programa de Gestão da Qualidade do serviço e da instituição (Apêndice V). Desta forma e dando cumprimento a um objetivo de estágio tivemos oportunidade de formular e promover a implementação de padrão de procedimento para a prática especializada suportando a prática clínica em evidência científica.

Conscientes da importância da implementação da instrução de trabalho apresentada e como forma de mensuração elaboramos (sob coautoria do GCLPPCIRA) uma proposta de instrumento de auditoria adaptada da norma da DGS (2017), direcionada à referida instrução de trabalho. Não foi apresentada ao serviço por não se encontrar validada até ao término do estágio, mas que apresentamos como sugestão em anexo (Apêndice VI).

3. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória

Os Cuidados de Enfermagem na área de Especialização à Pessoa em Situação Perioperatória segundo o regulamento n.º 429/2018 da OE são dirigidos aos projetos de saúde da pessoa e família/pessoa significativa a vivenciarem processos de saúde/doença que necessitam de procedimentos cirúrgicos e anestésicos, em ambiente perioperatório, à promoção da saúde, à prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença.

Cuidados Especializados de Enfermagem são prestados por enfermeiro especialista que desenvolve a sua prática profissional qualificada com base na evidência científica, competência técnica e relação humana. Segundo Karam *“Como enfermeiros perioperatórios, adquirimos competências para prestar cuidados perioperatórios seguros, baseados em uma abordagem humana holística do paciente cirúrgico, levando em consideração suas necessidades físicas, psicológicas, espirituais e sociais”* (EORNA, 2019. p. 5). Os cuidados de Enfermagem Perioperatórios exigem do Enfermeiro especialista uma atitude antecipatória dos riscos inerentes à situação cirúrgica e anestésica e intervenção profissional responsável e prudente (OE, 2017). O enfermeiro perioperatório demonstra competências especializadas no cuidado à pessoa em situação perioperatória e na garantia da segurança congruente com a consciência cirúrgica. Esta intervenção ocorre por meio do reconhecimento da pessoa em situação perioperatória e a sua capacitação, substituição desta nas suas vulnerabilidades, na responsabilidade dos cuidados que presta para o alcance de resultados positivos e na análise prudente e antecipatória dos riscos sustentado sempre dos princípios éticos e morais.

Este intervém na fase pré-operatória através da consulta de enfermagem, na fase intraoperatória como circulante, instrumentista e enfermeiro de anestesia e na fase pós-operatória ao nível dos cuidados pós anestésicos. A este enquadramento e por força do conhecimento técnico e científico diferenciado dos enfermeiros perioperatórios muitas vezes desenvolvem funções em áreas de intervenção paralelas, como a dor aguda ou gestão de dispositivos médicos reprocessados, que constituem também pilares essenciais para a segurança dos cuidados perioperatórios com repercussão nos resultados obtidos.

O desenvolvimento de todas as intervenções de enfermagem perioperatória realizam-se para a pessoa em situação perioperatória, foco central de todo o processo, segundo a teoria *Perioperative Patient Focused Model* (Rothorck & Smith, 2000; Van Wicklin, 2021) suporte de todas as intervenções.

3.1. Cuida da Pessoa em Situação Perioperatória e respetiva família/pessoa significativa

Este domínio dos cuidados de Enfermagem Perioperatórios leva-nos ao centro da nossa atenção, a pessoa em situação perioperatória e família/pessoa significativa.

Antes mesmo de recebermos a pessoa em situação perioperatória procedemos a um planeamento do seu percurso cirúrgico. Recorremos à sua história clínica através da sua identificação no agendamento cirúrgico diário. Deste modo pretendemos delinear um processo de intervenção fundamentado nas necessidades individuais e particularidades cirúrgicas. A importância da humanização dos cuidados é fundamental no momento do acolhimento da pessoa em situação perioperatória e acontece através do saber ouvir dedicar atenção e utilizar uma comunicação ajustada (Brezolin et al., 2020). Procedemos à sua admissão no BO com a confirmação da sua identidade estabelecendo com ela uma relação de ajuda através de uma comunicação empática promotora de esclarecimento de dúvidas, exteriorização de emoções, alívio da ansiedade e o seu consentimento livre e esclarecido realizado verbalmente e documentado. No caso de se tratar de crianças ou pessoa portadora de necessidades especiais que necessite da presença de um familiar/pessoa significativa promovemos e incentivamos a presença e acompanhamento deste no BO até ao momento da indução do sono, aproveitando este encontro como uma oportunidade de capacitar o cuidador do conhecimento de factos importantes decorrentes do processo cirúrgico. Estabelecemos uma comunicação assertiva com o familiar/pessoa significativa no antes durante e após a intervenção cirúrgica e sempre que solicitada. A experiência do acolhimento remeteu-nos para a necessidade de uma intervenção de enfermagem prévia ao momento cirúrgico num processo de capacitação e humanização dos cuidados à pessoa em situação perioperatória e família (Salimena et al, 2019). A ansiedade e stress causados pelo desconhecimento do percurso perioperatório e a expectativa em relação à cirurgia e aos resultados são fatores perturbadores e influenciadores da sua autodeterminação nas tomadas de decisão na transição do seu processo saúde/doença.

A consulta de enfermagem pré-operatória não existe na instituição dificultando o contacto antecipado com o cliente uma vez que este apenas é admitido escassas horas antes da cirurgia. Foi pensada e delineada uma estratégia capaz de chegar aos nossos clientes. Projetamos em coautoria a construção de um filme com o objetivo de capacitar a pessoa em situação perioperatória para a vivência do processo cirúrgico. Neste sentido apresentamos o plano de intervenção à comissão de humanização, representada por vários grupos profissionais incluindo a enfermeira diretora os órgãos de gestão do risco e da comunicação

entre outros, que revelaram todo o interesse no projeto como uma mais-valia na qualidade dos cuidados perioperatórios. O serviço de Admissão Cirúrgica Centralizada (ACC) é o primeiro contacto da pessoa em situação perioperatória com a sua vivência do processo cirúrgico. Nesta perspetiva faria todo o sentido tornar este projeto incluso e alargar o alcance da apresentação. Apresentamos o projeto à enfermeira responsável do Serviço de ACC e solicitamos a participação do serviço na sua área de intervenção, o que permitiu tornar o enquadramento perioperatório mais completo.

A realização do trabalho deu-se pela colheita de imagens, construção de um texto para áudio e realização do filme que ocorreu através e com a colaboração do Gabinete de Comunicação e Imagem da instituição. O filme foi apresentado à equipa de enfermagem do BO por ocasião da comemoração do Dia Internacional do Enfermeiro, sob o tema “*Construindo Pontes*”. Para o efeito foi construído um poster alusivo como forma de sensibilização de todos os profissionais para a humanização dos cuidados perioperatórios (Apêndice VII). Tratou-se de um encontro de partilha de experiências e confraternização, momento acolhido com grande satisfação por parte da equipa e Enfermeiro Gestor do serviço. Este filme já está disponível no site do hospital (<https://www.youtube.com/watch?v=JZafi0anRAU&t=8s>) e todos os clientes agendados para cirurgia eletiva são convidados à sua visualização.

No alcance da promoção do máximo potencial de saúde na vivência da situação perioperatória intervimos de acordo com as necessidades identificadas planeando e otimizando os recursos, estruturas e processos para a realização da cirurgia em condições de segurança. É na continuidade de prevenção de complicações que se desenrola a intervenção do enfermeiro especialista em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

Enquanto circulante coordenamos e articulamos com toda a equipa a promoção de ambiente tranquilo de conforto e segurança da pessoa em situação perioperatória através da utilização de estratégias facilitadoras da comunicação. Neste enquadramento de comunicação empática com uma pessoa em situação perioperatória de 87 anos, que aguardava já no BO a sua cirurgia de remoção de lesão do pé direito, tivemos o conhecimento que esta se tinha magoado no pé esquerdo, com uma tesoura, há alguns dias. Procedemos à visualização deste pé esquerdo e da lesão, que se localizava no segundo espaço interdigital. O pé apresentava uma extensa zona de sinais inflamatórios, rubor e calor. Informamos de imediato a equipa cirúrgica que desconhecia este facto e acabou por cancelar a cirurgia previamente agendada ao pé direito. Procedemos à realização de penso e de registos no *SClínico*. A pessoa foi devidamente informada da necessidade de resolução primeiro desta infeção que compreendeu. Foi encaminhada de volta para o serviço com indicação médica e de enfermagem dos cuidados prestados e do encaminhamento para os cuidados de saúde

primários. A transmissão de informação, ocorreu através de registos no sistema informático e presencialmente aos enfermeiros do serviço. Representou um mecanismo fundamental para a continuidade dos cuidados. Podemos acrescentar que ainda em tempo de estágio esta mesma pessoa voltou ao BO para a realização da cirurgia inicialmente proposta com toda a segurança.

A função de circulante é desafiante uma vez que permite ao enfermeiro especialista uma intervenção simultânea em vários domínios do conhecimento e requer uma permanente atenção no comportamento da equipa e controlo ambiental. Mantemo-nos vigilantes na observância do processo cirúrgico implementando medidas corretivas sempre que se verifique essa necessidade (ex. mudança de local do elétrodo neutro por alerta do sistema, identificação da necessidade de troca de instrumental no intraoperatório). Enquanto processo de aprendizagem tivemos oportunidade de participar em cirurgias de elevada complexidade com intervenção de mais do que uma especialidade em simultâneo. O planeamento destes procedimentos requer um conhecimento muito abrangente das necessidades técnicas e de equipamentos bem como a promoção de um ambiente seguro e de conforto para a pessoa em situação perioperatória e equipa multidisciplinar. Participamos no planeamento de uma cirurgia de um jovem com cirurgias prévias ao colon e que presentemente tinha uma fistula Enterovesical onde iriam intervir a cirurgia Geral e a Urologia. Ainda no contexto de circulante tivemos oportunidade de participar numa cirurgia de elevada complexidade e raramente realizada no serviço, Gastoesofagectomia Laparoscópica. Este procedimento exigiu um nível de planeamento mais detalhado e minucioso tendo sido identificada a previa necessidade de solicitar o empréstimo de equipamentos imprescindíveis. Muitas outras cirurgias houveram reveladoras da importância dos cuidados perioperatórios especializados como aconteceu com a identificação de uma pessoa em situação perioperatória que não tinha indicação para colocar perneiras de pressão alternada por doença arterial periférica.

Participamos no cumprimento de práticas e normativas de verificação de Segurança Cirúrgica. A realização da *checklist* de segurança cirúrgica emanada pela OMS constitui um momento fundamental para a segurança cirúrgica (DGS,2010).

No que se relaciona com a nossa intervenção nas aprendizagens como instrumentista agimos com pertinência em relação à adoção de estratégias de adequação do procedimento cirúrgico às particularidades do cliente. Procedemos ao cumprimento dos princípios de assepsia progressiva. Participamos na seleção do instrumental mais adequado e sugerimos a utilização de dispositivos médicos facilitadores do processo cirúrgico. Mantivemos uma

atitude interventiva de acordo com a evidência científica e vigilante na defesa dos interesses da pessoa em situação perioperatória.

Procedemos á contagem de todos os dispositivos quantificáveis antes e depois da cirurgia. No final da cirurgia agimos com segurança no encaminhamento de todos os instrumentos, equipamentos e peças anatómicas em contentores adequados e para os vários locais de destino.

3.2. Maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica

A envolvimento do ambiente perioperatório comporta elevados riscos potenciadores de ocorrência de erros ou acidentes. A vulnerabilidade da pessoa em situação perioperatória aliados à complexidade técnica e tecnológica são imperativos para uma exigente prática de cuidados. É neste pressuposto de uma intervenção de enfermagem especializada, fundamentada em conhecimentos técnicos e científicos que implementamos cuidados diferenciados favorecedores da segurança de clientes profissionais e ambiente. Segundo EORNA, a enfermagem perioperatória lidera os processos de vigilância preventiva referindo-se ao conjunto de estratégias utilizadas pelos enfermeiros perioperatórios para eliminar eventos adversos. Esta prática desenvolve-se de três formas *“through orchestrating, routinizing and momentary adapting”* (EORNA,2020, p. 7). Foi através da nossa conceção ética e moral frequentemente designada por consciência cirúrgica que desenvolvemos intervenções promotoras de um ambiente cirúrgico seguro para todos os intervenientes no período perioperatório (OE,2018). A nossa presença transportou para a equipa multidisciplinar um legado de responsabilidade correção e segurança. Cumprimos e fazemos cumprir os princípios da assepsia progressiva, no controlo de procedimentos, movimentação de pessoas, vigilância da pressão do ar das zonas mais limpas para as menos limpas e adequado cumprimento de fardamento por parte dos profissionais (Ministério da Saúde, 2015).

A infeção associada aos cuidados de saúde constitui um dos principais e mais frequentes eventos adversos ocorridos em ambiente perioperatório. No desenvolvimento de competências da área de especialidade de enfermagem á pessoa em situação perioperatória tivemos oportunidade de liderar processos de prevenção e controlo de infeção associados aos cuidados perioperatórios que constituíram um continuum de concretização do objetivo inicialmente proposto de Prevenção e Controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios. Participamos no programa de vigilância epidemiológica de controlo

ambiental do BO através do método de luminescência. Em colaboração com o GCLPPCIRA procedemos à colheita e análise de amostras recolhidas em equipamentos e estruturas em todas as áreas do BO. Após a comunicação dos resultados pelo GCLPPCIRA achamos importante intervir através de uma estratégia facilitadora dos processos de higienização ambiental do BO. Uma vez que existia no serviço um Manual de Higienização do BO recente datado de julho de 2021 achamos importante utilizar esta ferramenta, mas torna-la mais acessível aos colaboradores. Para tal foram contruídos mapas baseados nestas indicações e colocados em local estratégico, nomeadamente no recobro e na sala de sujos.

As acessibilidades da informação tornam mais presentes os mecanismos de atuação (Apêndice VIII). Num segundo momento de vigilância epidemiológica incluído no programa de avaliação trimestral podemos constatar que os resultados apresentaram algumas melhorias que associamos ao processo de melhoria na acessibilidade da informação que introduzimos. Mantemos continuamente a supervisão dos processos de higienização de todo o bloco intervindo sempre que se verifica inconformidade para correção da mesma.

Tivemos a oportunidade de vivenciar situações de pessoas em situação perioperatória portadoras de microrganismos multirresistentes em que procedemos de acordo com o protocolo de serviço já instituído dando indicação aos assistentes operacionais para a preparação adequada da sala de acordo com o tipo de isolamento. Gerimos e articulamos com a equipa a implementação de medidas de contenção, prevenção da transmissão e descontaminação perante o tipo de infeção documentada.

Promovemos e cooperamos na implementação dos feixes de intervenção para a prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS,2015). Manutenção da normotermia através da utilização de aquecedores de fluidos e mantas de aquecimento, avaliação da glicemia, administração antibiótica e realização de tricotomia segundo a norma.

A intervenção de enfermagem na realização da lista de verificação de segurança cirúrgica enuncia uma questão especificamente dirigida à validação por parte dos enfermeiros da esterilidade dos dispositivos médicos (DM) usados no processo cirúrgico. Importa conhecer os requisitos legais de rastreabilidade dos DM bem como certificarmo-nos de que estes se encontram em perfeitas condições de segurança para a sua utilização no intraoperatório. Assim verificamos a validade integridade das embalagens e condições de armazenamento em todas os DM de uso único ou múltiplo assim como de material protésico e vários tipos de materiais hemostáticos, fazendo o registo em folha própria que fica anexa ao processo clínico. Encontramos aqui um assunto de relevo e fundamental pelo que decidimos dedicar-lhe atenção realizando uma investigação que remetemos para a II parte deste relatório de estágio.

Na continuidade desta motivação pela gestão dos DMUM utilizados no perioperatório dedicamos uma parte do estágio. Uma das áreas de intervenção diária dos cuidados perioperatórios prende-se com a supervisão, acondicionamento, controlo dos DMUM na salvaguarda da sua disponibilidade para utilização em condições de segurança cirúrgica de acordo com as instruções do fabricante. Neste âmbito participamos na seleção, preparação e organização de todo o arsenal cirúrgico, das diversas especialidades. Participamos na conceção e na implementação de processos de reprocessamento e rastreabilidade. Emitimos pareceres técnicos na substituição e aquisição de instrumentos cirúrgicos. Na especialidade de Cirurgia Geral participamos conjuntamente com a enfermeira responsável da área na inventariação de todos os conjuntos cirúrgicos. Procedemos à substituição de listagens antigas e desatualizadas de todos os conjuntos procedendo à seleção de instrumentos e respetivas referências para cada tipo de conjunto cirúrgico (Apêndice IX), dando cumprimento a mais um dos objetivos de estágio. Promovemos a organização do armazém de esterilizados da especialidade de Neurocirurgia num processo facilitador da sua utilização de acordo com princípios de utilidade, embalagem e carga. Colaboramos permanentemente com a unidade de reprocessamento numa estreita ligação. É da responsabilidade do enfermeiro destacado a resolução de qualquer assunto relacionado com o reprocessamento de DMUM e o estabelecimento de ligação e comunicação entre os dois serviços.

Imbuídos na salvaguarda da segurança da pessoa em situação perioperatória sentimos a necessidade de intervir em processo de melhoria da prática de contagem de instrumentos cirúrgicos. Antes de qualquer outro interesse importava criar uma estratégia comum a todos os enfermeiros do BO no sentido de proceder a uma efetiva contagem dos instrumentos cirúrgicos no início e fim da cirurgia. Em coautoria delineamos uma intervenção capaz de proceder ao controlo e rastreabilidade de todos os instrumentos cirúrgicos usados facilitando o seu processo de gestão. Para o efeito foram criadas listagens cirúrgicas generalistas por especialidade cirúrgica permitindo o registo quantitativo e qualitativo. Esta intervenção inicia-se na sala operatória e este registo acompanha o conjunto cirúrgico até à unidade de reprocessamento onde irá sofrer as intervenções necessárias, na observância das indicações definidas no registo controle. Foi realizada formação em serviço à equipa de enfermagem sobre a importância do tema bem como a forma de atuação (Apêndice X, XI). Este processo de melhoria continua ficou disponível e instituído no serviço, tendo sido criado um dossiê com os modelos adequados a cada especialidade.

4. Considerações finais

O caminho de aprendizagens de uma prática de enfermagem especializada fez-se de desafios. A assunção de um querer evoluir no domínio da nossa intervenção na especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória levou-nos a definir objetivos.

O planeamento das atividades de estágio foi formulado segundo uma linha de desenvolvimento profissional, alicerçada num percurso dedicado ao intraoperatório, de acordo com os interesses do serviço os objetivos traçados e o alcance das competências desejáveis.

O percurso da prática clínica foi sustentado concetualmente pelo *Perioperative Patient Focused Model*, modelo que fundamenta a intervenção dos enfermeiros perioperatória. Este modelo, cujo foco principal é a pessoa em situação perioperatória, prioriza o interesse nos resultados desejados. Nesta conceção desenvolvemos as nossas intervenções nos domínios da enfermagem perioperatória no alcance dos melhores resultados centrados na segurança da pessoa em situação perioperatória. O exercício da enfermagem especializada à pessoa em situação perioperatória é intelectual e emocionalmente exigente, induzindo julgamentos rápidos e respostas a situações complexas onde o erro pode ser irreversível (Benner et al., 2011).

Foram desenvolvidas intervenções ao longo do estágio, nos cuidados clínicos à pessoa em situação perioperatória e família/pessoa significativa, ao nível da coordenação do BO e gestão e controlo de DM no BO e unidade de reprocessamento. Este percurso foi favorecedor de uma intervenção detentora de conhecimento com base na evidencia científica, especializado, capaz de gerir e tomar decisões na resolução de situações complexas. Refletir sobre circunstâncias do domínio da ética que nos impelem a uma intervenção, com o respeito pela privacidade e autodeterminação da pessoa em situação perioperatória, representam a concretização de uma das mais elementares competências da enfermagem especializada.

Concretizamos os objetivos delineados para a realização desta unidade curricular. O objetivo de promover o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios foi alcançado através da elaboração da instrução de trabalho do procedimento de cateterização vesical em ambiente perioperatório e capacitação da equipa de enfermagem do bloco operatório sobre a mesma através de formação. Feita uma avaliação da formação concluímos que os profissionais avaliaram como muito positivo a

pertinência do tema para o serviço, o contributo da formação para a qualidade dos cuidados ao doente cirúrgico, adequação da sistematização do procedimento ao contexto perioperatório e a performance na apresentação da formação em serviço. Foi deixada no serviço a instrução de trabalho de procedimento de cateterização vesical em ambiente perioperatório. Ao GCLPPCIRA foi apresentada proposta de “Instrumento de Auditoria Clínica de Cateter Vesical”, que está em processo de avaliação. Ainda no domínio do controlo de infeção foram realizadas outras ações que não sendo planeadas foram abraçadas pela oportunidade de intervenções de melhoria. Referimo-nos à avaliação da higienização ambiental do BO através do método de luminescência e a elaboração, segundo o manual de higienização do serviço, de sinalética colocada em locais estratégicos como processo facilitador da dinâmica de higienização ambiental do BO. Também neste domínio, é importante referir, a permanente atenção ao cumprimento das precauções básicas de controlo de infeção e aos princípios de assepsia progressiva.

O objetivo de promover a gestão e o controlo dos dispositivos médicos utilizados no perioperatório foi alcançado através de várias intervenções. Através do desenvolvimento de competências na área de gestão e controlo de dispositivos médicos reprocessados utilizados no perioperatório. Participação no processo de seleção e atualização de listagens de instrumental cirúrgico, intervenção facilitadora do processo com melhoria significativa nos resultados de gestão e segurança na utilização de DMUM. Desenvolvimento de estratégia de otimização do planeamento cirúrgico através de codificação de QR Code – projeto piloto. Concretização deste projeto através da intervenção de uma equipa multidisciplinar com o conhecimento e incentivo do diretor de serviço e enfermeiro gestor. A avaliação da implementação do projeto foi muito positiva por parte dos utilizadores do sistema de QR Code na gestão do planeamento cirúrgico. Este projeto ficou no serviço para as devidas autorizações institucionais e escalar a aplicação a outras especialidades. Este projeto foi apresentado no congresso da OE em maio de 2022. Foi apresentada estratégia de identificação e rastreabilidade dos DMUM utilizados no intraoperatório. Processo que permite a contabilização de itens cirúrgicos promotora da segurança e da gestão de DM.

Identificada a necessidade de intervir no processo de humanização do perioperatório foi realizado um filme como forma de capacitação da pessoa em situação perioperatória para a vivência do processo cirúrgico. Foi o meio encontrado para colmatar a falta da importante visita pré-operatória que não é realizada na instituição. A realização deste filme teve a autorização da Enfermeira supervisora da unidade de gestão de cirurgia da comissão de humanização e teve a intervenção do gabinete de comunicação e imagem. Atualmente esta disponível no site da instituição para fácil acesso dos utilizadores.

Pelo exposto pensamos ter demonstrado os principais acontecimentos que nos permitem considerar que alcançamos e superamos os objetivos definidos e que demonstramos a aquisição de competências. de enfermeiro especialista na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

A responsabilidade acrescida que agora assumimos inerente às novas competências adquiridas conduzem-nos a uma prática clínica de enfermagem avançada. A inferência de tais competências é geradora de intervenções especializadas baseadas na evidencia científica com vista à obtenção de ganhos em saúde pela qualidade e segurança dos cuidados.

PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO

“Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatórios sobre
Reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”

1. Resumo

Enquadramento: As intervenções multidisciplinares, decorrentes de processos altamente complexos e invasivos, no bloco operatório, podem trazer consequências indesejáveis à vida da pessoa em situação perioperatória. As infeções do local cirúrgico constituem um dos incidentes mais frequentes associados a esses processos. A utilização de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo no bloco operatório constitui um dos fatores relevantes do processo de prevenção da infeção do local cirúrgico.

Objetivos: Construir e validar um questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo e descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo cirúrgicos

Metodologia: Na primeira fase da investigação foi realizado um estudo metodológico de construção e validação semântica e de conteúdo de um questionário. Procedeu-se à elaboração da sua versão inicial e submeteu-se a um Painel de Delphi. Na segunda fase procedemos a um estudo descritivo realizado em todos os blocos operatórios de um Hospital Central da Região Norte de Portugal. A amostra ficou constituída por 100 enfermeiros. O tratamento dos dados foi realizado através de programa informático *Statistical Package for the Social Sciences*, SPSS.

Resultados: Da validação pelo painel de Delphi resultou uma versão constituída por 26 questões. Todos os itens do questionário obtiveram um valor médio superior ao ponto médio da escala ($M > 3$), com exceção de um item referente ao conhecimento relacionado com a esterilidade dos dispositivos médicos de uso múltiplo e o prazo de validade (item 9; $M = 2,78$; $DP = 1,64$). Observam-se os melhores resultados no âmbito do conhecimento sobre a verificação da conformidade do sistema de encerramento das embalagens (item 14; $M = 4,98$; $DP = 0,15$) e da notificação de risco de utilização de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo (item 26; $M = 4,98$; $DP = 0,15$).

Conclusão: Os enfermeiros perioperatórios apresentam um conhecimento robusto sobre verificação da conformidade do processo de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo.

Palavras-chave: Enfermagem Perioperatória; Controlo de infeção; Esterilização; Dispositivos Médicos; Checklist de Segurança do Paciente.

2. Abstract

Background: Multidisciplinary interventions resulting from highly complex and invasive processes in the operating room may have undesirable consequences on the lives of perioperative patients. Surgical site infections are one of the most frequent incidents associated with these processes. The use of Multiple Use Medical Devices in the operating room is one of the relevant factors in the process of preventing surgical site infection.

Objectives: To construct and validate a questionnaire to verify the knowledge of perioperative nurses about reprocessing of Multiple Use Medical Devices and describe the knowledge of perioperative nurses about verifying the compliance of the reprocessing process of surgical Multiple Use Medical Devices.

Methodology: In the first phase of the research, a methodological study was conducted for the construction and semantic and content validation of a questionnaire. Its initial version was elaborated and submitted to a Delphi Panel. In the second phase, a descriptive study was conducted in all operating rooms of a Central Hospital of the Northern Region of Portugal. The sample was composed of 100 nurses. Data were processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software.

Results: A version consisting of 26 questions resulted from the validation by the Delphi panel. All questionnaire items obtained a mean value above the midpoint of the scale ($M > 3$), with the exception of one item concerning the knowledge about the sterility of Multiple Use Medical Devices and the expiration date (item 9r; $\bar{x}=2.78$; $s=1.64$). The best results are observed within the scope of knowledge about the verification of the compliance of the packaging closure system (item 14; $\bar{x}= 4.98$; $s= 0.15$) and the notification of risk of use of Multiple Use Medical Devices (item 26; $\bar{x}= 4.98$; $s= 0.15$).

Conclusion: Perioperative nurses present robust knowledge on compliance verification of the reprocessing process of Multiple Use Medical Devices.

Keywords: Perioperative Nursing; Infection Control; Sterilization; Medical Devices; Patient Safety Checklist

3. Fundamentação

No alcance da excelência dos cuidados de saúde pretende-se melhorar a vida ou qualidade de vida da pessoa, não acrescentando nenhum fator perturbador à sua condição. A desejada qualidade em saúde apenas é possível se a segurança da pessoa estiver continuamente salvaguardada durante todo o processo de cuidar (Lima et al., 2018).

A Organização Mundial de saúde (OMS), publicou em 2009 um relatório denominado “Estrutura Conceptual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente” (CISD) reunindo informação sobre segurança do doente de forma padronizada e explícita. Esta estrutura concetual permite a compreensão dos domínios da segurança, diminuindo os riscos através da sua identificação, deteção e prevenção representando um processo dinâmico de melhoria continua (DGS, 2011). Segurança dos doentes implica uma ação organizacional de liderança, bem estruturada no controlo harmonioso das intervenções de equipa ou individuais, decorrentes de uma cultura institucional de segurança (Fragata, 2021). A ocorrência de incidentes de segurança na prestação de cuidados de saúde é uma realidade que se deseja minimizar através da implementação de políticas e estratégias que reduzam estes incidentes constituindo ganhos em saúde (Despacho n.º 9390/2021, 2021). Na compreensão do significado *“um incidente pode ser uma ocorrência comunicável, um quase evento, um incidente sem danos ou um incidente que envolva danos (evento adverso)”* (DGS, 2011, p.15). Todos os intervenientes nos processos de saúde/doença contribuem de forma direta ou indireta para a assistência ao cliente e suas implicações. Pretende-se uma abordagem organizacional centrada na segurança do cliente impulsionadora de sinergia entre as equipas multidisciplinares, o controlo dos processos, avaliação dos resultados e impulsionadora de processos de melhoria continua.

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015 -2020 aprovado através do Despacho n.º 1400 -A/2015, de 10 de fevereiro define 9 objetivos estratégicos de prevenção de incidentes de segurança associados à prestação de cuidados de saúde no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (DGS,2015). Nele se incluem aumentar a segurança cirúrgica e prevenir e controlar as infeções e a resistência aos antimicrobianos.

Na continuidade da política de segurança o PNSD 2021-2026 pretende promover e consolidar e a segurança em todos os domínios de prestação de cuidados de saúde suportando a sua intervenção em 5 pilares dos quais destacamos a continuidade de linhas orientadoras através do Pilar 1, Cultura e Segurança e do Pilar 5, Práticas Seguras em Ambiente Seguro. O pilar 1

reforça a intervenção das instituições de saúde na promoção de cultura de segurança. O pilar 5 define especificamente um objetivo estratégico relacionado com a prevenção e controlo de infeção. Apresenta as ações relacionadas com o controlo de infeção através da adesão dos profissionais à estratégia multimodal em precauções básicas de controlo de infeção, promoção das *bundles*, implementação, vigilância, dotação de recursos e envolvimento dos profissionais. Salientamos a orientação emanada pelo legislador quanto à Comissão de Acompanhamento e Monitorização do PNSD 2021-2026 integrar o domínio do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos.

A cirurgia constitui uma área muito relevante dos processos de saúde/doença. Anualmente, estima-se que são realizadas no mundo 310 milhões de cirurgias (Dobson, 2020). O processo de tratamento cirúrgico tem como objetivo atingir os resultados esperados e contribuir para a qualidade de vida do doente. O BO enquanto espaço físico é então identificado como o local mais adequado à prestação de tratamento cirúrgico ou realização de exames com elevado nível de assepsia, associados a processos anestésicos (AESOP, 2012). As atividades multidisciplinares que aqui se desenvolvem constituem um processo altamente complexo experienciado/vivenciado pela pessoa em situação perioperatória. Todavia nem sempre as intervenções cirúrgicas são isentas de complicações, muitas das quais evitáveis. Estão na origem de internamentos pós-operatórios prolongados, de reintervenções, tratamentos mais prolongados, se necessário recurso a cuidados intensivos e maior mortalidade (ECDC, 2016).

Parte do problema global reside nas diferenças dos padrões de prática institucional em países mais ou menos desenvolvidos (Dobson, 2020). Os elevados números de complicações associadas aos cuidados de saúde cirúrgicos levaram a OMS à implementação do programa “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” (DGS, 2010). As complicações cirúrgicas evitáveis constituem um elevado número de lesões e mortes a nível mundial.

A implementação da Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica (LVSC) veio apoiar as equipas cirúrgicas na sistematização dos cuidados e prevenção de eventos adversos. “A sua utilização demonstrou associação com reduções significativas de complicações e taxas de mortalidade em diversos hospitais e contextos e com melhoria na observância dos padrões de boa prática de cuidados” (DGS, 2010, p. 2).

As infeções do local cirúrgico constituem a mais frequente infeção associada aos cuidados de saúde nos países com baixo ou medio nível de desenvolvimento e a segunda mais frequente na Europa e Estados Unidos da América (WHO, 2018). Refletem um importante fardo para as pessoas, profissionais, instituições de saúde e países. Impactam na perda de qualidade de vida, tempo de vida, no aumento da resistência aos antimicrobianos e representam custos

muito significativos. O relatório do inquérito de prevalência de 2017 mostra o número ajustado de anos de vida perdidos pela incapacidade, que no caso das ILC representam quase meio ano de vida (DGS, 2018). De acordo com relatório do programa prioritário PPCIRA 2021, ao contrário de anos anteriores, verificou-se um aumento significativo na maioria das ILC dos grupos de procedimentos analisados, nomeadamente na cesariana (7,6%), laminectomia (44,4%), cirurgia ortopédica com colocação de prótese (14,3%) e artroplastia da anca (76,9%; DGS, 2022, p. 18).

Múltiplos fatores do contexto perioperatório são intervenientes no processo de prevenção da ILC. Estudos têm vindo a revelar a identificação de vários tipos de não conformidades no âmbito do reprocessamento dos dispositivos médicos, nomeadamente no que se refere à incompatibilidade dos sistemas de encerramento, material de embalagem incorreto, incompleto ou danificado, indicador químico ausente, identificação de embalagem errada e validade excedida (Blackmore et al., 2013; Pereira et.al., 2021; Zhu et al., 2019). Nesta convergência a LVSC contempla a verificação, pelos enfermeiros perioperatórios, da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM como um aspeto fulcral para a segurança cirúrgica, como forma de prevenção de incidentes associados aos cuidados de saúde. Os enfermeiros perioperatórios portugueses têm a perceção que as práticas de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PCIRA) têm uma implementação robusta nos cuidados perioperatórios, (Mota et al., 2021). No que se refere à intervenção de enfermagem no período intraoperatório na garantia do cumprimento dos processos de verificação ressalva-se a importância da compreensão dos princípios e processos para a efetiva segurança do reprocessamento de DMUM cirúrgicos no momento da sua utilização. Um estudo realizado no contexto português por Mota (2021), que pretendeu caracterizar a perceção dos enfermeiros perioperatórios portugueses sobre a segurança do doente no bloco operatório, constatou que a esmagadora maioria dos participantes (94,2%) considera que *“É realizada a correta interpretação dos indicadores de esterilização antes da incisão da pele”* revelando uma implementação robusta desta prática nos BO portugueses.

Na observância das necessidades de cuidados de enfermagem perioperatórios especializados e reconhecendo a imperatividade de especificar competências a OE define através do regulamento n.º 429/2018 o perfil de competências especializadas da enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. *“O enfermeiro perioperatório demonstra competências especializadas no cuidado à pessoa em situação perioperatória e na garantia da segurança congruente com a consciência cirúrgica”* (OE, 2018, p. 19366). A consciência cirúrgica representa um imperativo ético e moral norteador

do comportamento profissional baseado no conhecimento, na compreensão e implementação de cuidados de enfermagem perioperatórios dirigidos à pessoa, família/pessoa significativa na promoção da saúde, prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença (OE, 2018).

O mesmo regulamento apresenta no descritivo, *Maximização da segurança*, as unidades de competência da liderança do processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios e a promoção, gestão e o controlo dos dispositivos médicos utilizados no contexto perioperatório. Na observação dos critérios de avaliação o enfermeiro perioperatório garante o cumprimento dos processos e a confirmação da esterilização dos dispositivos médicos. Assegura que os dispositivos médicos estão disponíveis, íntegros e funcionais e são utilizados de acordo com as instruções do fabricante; garante a rastreabilidade dos dispositivos médicos; participa na conceção e na implementação dos processos de reprocessamento de DMUM (OE, 2018). A área do reprocessamento de DMUM constitui um foco de atenção constante por parte dos enfermeiros perioperatórios.

Segundo EORNA, a enfermagem perioperatória lidera os processos de vigilância preventiva referindo-se ao conjunto de estratégias utilizadas pelos enfermeiros perioperatórios para eliminar eventos adversos. Esta prática desenvolve-se de três formas “*through orchestrating, routinizing and momentary adapting*” (EORNA, 2021, p. 7).

“Dispositivo Médico é qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, implante, reagente, material ou outro artigo, destinado pelo fabricante a ser utilizado, isolada ou conjuntamente, em seres humanos para um ou mais dos seguintes fins: - diagnóstico, prevenção, monitorização, previsão, prognóstico, tratamento ou atenuação de uma doença...” (Parlamento Europeu e do Conselho, 2017, p. 15).

Um Dispositivo Médico Uso Múltiplo significa: Um item que não é destinado pelo fabricante para uso único e designado ou pretendido pelo fabricante como adequado para reprocessamento (World Federation For Hospital Sterilization Sciences, [WFFHSS] 2022). Clarificando o significado de reprocessamento entendemos:

“Reprocessamento, o processo executado sobre um dispositivo usado a fim de permitir a sua reutilização em condições de segurança, incluindo a limpeza, desinfeção, esterilização e procedimentos relacionados, bem como o ensaio e a recuperação da segurança técnica e funcional do dispositivo usado” (Parlamento Europeu e do Conselho, 2017).

A preservação da excelência dos cuidados à pessoa em situação perioperatória passa por uma vigilância atenta na utilização e manutenção da esterilidade dos DMUM cirúrgicos. O enfermeiro perioperatório assume nas suas funções a garantia do cumprimento dos processos e a confirmação da esterilização dos dispositivos médicos (OE, 2018). Na base

deste princípio está o conhecimento sobre reprocessamento de DMUM. O reprocessamento de DMUM engloba um conjunto de processos nomeadamente a descontaminação, supervisão, empacotamento, esterilização, transporte e acondicionamento todos com igual importância para a garantia da sua esterilidade no momento da sua utilização (WFFHSS, 2022). Este domínio de intervenção por parte do enfermeiro perioperatório localiza-se no campo do controlo das condições de segurança e na validação da esterilização para uma utilização segura.

Pela observação da Figura 2 verificamos que as várias etapas do processo de reprocessamento se encadeiam consecutivamente desde o processo de limpeza até à sua utilização e novo recomeço. Não é possível ultrapassar nenhum dos momentos sem que o anterior tenha sido validado.

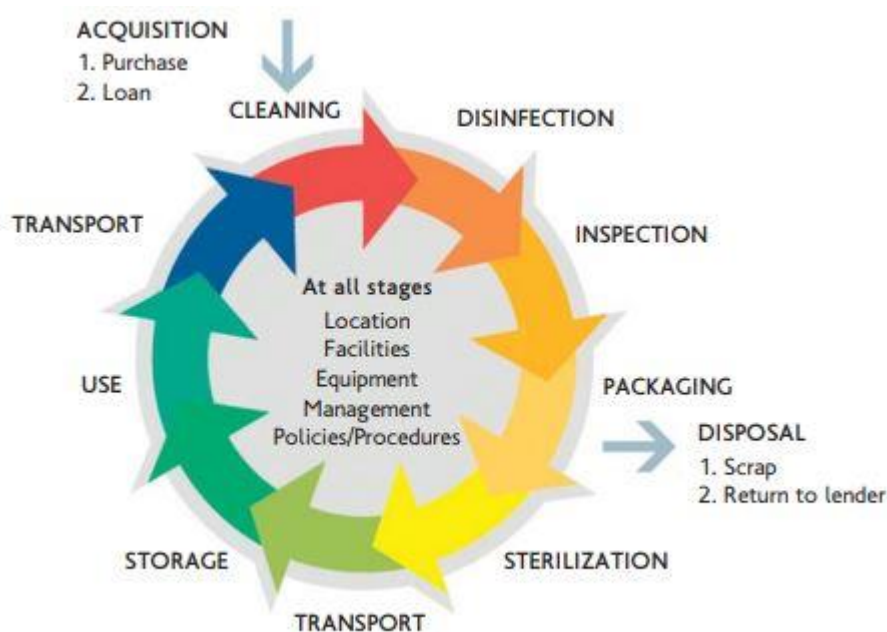


Figura 2 - Ciclo de Reprocessamento de DMUM

Fonte: World Health Organization and Pan American Health Organization, 2016. Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities, p. 14.

Para determinar o nível de exigência de descontaminação de um determinado DMUM deve considerar-se a ponderação do risco da classificação de Spaulding (WHO, 2016). Há mais de 40 anos, Earle H. Spaulding descreveu uma abordagem racional para desinfecção e esterilização de itens e equipamentos utilizados na assistência ao cliente. Segundo Spaulding o nível de desinfecção deveria ser categorizado de acordo com o grau de risco de infecção envolvido no uso do produto como críticos, semicríticos e não críticos (Center Disease

Control [CDC], 2008). Esta classificação vem avaliar o risco de contaminação de forma a atribuir o processo de descontaminação mais adequado (Figura 3).

Dispositivos médicos críticos são aqueles que constituem alto risco de infecção se estiverem contaminados com qualquer microrganismo. Assim, todos os dispositivos que entrem em contacto com tecido estéril ou no sistema vascular devem ser estéreis. Qualquer tipo de fonte de contaminação microbiana nestes espaços pode transmitir infecção. A esterilização é o processo pelo qual um dispositivo se torna livre de qualquer microrganismo e esporo (WHO,2009). Esta categoria inclui instrumentos cirúrgicos, cateteres cardíacos e urinários, implantes, dispositivos de diagnóstico ou tratamento ou outros usados em espaços corporais estéreis. Estes dispositivos médicos requerem uma classificação de estéreis. Os métodos de esterilização variam de acordo com as suas características e indicação do fabricante (CDC, 2008).

Dispositivos semicríticos são considerados todos aqueles que entram em contacto com membranas mucosas ou pele não íntegra. Aqui se incluem dispositivos médicos relacionados com procedimentos anestésicos e respiratórios, alguns endoscópios, sondas de temperatura entre outros. Estes dispositivos requerem no mínimo desinfecção de alto nível através de desinfetantes químicos. Embora as membranas mucosas intactas, como as dos pulmões e do trato gastrointestinal são geralmente resistentes à infecção por esporos bacterianos comuns são suscetíveis a outros organismos, como bactérias, micobactérias e vírus (CDC, 2008).

Dispositivos médicos não críticos são aqueles que entram em contato com a pele íntegra, mas não com as membranas mucosas. A pele íntegra atua como uma barreira eficaz para a maioria dos microrganismos deste modo a esterilidade dos dispositivos médicos que contactam com a pele íntegra não representa risco crítico. Exemplos de dispositivos médicos não críticos são dispositivos de monitorização, termómetros auriculares ou axilares entre outros. Neste âmbito são também consideradas as superfícies ambientais não críticas como é o caso dos computadores. Este tipo de equipamentos ao contrário dos críticos ou alguns semicríticos, a maioria são reutilizáveis e podem ser descontaminados onde são usados e não precisam ser transportados para uma área central de reprocessamento (CDC, 2008, p. 11).

Risk category	Recommended level of decontamination	Examples of medical devices
High (critical) Items that are involved with a break in the skin or mucous membrane or entering a sterile body cavity	Sterilization	Surgical instruments, implants/prostheses, rigid endoscopes, syringes, needles
Intermediate (semi-critical) Items in contact with mucous membranes or body fluids	Disinfection (high level)	Respiratory equipment, non-invasive flexible endoscopes, bedpans, urine bottles
Low (non-critical) Items in contact with intact skin	Cleaning (visibly clean)	Blood pressure cuffs, stethoscopes

Figura 3 - Classificação de Spaulding

Fonte World Health Organization and Pan American Health Organization, 2016. Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities, p. 22.:

O campo cirúrgico apresenta-se como um meio estéril, ambiente adequado à realização de qualquer intervenção. As intervenções cirúrgicas ocorrem num meio rodeado de inúmeras medidas de segurança, quer ambientais, estruturais e de procedimento que lhe conferem condições para a sua ocorrência. Referimo-nos aos DMUM cirúrgicos, que se enquadram na classificação de *Spaulding* como dispositivos críticos. Cada procedimento envolve o contato de um dispositivo médico com o tecido estéril ou membranas mucosas da pessoa em situação perioperatória. O grande risco de todos esses procedimentos é a introdução de microrganismos que podem levar à infeção. A falha num processo de desinfecção, esterilização ou manipulação de um dispositivo médico (DM) acarreta não apenas o risco associado à violação das barreiras do hospedeiro, mas também o risco de transmissão de microrganismos tendo como fonte outras pessoas ou o ambiente. Os DMUM cirúrgicos assumem destaque no âmbito dos dispositivos médicos utilizados no contexto perioperatório, pelo risco associado à transmissão da infeção. A sua utilização requer um nível de rigor e exigência que pressupõe a existência de várias medidas de segurança e validação. O conhecimento e as boas práticas na sua manipulação e utilização são os pilares de uma prática segura. É sobre estes pressupostos que baseamos a investigação que desenvolvemos.

Ao abrigo da legislação nacional, diretivas europeias e prática baseada na evidencia a utilização de DMUM críticos devem obedecer a um padrão de comportamento para a sua utilização em condições de segurança.

O enfermeiro perioperatório supervisiona as condições de transporte e acondicionamento dos dispositivos médicos a partir do momento que estes são disponibilizados pela unidade

de reprocessamento. Procede à supervisão dos sistemas de embalagem, sua integridade e encerramento. Verifica a existência dos indicadores químicos do processo de esterilização e interpreta a mudança de cor como validação da esterilização. Viabiliza a rastreabilidade dos DM. Verifica a limpeza e funcionalidade dos DM e a presença de condensados no interior da embalagem. Procedimento de verificação da validade do DM reprocessado (EORNA, 2020). Além destes aspetos existem outros relacionados com o reprocessamento no ponto de utilização e com o acondicionamento manipulação e transporte dos dispositivos esterilizados que são fatores preponderantes para a sua utilização no intraoperatório (WFFHSS, 2022). No âmbito desta temática a OMS e a Organização Pan-Americana publicaram (WHO, 2016) um manual, com orientações para o reprocessamento de dispositivos médicos, onde fazem referência às diferentes etapas do ciclo de reprocessamento, ao tipo de acondicionamento e transporte, à manipulação, tipo de armazenamento e suas características, procedimentos de verificação de validade, de esterilidade, selagem, utilização e limpeza no ponto de utilização. Recorre à notificação de não conformidades encontradas nos DM. Estas indicações fornecem importantes contributos para implementação de intervenções seguras.

Desta forma concebemos a importância da intervenção autónoma dos enfermeiros perioperatórios na verificação da conformidade de todo o processo de preservação da esterilidade dos DMUM desde que são disponibilizados pela Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos e a sua utilização em condições de segurança.

No próximo ponto apresentamos detalhadamente a finalidade do estudo e o objetivo do mesmo.

4. Finalidade e objetivos

De acordo com o relatório epidemiológico do *European Center for Disease Prevention and Control*, publicado em 2013, 19,6% das infeções associadas aos cuidados de saúde são as infeções do local cirúrgico (ECDC, 2013a). Na Europa a ILC representa a segunda infeção mais frequente (ECDC, 2013b). A percentagem de ILC por 100 procedimentos cirúrgicos variou de 0,6% a 9,5% dependendo do tipo de procedimento (ECDC, 2016).

Num estudo de revisão sistemática da literatura, Lacotte et. al. (2020) identificaram sete prioridades no âmbito da investigação em PCI. Foram identificados hiatos de conhecimento científico em temas relacionados com o nível das intervenções de PCI, diretrizes de PCI, treino de PCI, vigilância e monitorização de PCI, o impacto do ambiente do cliente (pessoas e instalações) nas infeções associadas aos cuidados de saúde e resistência aos antimicrobianos, ciência comportamental e a saúde como um todo em diferentes contextos e áreas. Destacamos na categoria de prioridade de investigação o nível da ciência comportamental, através da necessidade de pesquisa científica, que avalie fatores organizacionais, económicos e comportamentais que promovam a PCI, bem como os fatores que se tornam obstáculos ou desafios à implementação dos programas de PCI (Lacotte et al., 2020).

Neste sentido, encontramos valor na realização de um estudo de investigação que verse a problemática do controlo de infeção no âmbito dos cuidados de enfermagem perioperatórios.

Prevenir as infeções do local cirúrgico constitui um dos focos de intervenção nas atividades desenvolvidas pelos enfermeiros perioperatórios. Das múltiplas intervenções relacionadas com o controlo de infeção, destacamos os feixes de intervenção da ILC onde se incluem preparação pré-cirúrgica, tricotomia, a desinfeção da pele, a manutenção da normotermia e da normoglicemia e a profilaxia antibiótica (DGS, 2022).

A lista de verificação de segurança cirúrgica, para além da focalização no cumprimento do horário da profilaxia, contempla a intervenção autónoma dos enfermeiros perioperatórios de confirmação da esterilidade dos dispositivos médicos, como medida de segurança no controlo de infeção. Neste contexto e pela sua formação técnica e ética a prevenção da ILC representa um dos maiores desafios dos enfermeiros perioperatórios. Os princípios de assepsia praticados nos atos cirúrgicos exigem total controlo sobre a segurança da esterilidade dos DMUM cirúrgicos. É de todo indevido a utilização destes dispositivos se não estiver garantida a sua esterilidade. Assim compete aos enfermeiros perioperatório a

verificação do cumprimento de todos os requisitos que garantam a esterilidade dos DMUM cirúrgicos utilizados.

No pressuposto da abrangência das competências dos enfermeiros perioperatórios focados na segurança do doente e respondendo ao cumprimento da LVSC em matéria da verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM, considera-se importante identificar o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios.

Assim surge a questão de investigação:

Qual o conhecimento que os enfermeiros perioperatórios têm sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM no Bloco Operatório?

Neste sentido, garantir o cumprimento das boas práticas no processo de utilização de DMUM cirúrgicos revela-se um cuidado autónomo de enfermagem essencial para a garantia de segurança do doente.

Como forma de responder à questão de investigação, definiu-se como objetivos:

- Construir e validar um questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM.
- Descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

A exigência de uma abordagem baseada em evidências destina-se a ajudar a fornecer aos profissionais a melhor base possível para a tomada de decisões (Igesund et al., 2019).

5. Metodologia

Após a apresentação do objeto de estudo desta investigação, podemos compreender a importância da necessidade da descrição dos conhecimentos dos enfermeiros perioperatórios sobre a sua intervenção autónoma para a tomada de decisão na utilização de DMUM. Neste capítulo vimos delimitar esta investigação segundo os seus aspetos metodológicos: tipo de estudos, questão de investigação, população, amostra, instrumento de colheita de dados, procedimentos éticos e legais, tratamento e análise de dados.

5.1. *Desenho do estudo*

Numa primeira fase procedemos ao estudo metodológico de construção e validação do instrumento de colheita de dados. A validação semântica e de conteúdo deste instrumento foi realizada através de painel de Delphi, composto por enfermeiros 10 peritos na temática em estudo.

Numa segunda fase desenvolvemos um estudo descritivo do tipo quantitativo cujo objetivo é descrever o conhecimento que os enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

Trata-se de um estudo quantitativo porque pretendemos compreender plenamente o processo decompondo-o para isso nos vários itens em análise (Fortin et al., 2009).

Sendo um estudo descritivo analisamos e descrevemos os conhecimentos identificados na medida em que constatamos na revisão da literatura efetuada tratar-se de uma área de atuação da enfermagem perioperatória pouco abordada. Deste modo situando-se num primeiro nível de investigação, procuramos dar resposta à seguinte questão de investigação:

- Qual o conhecimento que os enfermeiros perioperatórios têm sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM no Bloco Operatório?

5.1.1. *Estudo metodológico*

O estudo metodológico desenvolveu-se a partir da necessidade de construção de um instrumento de colheita de dados que permitisse responder à questão de investigação. Trata-se de selecionar perguntas adequadas para serem aplicadas numa versão final de questionário para a realização de uma outra investigação (Hill & Hill, 2020) De entre os vários métodos de colheita de dados “o questionário tem por objetivo reconhecer informação fulcral

sobre acontecimentos ou situações conhecidas sobre atitudes, crenças, conhecimentos, sentimentos e opiniões” (Fortin et al., 2009, p. 380). A par do exposto a opção de utilizar um questionário prendeu-se também com a facilidade de o poder apresentar a um grupo grande utilizando o suporte internet com pouco dispêndio de tempo. Outro fator de ponderação foi o facto de se pretender recolher informação factual.

O objetivo do estudo é construir e validar um questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM.

Sendo a validação de utilização segura dos DMUM realizada por enfermeiros perioperatórios numa atividade autónoma consideramos importante descrever o conhecimento destes profissionais na tomada de decisão.

Partindo da necessidade de identificar os requisitos de segurança para a utilização dos DMUM no intraoperatório recorreremos às recomendações da OMS (2016), CDC (2008), EORNA (2020), AORN (2022), AESOP (2012) e Regulamento (EU) 2017/745. Com base nestas recomendações elaboramos a versão inicial do instrumento de colheita de dados. A construção de um instrumento de colheita de dados requer a sua validação. *“A técnica de Delphi é um método de colheita de dados que consiste numa série de envios e de retornos de questionários visando estabelecer um consenso num grupo de peritos sobre um assunto particular”* (Fortin et al., 2009, p. 394). Avaliar as opiniões e pontos de interesse e domínio do conhecimento dos peritos sobre validação e manipulação de DMUM cirúrgicos no perioperatório, constituiu-se fundamental.

Definiram-se para critérios de inclusão: enfermeiros perioperatórios com experiência profissional em BO de pelo menos 10 anos, ou enfermeiros que desenvolvem a sua atividade no âmbito do reprocessamento de DMUM ou que integram o grupo do núcleo executivo do Grupo Coordenador Local do PPCIRA. Recorreremos ao grupo de peritos da AESOP, da Associação Nacional de Esterilização (ANES) e a Enfermeiros do núcleo executivo do GCLPPCIRA institucional. Foi enviada uma carta dirigida aos respetivos presidentes solicitando colaboração de peritos na temática que correspondessem aos critérios de inclusão (Apêndice XII). Este passo constitui uma oportunidade de apresentação do estudo, dos objetivos e esclarecimento acerca da sua participação voluntária e confidencial. A versão inicial do instrumento de colheita de dados foi enviada via e-mail para as respetivas instituições que o reencaminharam para os peritos selecionados. Foi condição obrigatória o seu consentimento informado para participação no estudo. Foi solicitado aos peritos que manifestassem a sua concordância, numa escala de *Likert* de 1 (discordo completamente) a 5 (concordo completamente), relativamente a cada um dos itens, no que refere à pertinência da questão, ao seu conteúdo e semântica e caso considerassem propusessem a alteração da

sua construção frásica ou a adição de novos itens, existindo um espaço aberto em cada questão para esta finalidade. Foi critério de aceitação uma concordância superior ou igual a 75%, estando em concordância com outros estudos apresentados na literatura (Mota, 2021; Menino et al., 2016). O painel de Delphi decorreu durante o mês de abril de 2022.

5.1.2. *Estudo descritivo quantitativo*

O questionário utilizado foi construído na primeira fase da investigação e validado através de técnica de Delphi já descrita.

O questionário é constituído por duas partes. A primeira parte baseada em questões socioprofissionais como a idade, género, profissão, tempo de atividade profissional, formação académica. A segunda parte é composta por 26 questões dirigidos ao conhecimento dos enfermeiros perioperatórios relacionado com reprocessamento de DMUM cirúrgicos (Apêndice XIII). Como escala de medida utilizamos a escala de *Likert*, representativa da opinião dos participantes sobre o tema (Fortin et al., 2009). A escala é pontuada de um a cinco, discordo totalmente (1) e concordo totalmente (5). A aplicação do questionário foi introduzida através de uma reunião com os enfermeiros gestores dos serviços como forma de entrosamento com o estudo e posteriormente enviado para os enfermeiros constituintes da amostra através do suporte informático.

A população constitui o grupo que reúne as características comuns relacionadas com o que se pretende estudar (Fortin et al., 2009). A população alvo do presente estudo são os enfermeiros perioperatórios a exercer funções nos BO de um Hospital Central da Região Norte de Portugal. Optamos por uma amostra não probabilística, uma vez que os elementos não têm todos a mesma probabilidade de participar. Recorrer a uma amostra representativa da população permite aceitar com confiança os resultados que serão representativos da população alvo (Hill & Hill, 2020). Para a amostra foram critérios de inclusão, nomeadamente: ser enfermeiro perioperatório com experiência profissional em BO superior a 6 meses. Os critérios de exclusão remetem para experiência profissional no contexto perioperatório inferior a 6 meses; ser enfermeiro gestor e ausência do serviço por motivos de licenças de vária ordem e o próprio investigador que faz parte de um destes serviços. A colheita de dados ocorreu em junho de 2022. Para uma população de 173 enfermeiros perioperatórios, distribuídos por cinco BO, e após a ponderação dos critérios de inclusão e exclusão ficaram elegíveis para participação no estudo 154 enfermeiros tendo a amostra ficado constituída por 100 elementos que aceitaram voluntariamente participar no estudo.

O tratamento e análise dos dados teve como recurso a base de dados organizada e informatizada através do programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* SPSS versão 29. Recorremos à análise estatística descritiva através das medidas de tendência central e medidas de dispersão.

Procedemos à análise descritiva capaz de transmitir os resultados, de forma perceptível, dos dados brutos retirados da amostra (Fortin et al., 2009).

A apresentação dos resultados faz-se através da utilização de tabelas.

5.2. Considerações éticas

No campo da investigação ocorre um conjunto de relações que se pretendem integras entre o/os investigadores, a verdade científica, a instituição e ou outros (Concelho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2018). *“Assim, o objetivo deve estar na procura da verdade (honestidade), usando os métodos cientificamente (confiabilidade) e eticamente (respeito) robustos e com impacto para a comunidade científica e para a sociedade (responsabilidade)”* (Concelho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2018, p. 3).

A passagem do plano estabelecido à parte prática implica acessibilidade à recolha de dados. As investigações relacionadas com pessoas impõem uma responsabilidade ética e moral aos investigadores. O respeito pelos princípios da autonomia e da confidencialidade são questões fundamentais para a realização da investigação. Na observância destes desígnios foi solicitada a participação informada e consentida de peritos na temática em estudo.

No que se refere à instituição onde se desenvolveu a investigação, foi solicitado o pedido formal de autorização através de formulário institucional próprio para o efeito, que passamos a descrever.

Solicitamos parecer à comissão de Ética da instituição hospitalar, tendo obtido um parecer favorável (Anexo II).

Reunimos com os Diretores de Serviço e Enfermeiros Gestores dos BO envolvidos com o objetivo de dar a conhecer a investigação e solicitar a sua autorização e colaboração para a realização da colheita de dados (Anexo III).

Como decisão final e vinculativa solicitamos autorização ao Presidente do Concelho de Administração obtendo um parecer favorável (Anexo XIV).

Após aceitação total, por parte da instituição, na realização da colheita de dados procedemos ao envio através de suporte informático o questionário para os Enfermeiros gestores que o encaminharam pelos restantes enfermeiros da equipa.

O enunciado do questionário faz uma apresentação do tipo estudo a temática e os objetivos. Solicita a participação e o consentimento livre e esclarecido dos participantes. Informa da garantia de confidencialidade e da possibilidade de em qualquer momento poderem interromper a sua participação se assim o entenderem.

A investigação não representou custos para os participantes nem contempla riscos associados. Todos os dados são armazenados de forma confidencial em suporte informático com acesso através de password apenas ao investigador.

Declara-se a não existência de conflito de interesses no domínio do estudo.

6. Resultados

Neste capítulo apresentamos os resultados dos estudos realizados. Após a recolha de dados procedemos à sua organização e processamento, capaz de responder aos objetivos de cada um dos estudos realizados. Apresentamos no primeiro ponto os resultados do estudo metodológico e no segundo ponto os resultados do estudo descritivo recorreremos à utilização de tabelas por forma a se tornar mais fácil e perceptível a interpretação.

6.1. Resultados do estudo metodológico

A versão inicial do questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM ficou constituída por 26 itens. A estrutura das questões apresentadas relaciona-se com pontos chave da temática do reprocessamento de DMUM no âmbito da intervenção dos enfermeiros perioperatórios. Agregamos teoricamente os itens em sete domínios. Como podemos observar na Tabela 2, os primeiros itens e último (1; 2; 26) são dirigidas à **importância que a temática do reprocessamento de DMUM representa**. Dois itens (3; 4) remetem para as **competências dos enfermeiros perioperatórios**. Para análise do conhecimento sobre **medidas de segurança no transporte e armazenamento** são contemplados quatro itens (5; 6; 7; 8). O conhecimento sobre **segurança dos sistemas de embalagem** é representado por sete itens (9; 10; 11; 12; 13; 14; 15). A identificação do conhecimento sobre a **validação do processo de esterilização** é realizada através de três itens (16; 17; 18). A avaliação do conhecimento relacionado com a **segurança na utilização de DMUM é realizada através de cinco itens** (19; 20; 21; 22; 23). Por fim, são atribuídos dois itens dedicados à avaliação do conhecimento relacionado com a **gestão de risco** (24 e 25). Apresentamos detalhadamente na Tabela 2 os itens que compõem a versão inicial do questionário

Tabela 2- Versão Inicial do questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM

1. As boas práticas no âmbito do reprocessamento de DMUM contribuem para a garantia de qualidade dos cuidados perioperatórios e para melhores resultados em saúde.
2. A temática do reprocessamento de dispositivos médicos deve estar incluída na formação anual do serviço.
3. Os enfermeiros perioperatórios devem contribuir para garantia que os DMUM utilizados no período intraoperatório estão em conformidade com as boas práticas de reprocessamento dos mesmos.
4. Os enfermeiros perioperatórios têm um papel decisivo na garantia da qualidade dos DMUM utilizados no período intraoperatório.
5. É da exclusiva responsabilidade da Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos garantir as condições de segurança dos DMUM até à sua utilização.
6. O transporte de DMUM esterilizados deve ser feito em circuito de limpos e carro fechado para o efeito, higienizado de forma sistemática.
7. Em armazém de esterilizados as condições de acondicionamento dos DMUM devem cumprir as recomendações de controlo ambiental legisladas ou descritas como melhor prática clínica.
8. Os DMUM devem estar armazenados em condições de temperatura, humidade e pressão controladas.
9. Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade.
10. As embalagens estéreis de DMUM podem ser manipuladas sem qualquer risco para a segurança.
11. As embalagens de DMUM devem ser manipuladas o menor número de vezes possível.
12. Antes da manipulação de embalagens esterilizadas é necessário realizar a higienização das mãos.
13. Os enfermeiros perioperatórios devem avaliar a integridade física dos sistemas de embalagem dos DMUM esterilizados antes da sua utilização.
14. A verificação da conformidade do sistema de encerramento das embalagens de DMUM estéreis é essencial para a garantia da esterilidade dos mesmos.
15. A verificação da data de validade dos DMUM é fundamental para a garantia da segurança na utilização.
16. É seguro utilizar um DMUM que não apresente indicador químico, quer interno quer externo, do processo de esterilização.
17. A avaliação da conformidade dos indicadores químicos de processo (da esterilização) é um requisito que deve ser sempre assegurado antes de disponibilizar os DMUM esterilizados, para utilização.
18. Deve verificar-se a mudança das características físicas do indicador químico, como forma de garantir que o DMUM foi submetido aos parâmetros do processo de esterilização (ex. tempo, temperatura, agente esterilizante).
19. É seguro utilizar DMUM que apresentem condensados (condensação de água no interior das embalagens).
20. Deve-se avaliar as condições de limpeza dos DMUM antes da sua utilização.
21. Um DMUM visivelmente sujo submetido a um processo de esterilização pode ser utilizado.
22. A avaliação da integridade e funcionalidade dos DMUM deve ser garantida antes da sua utilização.
23. Deve-se garantir a rastreabilidade dos DMUM utilizados no doente.
24. O reprocessamento de DMUM está sujeito às instruções do fabricante.
25. O enfermeiro perioperatório deve notificar situações em que os DMUM não cumprem os critérios de segurança de utilização.
26. A temática do Reprocessamento de Dispositivos Médicos é contemplada no plano de formação em serviço.

Após elaboração da versão inicial do questionário foram elaboradas duas rondas até se obter um nível de concordância superior a 75%.

Na Tabela 3 apresentamos o resultado da primeira Ronda de acordo com a ponderação e sugestão dos participantes do Painel de Delphi. A maioria dos itens da versão inicial foi validada pelos peritos (1; 2; 3; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 13; 14; 17; 18; 20; 22; 23; 24; 25); quatro itens da versão inicial foram eliminados (5; 15; 16; 26) por falta de consenso entre os participantes. Por sugestão dos peritos foi realizada alteração semântica em quatro itens (4; 10, 19, 21) foram adicionados mais quatro itens. Os itens sugeridos pelos peritos relacionam-se com o conhecimento dos enfermeiros perioperatório relativamente às medidas de segurança do transporte e armazenamento no BO, com a segurança das embalagens, e com a segurança na utilização dos DMUM.

Tabela 3 - Resultados da 1ª Ronda do Painel Delphi

Itens	Resultados
5. É da exclusiva responsabilidade da Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos garantir as condições de segurança dos DMUM até à sua utilização.	Eliminado
15. A verificação da data de validade dos DMUM é fundamental para a garantia da segurança na utilização.	Eliminado
16. É seguro utilizar um DMUM que não apresente indicador químico, quer interno quer externo, do processo de esterilização	Eliminado
26. A temática do Reprocessamento de Dispositivos Médicos é contemplada no plano de formação em serviço.	Eliminado
4 Os enfermeiros perioperatórios contribuem para uma utilização segura dos DMUM no período intraoperatório.	Alteração semântica
10. As embalagens de DMUM esterilizadas podem ser manipuladas sem qualquer risco para a segurança do doente	Alteração semântica
19. É seguro utilizar DMUM que apresentem condensados (presença de água no interior das embalagens	Alteração semântica
21. Um DMUM visivelmente sujo, tendo sido submetido a um processo de reprocessamento, pode ser utilizado.	Alteração semântica
O serviço utilizador (Bloco operatório) deve garantir as condições de manutenção de esterilidade e segurança dos DMUM até à sua utilização.	Novo item
Na abertura das embalagens de DMUM, o enfermeiro perioperatório deve cumprir o sentido de abertura	Novo item
O enfermeiro perioperatório deve proceder à limpeza húmida dos DMUM no ponto de uso, durante a sua utilização	Novo item
Os DMUM, após utilização devem ser enviados para a Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos humedecidos e isentos de materiais cortantes e perfurantes	Novo item

Foi realizada a 2ª Ronda da consulta ao Painel de Delphi com os itens que sofreram alterações semânticas e com os novos quatro itens sugeridos pelos peritos. Todos os itens obtiveram

um nível de concordância superior a 75%, dando-se como concluído o processo de validação de conteúdo e semântica.

A versão do questionário resultante do painel de Delphi ficou constituída por 26 questões como se pode observar na Tabela 4. Os dois primeiros itens (1; 2;) são dirigidas à **importância que a temática do reprocessamento de DMUM representa**. Dois itens (3; 4) remetem para as **competências dos enfermeiros perioperatórios**. Para análise do conhecimento sobre **medidas de segurança no transporte e armazenamento** são contemplados 4 itens (5,6; 7; 8). O conhecimento sobre **segurança dos sistemas de embalagem** é representado por 6 itens (9; 10; 11; 12; 13; 14). A identificação do conhecimento sobre a **validação do processo de esterilização** é realizada através de dois itens (15;16). A avaliação do conhecimento relacionado com a **segurança na utilização de DMUM** é realizada através de 8 itens (17;18;19; 20; 21; 22; 23;24). Por fim, são atribuídos 2 itens dedicados à avaliação do conhecimento relacionado com a **gestão de risco** (25 e 26).

Tabela 4 - Versão final do questionário resultante do Painei Delphi

Itens
1. As boas práticas no âmbito do reprocessamento de DMUM contribuem para a garantia de qualidade dos cuidados perioperatórios e para melhores resultados em saúde.
2. A temática do reprocessamento de dispositivos médicos deve estar incluída na formação anual do serviço.
3. Os enfermeiros perioperatórios devem contribuir para a garantia de que os DMUM utilizados no período intraoperatório estão em conformidade com as boas práticas de reprocessamento dos mesmos.
4. Os enfermeiros perioperatórios contribuem para uma utilização segura dos DMUM no período intraoperatório.
5. O serviço utilizador (Bloco Operatório) deve garantir as condições de manutenção de esterilidade e segurança dos DMUM até à sua utilização.
6. O transporte de DMUM esterilizados deve ser feito em circuito de limpos e carro fechado para o efeito, higienizado de forma sistemática.
7. Em armazém de esterilizados as condições de acondicionamento dos DMUM devem cumprir as recomendações de controlo ambiental legisladas ou descritas como melhor prática clínica.
8. Os DMUM devem estar armazenados em condições de temperatura, humidade e pressão controladas.
9. Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade.
10. As embalagens de DMUM esterilizadas podem ser manipuladas sem qualquer risco para a segurança do doente.
11. As embalagens de DMUM devem ser manipuladas o menor número de vezes possível.
12. Antes da manipulação de embalagens esterilizadas é necessário realizar a higienização das mãos.
13. Os enfermeiros perioperatórios devem avaliar a integridade física dos sistemas de embalagem dos DMUM esterilizados antes da sua utilização.
14. A verificação da conformidade do sistema de encerramento das embalagens de DMUM esterilizados é essencial para a garantia da esterilidade dos mesmos.
15. A avaliação da conformidade dos indicadores químicos de processo (da esterilização) é um requisito que deve ser sempre assegurado antes de disponibilizar os DMUM esterilizados, para utilização.
16. Deve verificar-se a mudança das características físicas do indicador químico, como forma de garantir que o DMUM foi submetido aos parâmetros do processo de esterilização (ex. tempo, temperatura, agente esterilizante).
17. Na abertura das embalagens de DMUM, o enfermeiro perioperatório deve cumprir o sentido da abertura.
18. É seguro utilizar DMUM que se apresentem condensados (presença de água no interior das embalagens).
19. Deve-se avaliar as condições de limpeza dos DMUM antes da sua utilização.
20. Um DMUM visivelmente sujo, tendo sido submetido a um processo de reprocessamento, pode ser utilizado.
21. A avaliação da integridade e funcionalidade dos DMUM deve ser garantida antes da sua utilização.
22. O enfermeiro perioperatório deve proceder à limpeza húmida dos DMUM no ponto de uso, durante a sua utilização.
23. Deve-se garantir a rastreabilidade dos DMUM utilizados no doente.
24. Os DMUM, após utilização devem ser enviados para a Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos humedecidos e isentos de materiais cortantes e perfurantes.
25. O reprocessamento de DMUM está sujeito às instruções do fabricante.
26. O enfermeiro perioperatório deve notificar situações em que os DMUM não cumprem os critérios de segurança de utilização.

Após conclusão do Painei de Delphi o questionário foi submetido a um pré-teste com dois enfermeiros com níveis diferentes de experiência profissional em contexto perioperatório, não tendo sido manifestadas dificuldades ou sugestões (Hill & Hill, 2000).

6.2. Resultados do estudo descritivo quantitativo

O estudo ocorreu nos BO de um Hospital Central da Região Norte de Portugal tendo a amostra ficando constituída por 100 enfermeiros perioperatórios, representando uma percentagem de adesão ao estudo de 64,93%.

Como se pode observar na Tabela 5, os enfermeiros perioperatórios são maioritariamente do género feminino (80%), com idade média de 44,86 anos e tempo médio de exercício profissional em BO de 15 anos (14,91). No que se refere à sua formação académica a grande maioria (92%) é licenciada e realça-se 11% dos enfermeiros perioperatórios tem formação especializada em Enfermagem Médico-cirúrgica.

Tabela 5 - Caracterização da amostra (n=100)

Características	N	Mínimo	Máximo	Média	desvio padrão
Idade	100	25	63	44,86	9,300
Tempo exercício profissional como Enfermeiro	100	1	44	21,94	9,943
Tempo exercício profissional em Bloco Operatório (anos)	100	1	42	14,91	10,145
Características	n		%		
Género	Feminino	80	80,0		
	Masculino	20	20,0		
Formação académica	Bacharelato	2	2,0		
	Licenciatura	92	92,0		
	Mestrado	4	4,0		
	Doutoramento	2	2,0		
Pós-licenciatura de Especialização em Enfermagem	Comunitária	1	1,0		
	S. Infantil Ped.	1	1,0		
	Medi-cirúrgica	11	11,0		
	S. Mental Psi.	2	2,0		

Como se pode observar na Tabela 6 no que se relaciona com a tipologia de serviço a maioria dos de enfermeiros perioperatórios desenvolve a sua atividade em BO Centrais (68%), seguido de BO Periféricos (19%) e por fim em BO de cirurgia de ambatório (13%). Destacamos também que a maioria dos enfermeiros desenvolvem a sua atividade em BO certificados/acreditados (56%).

Tabela 6 - Distribuição dos enfermeiros por tipologia de serviço (n=100)

Características	Ponto A	n	%
Tipologia de BO	Periférico	19	19,0
	Central	68	68,0
	Ambulatório	13	13,0
Certificação/acreditação do BO	Sim	56	56,0
	Não	44	44,0

O questionário, *Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM* pretende descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios no que se refere à validação do reprocessamento dos DMUM cirúrgicos, sendo constituído por 26 itens. É de referir que os itens 9r, 10r, 18r, 20r do questionário foram formulados na negativa (identificadas com “r”), tendo sido realizada posteriormente a sua inversão para que todas as questões ficassem direcionadas positivamente.

Realizamos a análise descritiva dos 26 itens que compõem o questionário, no que se refere às medidas de tendência central (média, máximo e mínimo) e medidas de dispersão (desvio padrão).

Como podemos observar na Tabela 7, os valores médios variam entre um mínimo 2,78 observado no item 9r *“Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade”* e o máximo de 4,98 nos itens 14 *“A verificação da conformidade do sistema de encerramento das embalagens de DMUM esterilizados é essencial para a garantia da esterilidade dos mesmos”* e no item 26. *“O enfermeiro perioperatório deve notificar situações em que os DMUM não cumprem os critérios de segurança de utilização”*.

Todos os itens assumem valores médios superiores ao ponto de corte da escala (3), com exceção de um dos 26 itens, nomeadamente o item 9r, *“Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade”* (M=2,78; DP=1,64), revelado ser fragilidade no âmbito do conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre o reprocessamento de DMUM. Os itens 10r *“As embalagens de DMUM esterilizadas podem ser manipuladas sem qualquer risco para a segurança do doente”* (M=3,30; DP=1,48), e o item 22 *“O enfermeiro perioperatório deve proceder à limpeza húmida dos DMUM no ponto de uso, durante a sua utilização”* (M=3,90; DP=1,28), também refletem aspetos que devem ser alvo de investimento na melhoria do conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre o reprocessamento de DMUM.

Destaca-se positivamente que 22 dos 26 itens apresentam valores médios iguais ou superiores a 4,68, indiciando que os enfermeiros perioperatórios globalmente detêm conhecimentos consistentes neste domínio.

Tabela 7 - Análise descritiva dos itens do questionário, “Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”: mínimo, máximo, média, e desvio padrão (n=100)

Itens	n	Min.	Max.	M	DP
1. As boas práticas no âmbito do reprocessamento de DMUM contribuem para a garantia de qualidade dos cuidados perioperatórios e para melhores resultados em saúde.	98	3	5	4,82	0,49
2. A temática do reprocessamento de dispositivos médicos deve estar incluída na formação anual do serviço.	100	3	5	4,82	0,42
3. Os enfermeiros perioperatórios devem contribuir para a garantia de que os DMUM utilizados no período intraoperatório estão em conformidade com as boas práticas de reprocessamento dos mesmos.	100	3	5	4,87	0,34
4. Os enfermeiros perioperatórios contribuem para uma utilização segura dos DMUM no período intraoperatório.	100	3	5	4,77	0,49
5. O serviço utilizador (bloco operatório) deve garantir as condições de manutenção de esterilidade e segurança dos DMUM até à sua utilização.	100	3	5	4,84	0,45
6. O transporte de DMUM esterilizados deve ser feito em circuito de limpos e carro fechado para o efeito, higienizado de forma sistemática.	100	2	5	4,88	0,42
7. Em armazém de esterilizados as condições de acondicionamento dos DMUM devem cumprir as recomendações de controlo ambiental legisladas ou descritas como melhor prática clínica.	100	3	5	4,95	0,23
8. Os DMUM devem estar armazenados em condições de temperatura, humidade e pressão controladas.	100	2	5	4,90	0,30
9r. Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade.	100	1	5	2,78	1,64
10r. As embalagens de DMUM esterilizadas podem ser manipuladas sem qualquer risco para a segurança do doente.	100	1	5	3,30	1,48
11. As embalagens de DMUM devem ser manipuladas o menor número de vezes possível.	100	1	5	4,90	0,30
12. Antes da manipulação de embalagens esterilizadas é necessário realizar a higienização das mãos.	100	1	5	4,68	0,68
13. Os enfermeiros perioperatórios devem avaliar a integridade física dos sistemas de embalagem dos DMUM esterilizados antes da sua utilização.	100	4	5	4,97	0,18
14. A verificação da conformidade do sistema de encerramento das embalagens de DMUM esterilizados é essencial para a garantia da esterilidade dos mesmos.	99	3	5	4,98	0,15
15. A avaliação da conformidade dos indicadores químicos de processo (da esterilização) é um requisito que deve ser sempre assegurado antes de disponibilizar os DMUM esterilizados, para utilização.	100	3	5	4,92	0,31

Tabela 7 (Continuação) - Análise descritiva dos itens do questionário, “Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”: mínimo, máximo, média, e desvio padrão (n=100)

Itens	N	Min.	Max.	M	DP
16. Deve verificar-se a mudança das características físicas do indicador químico, como forma de garantir que o DMUM foi submetido aos parâmetros do processo de esterilização (ex. tempo, temperatura, agente esterilizante).	99	3	5	4,92	0,31
17. Na abertura das embalagens de DMUM, o enfermeiro perioperatório deve cumprir o sentido da abertura.	100	2	5	4,84	0,45
18r. É seguro utilizar DMUM que se apresentem condensados (presença de água no interior das embalagens).	100	1	5	4,46	1,01
19. Deve-se avaliar as condições de limpeza dos DMUM antes da sua utilização.	100	1	5	4,84	0,48
20r. Um DMUM visivelmente sujo, tendo sido submetido a um processo de reprocessamento, pode ser utilizado.	100	1	5	4,69	0,79
21. A avaliação da integridade e funcionalidade dos DMUM deve ser garantida antes da sua utilização.	99	1	5	4,91	0,32
22. O enfermeiro perioperatório deve proceder à limpeza húmida dos DMUM no ponto de uso, durante a sua utilização.	100	1	5	3,90	1,28
23. Deve-se garantir a rastreabilidade dos DMUM utilizados no doente.	100	1	5	4,68	0,63
24. Os DMUM, após utilização devem ser enviados para a Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos humedecidos e isentos de materiais cortantes e perfurantes.	98	1	5	4,70	0,81
25. O reprocessamento de DMUM está sujeito às instruções do fabricante.	100	3	5	4,87	0,40
26. O enfermeiro perioperatório deve notificar situações em que os DMUM não cumprem os critérios de segurança de utilização.	99	4	5	4,98	0,15

Depois da apresentação dos principais resultados iremos proceder à sua discussão no próximo capítulo.

7. Discussão

De acordo com o objetivo da investigação, passamos à discussão dos principais resultados do estudo através da revisão da literatura efetuada.

Fundamentados no objetivo do estudo houve necessidade de construção e validação de um instrumento de colheita de dados pelo que a investigação ocorreu em dois momentos.

Foi realizado um primeiro estudo metodológico, pela necessidade de construção e validação de um instrumento de colheita de dados. Na base da sua construção estiveram diretrizes emanadas por entidades de referência em matéria de reprocessamento de DMUM, de cuidados de enfermagem perioperatórios e entidades reguladoras, nomeadamente a OMS (2016), o CDC (2008), a EORNA (2020), a AORN (2022), e a AESOP (2012). Deste modo foi conferido robustez ao questionário que permite fazer uma avaliação diagnóstica do conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM.

Como forma de procedermos à validação de conteúdo e semântica do questionário recorreremos a um painel de Delphi constituído por 10 peritos na matéria, de diferentes vertentes do mesmo conhecimento. Recorremos aos peritos da AESOP pela sua representatividade nacional em perioperatório, aos peritos da ANES pela sua representatividade em reprocessamento e aos elementos do GCLPPCIRA institucional por representarem a visão institucional no âmbito da prevenção e controlo de infeção. Este painel após a primeira ronda permitiu acrescentar questões relevantes neste âmbito (itens 5; 17; 22; 24). Estes itens referem-se à atribuição de responsabilidade na manutenção da esterilidade e segurança dos DMUM ao serviço utilizador (5), aos cuidados com a abertura das embalagens de DMUM devendo o enfermeiro perioperatório cumprir o seu sentido de abertura (17), aos cuidados com os DMUM em uso pela sua necessidade de limpeza húmida durante a sua utilização (22) e os cuidados para o seu transporte até à unidade de reprocessamento humedecidos e isentos de materiais cortantes e perfurantes (24).

Salientamos o grande consenso em cada uma das rondas, tendo sido concluído com representatividade $\geq 75\%$ (Menino et al., 2016; Mota et al., 2021). Desta forma podemos afirmar que o instrumento construído e validado (validação de conteúdo e semântica) tem potencial para descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios no âmbito do reprocessamento de DMUM e suas condições de utilização (Oliveira & Mota, 2022). Acresce o facto de permitir uma sensibilização dos profissionais no estabelecimento de compromisso com as boas praticas e processos de melhoria continua.

A discussão dos resultados do estudo acerca do conhecimento dos enfermeiros sobre reprocessamento de DMUM apresenta-se organizada segundo os domínios teóricos do questionário, anteriormente descritos.

No domínio teórico do conhecimento relativo à importância da temática do reprocessamento de DMUM, a investigação que desenvolvemos permitiu-nos identificar a elevada importância que os enfermeiros perioperatórios atribuem ao reprocessamento de DMUM (item 1 e 2), que corrobora a importância atribuída pela OMS (2009) ao contemplar esta temática na LVSC e o PNSD 2021-2026 relativo ao pilar 5 cujo objetivo se refere especificamente a reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde e as resistências aos antimicrobianos (Despacho n.º 9390/2021). A formação é sempre o maior aliado de um bom desempenho. Num estudo desenvolvido por Mota et al., (2021) Os enfermeiros perioperatórios também percecionam que é preciso maior investimento na formação e vigilância epidemiológica no que se refere ao âmbito do PCIRA (Mota et al, 2021), reforçando os resultados por nós encontrados.

No domínio do conhecimento relativo às competências dos enfermeiros perioperatórios, os enfermeiros perioperatórios demonstraram conhecimento das suas competências de forma robusta. Os resultados corroboram a importância da intervenção destes profissionais no cumprimento dos processos de verificação da esterilização bem como da utilização segura destes DM (itens 3 e 4). Estes resultados demonstram vínculo à competência de liderança do processo de prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados perioperatórios atribuída aos enfermeiros na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória (EORNA, 2020; OE, 2019; AESOP, 2012; DGS, 2010). A assunção destas competências em enfermagem perioperatória será tanto maior quanto mais forem sensibilizados os profissionais para os vários campos de intervenção no domínio do reprocessamento.

No domínio do conhecimento relativo às medidas de segurança no acondicionamento e transporte de DMUM esterilizados a análise dos resultados mostra este domínio do conhecimento de forma consistente (itens 5, 6, 7, 8). Os enfermeiros perioperatórios demonstram conhecimento dos cuidados a ter com o transporte de DMUM estéreis e a responsabilidade atribuída até à sua utilização. A estrutura física e características ambientais do local de armazenamento de esterilizados, a circulação de pessoas, o circuito utilizado e a correta manipulação e transporte, têm importante impacto na manutenção da integridade das embalagens esterilizadas (AESOP, 2012; AORN, 2022; EORNA, 2020; Freitas et al., 2015,).

No domínio do conhecimento relativo à segurança dos sistemas de embalagem os resultados revelam uma maior fragilidade, nomeadamente no que se refere à análise da data

de validade como fator decisor na consideração da esterilidade dos DMUM (item 9r). Encontramos também uma oportunidade de melhoria na análise do item referente à manipulação das embalagens como fator de risco para a segurança do doente (item 10r). Os resultados no âmbito da higienização das mãos (item 12) também apresentam margem de melhoria. Sendo a higienização das mãos uma prática cada vez mais implementada (DGS,2021) este resultado poderá demonstrar que a higienização das mãos para a manipulação de DMUM esterilizados representa um campo de intervenção através da consciencialização dos profissionais.

No domínio do conhecimento relativo à validação dos indicadores de esterilização relacionado com a verificação da conformidade dos indicadores químicos representa elevada consistência (itens 15 e 16). Este facto pode ser suportado pela implementação da LVSC, há vários anos, tema para o qual os enfermeiros são chamados a responder e na qual está explícito a referência aos indicadores de esterilização (DGS, 2013). Os resultados corroboram as orientações emanadas por entidades de referência (AORNA, 2022; AESOP, 2012). No estudo realizado por Wistrand, et. al. (2022) com o objetivo de explorar as intervenções que os enfermeiros consideram importantes para a prevenção da ILC os resultados revelaram que a confirmação da esterilidade dos dispositivos médicos antes da sua utilização e a verificação da integridade da embalagem encontravam-se em sexto lugar entre os aspetos mais valorizados pelos enfermeiros perioperatórios, corroborando os nossos resultados.

No domínio do conhecimento relativo à segurança na utilização de DMUM, os resultados analisados revelam que a totalidade dos itens avaliados (itens 17; 18r; 19; 20r; 21; 22; 23; 24) demonstram robustez de conhecimento por parte dos enfermeiros perioperatórios. Contudo encontramos oportunidade de melhoria no conhecimento relacionado com a limpeza húmida dos DMUM no ponto de uso durante a sua utilização (item 22), indiciando a necessidade de sensibilizar os enfermeiros perioperatórios para esta prática (AESOP,2012; AORNA,,2022; WHO, 2016). Consideramos que também podem ser alvo de intervenção de melhoria, o conhecimento relacionado com a segurança de utilização de um DMUM que apresente condensados (água no interior das embalagens) e que esteja visivelmente sujo embora submetido a um processo de esterilização (itens 18 e 20r). Posto isto, podemos inferir que o conhecimento, a consciencialização e o treino constituem necessidades de intervenção em PCI (Lacotte et al., 2020).

No domínio do conhecimento relativo à gestão do risco os resultados revelam que o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios é consistente neste âmbito (itens 25 e 26). Estes resultados vêm corroborar as orientações emanadas pelo regulamento (EU) 2017/745

na obrigatoriedade de todos os dispositivos reprocessados estarem sujeitos às indicações do fabricante (item 25). Mostram conformidade com estudos que têm vindo a demonstrar a importância da notificação do risco na construção de uma cultura de segurança do doente (item 26) (Brigo Alves, 2021; Nazário et al., 2021). Os programas de notificação de risco destacando-se como facilitadores de processos de melhoria contínua.

Globalmente podemos considerar que os enfermeiros perioperatórios apresentam conhecimentos consistentes em matéria de utilização segura de DMUM cirúrgicos reprocessados. Representam pontos de fragilidade, o conhecimento sobre o prazo de validade das embalagens como fator decisor da sua esterilidade e os riscos associados à manipulação de embalagens de DMUM esterilizados.

A identificação de conhecimento nesta área temática do reprocessamento torna-se uma mais-valia e um contributo para intervenções capazes de produzir processos de melhoria. Nesta medida este estudo contribui para uma descrição do conhecimento dos enfermeiros perioperatórios na utilização segura de DMUM cirúrgicos. Demonstra o conhecimento envolvido para uma prática clínica autónoma de enfermagem. É através do envolvimento e consciencialização de toda a equipa que se torna possível atuar de forma preventiva diminuindo os riscos e contribuindo de forma sustentada para a segurança da pessoa em situação perioperatória.

8. Conclusão

Concluída a análise dos resultados e a argumentação da discussão remetemos a apresentação da conclusão do estudo de investigação, das suas limitações e consequências para a prática da enfermagem perioperatória bem como a perspetiva de desenvolvimentos futuros.

Esta investigação desenvolveu-se tendo por base o reconhecimento da importância, pela OMS, da validação das condições de esterilidade dos DMUM cirúrgicos, por parte dos enfermeiros perioperatórios, no âmbito da segurança doente, através da realização da LVSC. Assim entendemos relevante, para este processo de tomada de decisão pelos enfermeiros perioperatórios, identificar o conhecimento destes profissionais em matéria de reprocessamento de DMUM. Após revisão da literatura encontramos necessidade de construir um instrumento de colheita de dados capaz de responder ao objetivo da investigação. Para o efeito realizamos um estudo metodológico cujo objetivo é construir e validar um questionário de verificação de conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM cirúrgicos. A concretização deste objetivo deu-se pela construção e validação de conteúdo e semântica do questionário, através de um painel de Delphi. Após duas rondas e um resultado $\geq 75\%$ de concordância o questionário ficou constituído por 26 itens.

Num segundo momento procedemos ao estudo descritivo cujo objetivo foi descrever o conhecimento dos enfermeiros sobre reprocessamento de DMUM cirúrgicos. Procedemos à aplicação do questionário a uma população de 173 enfermeiros perioperatórios de um Hospital Central da Região Norte de Portugal. Obtivemos uma taxa de respostas de 65%. A análise dos dados permitiu identificar robustez no conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM cirúrgicos. Todos os itens obtiveram um valor médio acima do ponto médio da escala, com exceção do item “Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade” (item 9r), que revela uma maior fragilidade do conhecimento dos enfermeiros perioperatórios neste âmbito. Os resultados indicam também que os conhecimentos dos enfermeiros perioperatórios no que respeita à manipulação das embalagens de DMUM esterilizadas (item 10r) devem ser alvo de melhoria.

A realização deste estudo vem acrescentar conhecimento sobre uma intervenção autónoma da enfermagem perioperatória. Deste modo demos resposta aos objetivos definidos para a

presente investigação. Percebemos que a extensão desta intervenção não se resume a um único momento, mas é suportada por uma estrutura e um processo que deve estar bem enraizado institucionalmente. É no alcance da excelência dos cuidados perioperatórios em matéria de segurança da pessoa em situação perioperatória que concebemos a importância do conhecimento e da prática de liderança dos enfermeiros perioperatórios

Este estudo de investigação permite realizar uma avaliação diagnóstica para definição de ações de melhoria contínua, consciencializar e promover a reflexão dos profissionais e alertar os gestores para a relevância do reprocessamento de DMUM. Contribuir para uma uniformização dos padrões de comportamento, maior eficiência e consequentemente menor risco é o bem maior que pode ser alcançado pela investigação.

Como limitações desta investigação identificamos o tamanho da amostra que não permite a generalização dos resultados, bem como o facto de ser limitada a uma instituição, para este facto contribuiu a falta de tempo pela limitação temporal do mestrado e pela nossa sobrecarga de horário enquanto profissionais alunos e investigadores. Salientamos ainda que as existências de poucos estudos nesta temática limitaram a comparabilidade dos resultados.

Um estudo de investigação não termina em si mesmo, abre caminhos para novas investigações e novo conhecimento. Consideramos como focos de avaliação futuros, a validação psicométrica do questionário e o desenvolvimento de estudos observacionais no âmbito da operacionalização dos conhecimentos de verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

Entendemos que a investigação e a formação regular dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM pode constituir um fator dinamizador em processos de melhoria contínua.

Sugerimos para o futuro a implementação de uma lista de verificação de todos os parâmetros de análise do processo de reprocessamento. Este procedimento de melhoria poderá dar contributos para padronização de procedimentos que mitiguem o erro, seja ele motivado pela sobrecarga de trabalho, pressões externas ou défice de recursos, perturbadores da segurança cirúrgica. Assim apresentamos em apêndice (XIV) uma sugestão de grelha de observação com potencial para contribuir para uma maior segurança do doente e para suporte de possíveis novas investigações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento é um processo dinâmico, que chega e que parte, à medida que a ciência permite que tala aconteça. Neste crescente de aprendizagens e de uma reflexão sobre a prática de enfermagem especializada à pessoa em situação perioperatória deliberamos a resenha deste relatório final de estágio.

O valor maior da condição humana passa pela vida e qualidade de vida. Os cuidados de saúde representam um meio para o alcance deste preceito. Deles se esperam o contributo para a melhor condição de saúde das pessoas, nomeadamente da pessoa em situação perioperatória. Este percurso foi para nós um continuo crescimento pessoal e profissional reflexivo e adaptativo. Na premissa desta condição desenvolvemos uma prática de enfermagem especializada no alcance dos resultados esperados para a vida e qualidade de vida da pessoa em situação perioperatória. Permitimo-nos crescer e aprofundar uma prática de enfermagem que suportada em grande parte pelas competências técnicas vai além delas e conceptualiza a individualidade da pessoa em situação perioperatória como foco principal da sua intervenção.

Fundamentamos a nossa intervenção no modelo conceptual *Perioperative Patient Focus Model* cuja premissa se encontra no alcance dos resultados esperados para os quais se definem as intervenções de enfermagem perioperatória.

Foi neste enquadramento de uma prática de enfermagem especializada focada na maximização de segurança à pessoa em situação perioperatória que desenvolvemos uma investigação.

Antes de ser, uma investigação representa uma ideia inquietante traduzida numa questão que se pretende ver esclarecida. Este caminho foi para nós profundamente desafiante.

O interesse em contribuir para o conhecimento em matéria de intervenção autónoma de enfermagem ganhou forma a partir da importância atribuída na LVSC ao domínio da enfermagem na tomada de decisão autónoma de utilização segura de DMUM cirúrgicos. Os princípios de assepsia praticados nos atos cirúrgicos exigem total controlo sobre a segurança da esterilidade dos DMUM cirúrgicos.

A investigação realizada primeiro por meio de um estudo metodológico e depois por um estudo descritivo permitiu-nos concluir que os resultados revelam robustez do conhecimento dos enfermeiros sobre reprocessamento de DMUM cirúrgicos. Mostram áreas

de interesse para procedimentos de melhoria como o conhecimento relacionado com os sistemas de embalagem.

Consideramos ter contribuído para ampliação do conhecimento numa área prioritária e para a sensibilização dos profissionais e gestores ao tema do reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

Finda esta síntese conseguimos mostrar um caminho novo especializado de enfermagem perioperatória cada vez mais apropriado da sua competência. Evoluímos muito no conhecimento na ação e na reflexão sobre o conhecimento e a ação.

Conscientes de que o caminho ainda tem muito para oferecer pretendemos continuar a contribuir para o conhecimento e valorização da enfermagem perioperatória enquanto disciplina e profissão. A enfermagem perioperatória deve exceder-se e tornar visível e mensurável os cuidados que pratica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Association Operating Room Registered Nurses. (2022). Guideline for Sterilization. In AORN (Ed.), *Guidelines for Perioperative Practice* (pp. 1063-1082). Denver: AORN, Inc. ISBN: 978-0939583089
- Associação de Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas. (2012). *Enfermagem Perioperatória, da Filosofia à Prática dos Cuidados*. (1ª reimpressão) Lusodidacta.
- Ayanian, J. Z., & Markel, H. (2016). Donabedian's Lasting Framework for Health Care Quality. *The New England Journal of Medicine*, 375 (3), (pp. 205–207). <https://doi.org/10.1056/NEJMp1605101>
- Benner, P.; Kyriakidis, P.; Stannard, D. (2011). Thinking-in-Action and Reasoning-in-Transition: An Overview. In *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care*, Second Edition. DOI: 10.1891/9780826105745.0001
https://connect.springerpub.com/binary/sgrworks/0ad7232466880e40/6cc6b8af7ab0975cad3fb703d367ed3c59731836495fe3e4498f52821b7a8754/9780826105745_0001.pdf
- Blackmore, C. C., Bishop, R., & Williams, B. L. (2013) Applying Lean Methods to Improve Quality and Safety in Surgical Sterile Instrument Processing. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 39 (3), (pp.99-105). [https://doi.org/10.1016/S1553-7250\(13\)39014-X](https://doi.org/10.1016/S1553-7250(13)39014-X)
- Brezolin, C. A., Mendonça, H. S. L., Lima, M.V. R., Nunes, M. B. S., Menaguali, R. R. & Carvalho, L. (2020). A importância da humanização do cuidado em centro cirúrgico. *Saúde em Redes*, 6 (2), (pp.289-295). <https://doi.org/10.18310/2446-48132020v6n2>
- Brigo Alves, D. F., Lorenzini, E., Cavalheiro, K. A., Schmidt, C. R., Dal Pai, S., & Bernat Kolankiewicz, A. C. (2021). Patient Safety Culture from the Perspective of the Multiprofessional Team: An Integrative Review. *Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental*, 13 (1), (pp. 836–842). <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8669>
- Center Disease Control. (2008). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Guideline-for-Disinfection-and-Sterilization-in-Healthcare-Facilities-2008.pdf>

- Center Disease Control. (2015). International Classification of Diseases, Tenth Revision, Clinical Modification (ICD-10-CM). <https://www.cdc.gov/nchs/icd/icd-10-cm.htm>
- Concelho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2018). Integridade na Investigação Científica, Recomendação. <https://www.ufp.pt/app/uploads/2019/06/IntegridadeCNECV2018.pdf>
- Chen, L., Zhang, Y., Li, C., Li, Q., & He, L. (2022). Construction of hemodialysis nursing-sensitive quality indicators based on Donabedian theory: A Delphi method study. *Nursing Open*. <https://doi.org/10.1002/nop2.1349>
- Cho, J., Seo, G. W., Lee, J. S., Cho, H. K., Kang, E. M., Kim, J., & Won, S. H. (2021). The Usefulness of the QR Code in Orthotic Applications after Orthopedic Surgery. In *Healthcare*, 9 (3), 298. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030298>
- Decreto-Lei n.º 65/2018 de Diário da República n.º 157/2018, Série I de 2018-08-16. (p.4163-4165). <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/65-2018-116068879>
- Despacho n.º 1400-A/2015 de 10 de fevereiro (2015). Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020. Diário da República II série, n.º 28 (10-02-2015). (pp.3882-(2) - 3882-(10)). <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2015/PlanoNacionalSegurancaDoentes.pdf>
- Despacho n.º 9390/2021 de 24 de setembro (2021). Aprova o Plano Nacional para a segurança dos doentes 2021-2026. Diário da República II série, n.º 187 (24-07-2021). (pp.96-103). <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>
- Direção Geral de Saúde (DGS) (s. d.). Carta dos direitos do doente internado. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006779.pdf>
- Direção Geral de Saúde (DGS). (2011). Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre segurança do doente: Relatório técnico. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoIsegDoente_Final.pdf
- Direção Geral de Saúde (DGS). (2018). Infecções e Resistências aos Antimicrobianos, Relatório Anual do programa Prioritário 2018. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/Relatorio-Anual-do-Programa-Prioritario-2018.pdf>
- Direção Geral de Saúde (DGS). (2022). Infecções e Resistências a Antimicrobianos, Relatório do Programa Prioritário PPCIRA, 2021. <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de->

controlo-da-infeccao/relatorios/infeco-es-resistencia-aos-antimicrobianos-2021-relatorio-anual-do-programa-prioritario.aspx

Direção Geral de Saúde (DGS). (2010). Manual de Implementação da lista de verificação de Segurança Cirúrgica 2009. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Implementac%CC%A7a%CC%83o-da-Lista-de-Verificac%CC%A7a%CC%83o-de-Seguranc%CC%A7a-Ciru%CC%81rgica-da-OMS-.pdf>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2013). Norma 02/2013 de 12/2/2013 atualizada a 25/6/2013. Cirurgia Segura, Salva Vidas. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-Cirurgia-Segura-Salva-Vidas-.pdf>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2017). Norma 019/2015 de 15 de dezembro 2015, atualizada a 30 de maio de 2017. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. (pp. 1-12). <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infeccao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2022) Norma clínica: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

Dobson, G. P. (2020). Trauma of major surgery: A global problem that is not going away. International Journal of Surgery, 81. (pp. 47-54). <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.07.017>

Donabedian, A. (1988). The Quality of Care: How Can it be Assessed? JAMA, 260(12), (pp.1743-1748). doi:10.1001/jama.260.12.1743

European Operating Room Nurses Association (EORNA). (2019). EORNA Common Core Curriculum for Perioperative Nursing. <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-Common-Core-Curriculum-for-Perioperative-Nursing-Third-Edition-2019.pdf>

European Operating Room Nurses Association (EORNA). (2020). EORNA-Best-Practice-for-Perioperative-Care. <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-Best-Practice-for-Perioperative-Care-Edition-2020.pdf>

European Center for Disease Prevention and Control (ECDC). (2013a). Annual epidemiological report Reporting on 2011 surveillance data and 2012 epidemic intelligence data. Surveillance report. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/annual-epidemiological-report-2013.pdf>

- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2013b). Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2016) Annual Epidemiological Report – Surgical site infections. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surgical-site-infections-annual-epidemiological-report-2016-2014-data>
- Escobar-Guzmán, E. A., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A., & Altamirano-Cárdenas, L. F. (2021). Efectividad de las medidas de prevención de la infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical: revisión sistemática. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 40 (3). (pp.222-230).
<http://doi.org/10.5281/zenodo.5036987>
- Freitas, L. R., Tipple, A. F. V., Pires, F. V., Melo, D. S. & Spagnoli, J. L. U. (2015). (Falta de) cuidado com produtos de saúde esterilizados durante o transporte e armazenamento em unidades de internação. Enfermagem, 24 (1).
<https://doi.org/10.1590/0104-07072015003550013>
- Fortin, M.-F., Côté, J., & Filino, F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Lusodidacta.
- Haboba, L. A. (2022). A construção da comunicação terapêutica, a partir da prática do autoconhecimento para o profissional da enfermagem. REMECS - Revista Multidisciplinar De Estudos Científicos Em Saúde, 21.
<https://www.revistaremeccs.recien.com.br/index.php/remecs/article/view/802>
- Hill, M. M., & Hill, A. (2020). Investigação por Questionário. (2ª Edição). Edições Sílabo. ISBN: 978-972-618-273-3.
- Igesund, U., Overvag, G., Rasmussen, G., & Rekvig, O. P. (2019). Mapping of procedures for set-up of instruments in the sterile field for surgery, 14.
<https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.78413>
- Imai, M. (2022). Kaizen Institute. <https://pt.kaizen.com/o-que-e-kaizen>
- Lacotte, Y., Årdal, C., Ploy, M. C. (2020). Infection Prevention and control research priorities: What do we need to combat healthcare-associated infections and antimicrobial resistance? Results of a narrative literature review and survey analysis. Antimicrobial and resistance & Infection Control, 9 (142).
<https://doi.org/10.1186/s13756-020-00801-x>

- Lei n.º156/2015 de 16 de setembro (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando -o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. Diário da República, I série, n.º181 (16-99-2015). https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Lei_156_2015_SegundaAlteracaoEstatutoOE_set2015.pdf
- Lima, S. M., Agostinho, M., Mota, L., & Príncipe, F. (2018). Perceção dos profissionais de saúde das limitações à notificação do erro/evento adverso. *Revista de Enfermagem Referência*, IV (19). (pp.99-106). <https://doi.org/10.12707/RIV18023>
- Martins, F. Z., & Dall'Angnoll, C. (2016). Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. *Revista Gaucha enfermagem*, 37(4). (pp.1-8). <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>
- Martins, K. N., Bueno, A. A., Mazoni, S. R., Machado, V. B., Evangelista, R. A., & Bolina, A. F. (2021). Management process in surgicenters from the perspective of nurses. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34 (3), (pp.:1–11). <https://doi.org/10.37689/actaape/2021AO00753>
- Melo, J. Q. (1996). Consentimento informado do receptor e dador. In L. Archer, J. Biscaia, & W. Osswald (Eds). *Bioética*. (pp. 292-301). Verbo.
- Menino, E. P., Dixe, M. D., & Louro, M. C. (2016). Construção e validação da escala de educação terapêutica para o comportamento de autocuidado na diabetes. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(8). (pp.35-44). <https://doi.org/10.12707/RIV15049>
- Menegon, F.H.A., Santos J.L.G., Gonçalves, N., Vargas, M.A.O., Klock, P. & Amestoy, S.C. (2022). Envolvimento do enfermeiro na tomada de decisão no ambiente hospitalar: revisão integrativa da literatura. *Journal of Nursing and Health*, 12(1), (pp.1-13). <https://revistas.ufpel.edu.br/index.php/JONAH/article/view/2255/1816>
- Ministério da Saúde. (2015). Avaliação da situação Nacional dos Blocos Operatórios, Relatório Final. https://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_bloco_s_operatorios_Outubro2015.pdf
- Moraes, H. A. (2017). Infecção do trato urinário. In Carrara, D., Strabelli, T. M., & Uip D. E., (Eds) *Controle de Infecção a Prática no Terceiro Milénio*. (pp. 252-272). Guanabara Koogan.
- Mota, A. S., Castilho, A. F., & Martins, M. M. (2021). Avaliação da segurança do doente no bloco operatório: perceção dos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(6), (pp.1-10). <https://doi.org/10.12707/RV20134>

- Mota, S. (2021). Segurança do doente no bloco operatório: contributos do ambiente de prática e da liderança em enfermagem. (Tese de Doutoramento publicada). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. <https://hdl.handle.net/10216/140139>
- Nazário, S. da S., de Almeida Cruz, E. D., Paes, R. G., de Fátima Mantovani, M., & Seiffert, L. S. (2021). Facilitating and hindering factors for reporting adverse events: an integrative review. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34(4), (pp.1–7). <https://doi.org/10.37689/actape/2021AR01245>
- Nunes, L. (2016a). Os limites do Agir Ético no Dia-a-Dia do Enfermeiro. *Servir*, 59 (2), (pp.7-17). <http://hdl.handle.net/10400.26/14209>
- Nunes, L. (2016b, fev., 17-18). Desafios da tomada de decisão autónoma em enfermagem. Trabalho apresentado no Workshop Urgência Geral & Cuidados Intensivos do Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/18072>
- Nunes, R. (s.d.) Consentimento Informado. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. <https://academianacionalmedicina.pt/Backoffice/UserFiles/File/Documentos/Consentimento%20Informado-RuiNunes.pdf>
- Oliveira, R. & Mota, S. (2022, 28-30 de setembro). Construção e validação semântica e de conteúdo: questionário de utilização de dispositivos médicos uso múltiplo em contexto perioperatório. [Comunicação Oral]. XX Congresso Nacional da AESOP.
- 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
- Ordem dos Enfermeiros. (2018a). Regulamento n.º 76/2018 de 30 de janeiro 2018. Regulamento de Competência Acrescida Avançada em Gestão. *Diário da República II série*, n.º 21 (30-01-2018). (pp. 3478-3487). <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/76-2018-114599547>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018b). Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho 2018. Regulamento de Competências Específicas do enfermeiro especialista em enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República II série*, n.º135 (16-07-2018). (pp. 19359-19368). <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro 2019. Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República II série, no 26 (06-02-2019). (pp. 4744-4750). https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019119236195?_ts=1667347200034
- Ordem dos Enfermeiros. (2021). Regulamento n.º 729/2021 de 5 de agosto 2021. Regulamento de Competência Acrescida em Enfermagem em Reprocessamento de Dispositivos. Diário da República II série, n.º151 (05-08-2021). (pp. 189-203). https://www.ordemenfermeiros.pt/media/23527/regulamento_7292021.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2022). Regulamento n.º 613/2022 de 8 de julho (2022). Regulamento que define o ato do enfermeiro. Diário da República II série, n.º 131 (08-07-2022). (pp. 179-182). <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/26674/regulamento-ato-do-enfermeiro.pdf>
- Ordem Enfermeiros. (25 de janeiro de 2022). Programa formativo que visa o desenvolvimento de competências comuns do enfermeiro especialista em enfermagem. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/25232/sai-oe-2022-806.pdf>
- Paiva, I., Sousa, F., & Lucas, M. (2022). Contributo da gestão para a visibilidade dos cuidados enfermagem. In Fredrico, M., & Sousa, F. (Eds.). Gerir com qualidade em saúde. (pp. 63-73). Lidel.
- Pereira, H. M. B., Melo, C. M. F. de, Oliveira, G. K. da S., Souza, G. K. T., Fernandes, S. E. T., Alves, N. R., Hollanda, G. S. E. de, Ferreira, N. S., & Mendonça, R. A. de O. R. (2021). Reprocessamento com instrumental cirúrgico ortopédico em centro de material e esterilização. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 10 (13). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21200>
- Perides, M. (2003). An Introduction to Quality Assurance in Health Care. International Journal for Quality in Health Care, 15, (4), (pp.357–358) <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg052>
- Pina, E., Paiva, J. A., Nogueira, P., & Silva, M. G. (2013). Prevalência da Infecção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses: inquérito de 2012. https://www.arsalgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2019/05/Relat_IPI_Hosp_2012.pdf
- Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril de (2017). Relativo aos dispositivos médicos, que altera a Diretiva 2001(83/CE, o regulamento

- (CE) n.º 178/2002 e o Regulamento (CE) n.º 1223/2009 e que revoga as Diretivas 90/385/CEE e 93/42/CEE do Conselho. Jornal Oficial da União Europeia, L. 117. (05-05-2017). (pp. 1-175). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0745&from=en>
- Ribeiro, R. B., Maia, L. F., & Silva, C. J. (2019). A inteligência emocional como ferramenta na gestão de enfermagem. *Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*, (pp.24-24). https://scholar.google.com/scholar?hl=pt-PT&as_sdt=0%2C5&q=A+intelig%C3%A2ncia+emocional+como+ferramenta+na+gest%C3%A3o+de+enfermagem.&btnG=
- Rothrock, J. C., & Smith, D. A. (2000). Selecting the perioperative patient focused model. *AORN Journal*, 71(5), 1030-1037. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(06\)61552-4](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(06)61552-4)
- Rodrigues, R. (2022). Ética em cuidados de saúde. In M. Frederico, & F. Sousa (Eds), *Gerir com qualidade em saúde*. (pp. 29-37). Lidel.
- Salimena, A. M. O., Ribeiro, M. O. S. (2019). Significado da histerectomia para a mulher e suas implicações na assistência de enfermagem. *Enfermagem Brasil*, 18 (3), (pp.460-466). <https://doi.org/10.33233/eb.v18i3.2357>
- Santana, M. J., Manalili, K., Jolley, R. J., Zelinsky, S., Quan, H., & Lu, M. (2018). How to practice person-centered care: A conceptual framework. *Health Expectations*, 21 (2), (pp.429–440). <https://doi.org/10.1111/hex.12640>
- Significados. (7 de Agosto de 2022). Obtido de <https://www.significados.com.br/kaizen/>
- Wistrand, C., Falk-Brynhildsen, K., & Sundqvist, A.-S. (2022). Important interventions in the operating room to prevent bacterial contamination and surgical site infections. *American Journal of Infection Control*, 50(9). (pp.1049–1054). <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.12.021>
- World Federation for Hospital Sterilisation Sciences (WFFHSS). (2022). Guidelines. <https://wfhss-guidelines.com/hjkh546dsad87fe54fd8f7sd4fe5fs8d7/>
- World Health Organization Regional Office for Europe, (2020). WHO-ASPHER-Public-Health-Workforce in the-Europe-Region. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/444576/WHO-ASPHER-Public-Health-Workforce-Europe-eng.pdf
- World Health Organization. (2009). Guidelines for Safe Surgery: Safe Surgery Saves Lives. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241598552>
- World Health Organization and Pan American Health Organization. (2016). Decontamination and reprocessing of Medical Devices for Health Care Facilities.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250232/9789241549851-eng.pdf;jsessionid=F19137817208D73765F0B6607B2B83B4?sequence=1>

World Health organization. (2018). Preventing Surgical site Infections: Implementation Approaches for Evidence-Based Recommendations. <https://doi.org/9789241514385-eng.pdf>

Van Wicklin, S. A. V. (2020). The Perioperative Patient Focused Model: A literature review. Perioperative Care and Operating Room Management, 18, 100083. <https://doi.org/10.1016/j.pcorn.2019.100083>

Zhu, X., Yuan, L., Li, T. & Cheng P. (2019). Erros na embalagem de instrumentos cirúrgicos com base em um sistema de rastreamento de instrumentos cirúrgicos: um estudo observacional. BMC Health Serv Res 19, 176. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4007-3>

ANEXOS

ANEXO I: Comunicação livre, VI Congresso dos Enfermeiros, 2022



Certifica-se que

Rute Oliveira

apresentou o trabalho intitulado "IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PILOTO DE OTIMIZAÇÃO DO PLANEAMENTO CIRÚRGICO COM QR CODE", no formato de Comunicação Oral, que teve como autor/autores Fernanda Príncipe; Custódio Sérgio Soares; Nelson Coimbra; Rute Oliveira; Maribel Lei; José Bruno Alves no VI Congresso da Ordem dos Enfermeiros, que se realizou nos dias 5, 6 a 7 de maio de 2022, com duração total de 19 horas, no Altice Forum Braga.

Braga, 7 de maio de 2022

Ana Rita Pedroso Cavaco
Presidente do VI Congresso dos Enfermeiros

Ana Fonseca
Presidente da Comissão Científica
do VI Congresso dos Enfermeiros



ANEXO II: Parecer da Comissão Ética

REPÚBLICA PORTUGUESA
SNS SERVIÇOS DE SAÚDE
CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA

PARER DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

TÍTULO DO ESTUDO/PEDIDO

"Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatório sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos Uso Múltiplo"

Documento do CES: 42/2022

Serviço onde irá decorrer o Estudo: Bloco O Central, CCT, Oftalmologia e UCA

Investigador Principal: Rute Isabel Azevedo Guimarães de Sousa Moreira Oliveira

A Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, em reunião ordinária do dia 24/ 02 /2022, apreciou a documentação constante do dossier submetido para o estudo acima referenciado:

- Impresso CES;
- Formulário de submissão a UIEC;
- Pedido de realização do estudo de investigação dirigido ao CA;
- Aprovação do projeto de investigação pelas direções de serviço (Diretores e Enf.ºs gestores);
- Compromisso de comunicação dos resultados obtidos com o projeto de investigação;
- Declaração de conflito de interesses;
- Currículo vitae do investigador principal;
- Instrumento de coleta de dados "questionário", com previa informação e solicitação.

Apreciação:

Estudo de âmbito académico 1º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica área de especialização em Enfermagem à pessoa em situação Perioperatório.

Estudo exploratório descritivo, tendo como objetivo, perceber o conhecimento que os enfermeiros de Perioperatório possuem acerca da verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM (dispositivos médicos de uso múltiplo) cirúrgicos.

Como população consideram a população de enfermeiros que desempenham funções em todas as áreas de BO, aproximadamente um total de 140.

Página 1 de 3

REPÚBLICA PORTUGUESA
SNS SERVIÇOS DE SAÚDE
CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA

Critério de inclusão será: experiência em Perioperatório superior a 6 meses e ao ativo.

Através de contacto com enfermeiro gestor dos respetivos serviços e encaminhamento por mail dos questionários.

O princípio da autonomia e da confidencialidade é fundamental para a realização da investigação. Aos participantes da amostra será dado a conhecer o tipo de estudo, a temática e os objetivos. A participação requer o consentimento livre e esclarecido informando da garantia de confidencialidade e da possibilidade de em qualquer momento poderem interromper a participação se assim o entenderem.

Todos os dados serão armazenados de forma confidencial em suporte informático com acesso através de password apenas ao investigador.

A apresentação dos resultados constitui o imperativo de disponibilizar informação científica, à comunidade científica através da apresentação de comunicações em congressos e a publicação do artigo em revista de referência na área da enfermagem.

O decurso da investigação será de aproximadamente 6 meses.

A investigação não representa custos para os participantes nem contempla riscos associados.

Não apresenta custos acrescidos para o participante ou instituição.

O trabalho não é financiado.

Consideram não haver conflito de interesses.

Ouvindo o relator, o processo foi votado pelos membros da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/EPE presentes:

Presidente: Enf.º Ana Saraiva
Vice-presidente: Dr.º Paula Fernandes
Restantes Membros:
Dr.º Ana Isabel Paixão
Dr.º Amélia Pereira
Dr.º Ana Ferreira
Dr.º Andreia Leite
Enf.º Teresa Trigo

Página 2 de 3

REPÚBLICA PORTUGUESA
SNS SERVIÇOS DE SAÚDE
CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA

Delibera-se dar parecer favorável ao estudo "Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatório sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos Uso Múltiplo" o qual foi aprovado por unanimidade dos presentes.

Data: 24/02/ 2022

A Presidente da Comissão de Ética para a Saúde


Enf.º Ana Saraiva

Página 3 de 3

**ANEXO III: Autorização dos Diretores de Serviço e Enfermeiros
Gestores**



SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Aprovação de projeto de investigação pelo Diretor de Serviço / Diretor de Unidade de Gestão Integrada

Eu, Luís Manuel Bernardo Pombal Marques da Costa e Almeida,
na qualidade de Diretor de Serviço de Bloco Operatório Central, venho por este
meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de
investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola
Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis, intitulado de
**Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de
Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 9/12/2022

(o Diretor de Serviço/ Diretor da Unidade de Gestão Integrada)



SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



CENTRO
HOSPITALAR
VILA NOVA DE GAIA/ESPINHO

Aprovação de projeto de investigação pelo Enfermeiro Gestor de Serviço

Eu, Alcino Ribeiro Martins,
na qualidade de Enfermeiro Gestor de Serviço de Bloco Operatório Central,
venho por este meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do
estudo de investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-
Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória
da Escola Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis,
intitulado de **Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento
de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 10/02/2022

(o Enfermeiro Gestor de Serviço)



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Aprovação de projeto de investigação pelo Diretor de Serviço / Diretor de Unidade de Gestão Integrada

Eu, Fátima Numa C.L. Sousa Neves,
na qualidade de Diretor de Serviço de CR. Cardiorrespiratório, venho por este
meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de
investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola
Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis, intitulado de
**Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reproprocessamento de
Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 9/042022

CHVNG/E, E.P.E.
Dr.ª FÁTIMA NEVES
Diretora Cirurgia Cardiorrespiratória
Nº Mecanográfico: 4103

(o Diretor de Serviço/ Diretor da Unidade de Gestão Integrada)



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



CENTRO
HOSPITALAR
VILA NOVA DE GAIA/ESPINHO

Aprovação de projeto de investigação pelo Enfermeiro Gestor de Serviço

Eu, Vânia José Araújo de Sá,
na qualidade de Enfermeiro Gestor de Serviço de Cirurgia Cardiovascular,
venho por este meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do
estudo de investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-
Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória
da Escola Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis,
intitulado de **Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento
de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 09/02/2022

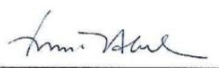
CHVNG/E, E.P.E.
Enf.ª Chefe Maria José Araújo
Unidade Cuidados Intensivos
Cirurgia Torácica
Mecanográfica: 3381
3381

(o Enfermeiro Gestor de Serviço)

Aprovação de projeto de investigação pelo Diretor de Serviço / Diretor de Unidade de Gestão Integrada

Eu, Francisco Bernardino Paulo Marques da Costa Almeida,
na qualidade de Diretor de Serviço de Bloco Operatório Unidade II, venho por este
meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de
investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola
Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis, intitulado de
**Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de
Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 9 / 2 / 2022



(o Diretor de Serviço/ Diretor da Unidade de Gestão Integrada)



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Aprovação de projeto de investigação pelo Enfermeiro gestor do serviço

Eu, SOFIA ISABEL MACÁRIO DIAS OSÓRIO,
na qualidade de ^{Gestor} Diretor de Serviço de Bloco Operatório II, venho por este
meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de
investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola
Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis, intitulado de
**Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de
Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 09/02/2022

(Enfermeiro Gestor)



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Aprovação de projeto de investigação pelo Diretor de Serviço / Diretor de Unidade de Gestão Integrada

Eu, Dália Maria Guido Martins Moreira,
na qualidade de Diretor de Serviço de Oftalmologia, venho por este
meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de
investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola
Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis, intitulado de
**Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de
Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 9 / 12 / 2022

(o Diretor de Serviço/ Diretor da Unidade de Gestão Integrada)



SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



CENTRO
HOSPITALAR
VILA NOVA DE GAIA/ESPINHO

Aprovação de projeto de investigação pelo Enfermeiro Gestor de Serviço

Eu, Maria Isabel Sousa Passos,
na qualidade de Enfermeiro Gestor de Serviço de oftalmologia,
venho por este meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do
estudo de investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-
Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória
da Escola Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis,
intitulado de **Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento
de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 9 / 2 / 2022

Maria Isabel Sousa Passos

(o Enfermeiro Gestor de Serviço)

Aprovação de projeto de investigação pelo Diretor de Serviço / Diretor de Unidade de Gestão Integrada

Eu, Auc Sotoca Motz Filheno e Caetano,
na qualidade de Diretor de Serviço de Unidade de Cirurgia venho por este
meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de
investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola
Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis, intitulado de
**Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de
Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 08 / 02 / 2020

Auc Filheno

(o Diretor de Serviço/ Diretor da Unidade de Gestão Integrada)



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Aprovação de projeto de investigação pelo Enfermeiro Gestor de Serviço

Eu, Teresinha da Conceição de Oliveira Roque,
na qualidade de Enfermeiro Gestor de Serviço de Unidade de Anestesia,
venho por este meio declarar que tomei conhecimento e concordo com a realização do
estudo de investigação, no âmbito do 1º curso de Mestrado em Enfermagem Médico-
Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à pessoa em situação perioperatória
da Escola Superior Saúde Norte Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis,
intitulado de **Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento
de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo**, cujo investigador principal é Rute Isabel A.
Guimarães S. Moreira Oliveira, Enfermeira do Serviço de Bloco Operatório Central da
instituição Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho EPE.

Vila Nova de Gaia, 01/02/2022

CHVNGE, E.P.E.
Enf. TERESINHA ROQUE
Unidade de Anestesia
Nº de identificação: 10040

(o Enfermeiro Gestor de Serviço)

ANEXO IV: Parecer do Conselho de Administração

Um caminho especializado de enfermagem perioperatória

Relatório da aplicação de Gestão Documental (Redoc) gerado por Carla Monteiro Branco em 04-03-2022 10:46

Assinado digitalmente por Filadon - Software, Lda
em 04-03-2022 10:47

Documento nº: R00386-202203 Tipo de Registo: Interno

Tipo: Geral/Ofício AD HOC

Assunto: Submissão de projeto "Conhecimento dos enfermeiros per operatórios sobre reposicionamento de dispositivos médicos de uso múltiplo"

Data: 04-03-2022

Remetente: (0270) Carla Monteiro Branco

Destinatário: (04263) Diana Mota

Confidencial: Não

Canal: Sim

Estado: Concluído

Informação: Exma. Senhora
Diretora Clínica
Dra. Diana Mota

Envio a projeto de Investigação "Conhecimento dos enfermeiros per operatórios sobre reposicionamento de dispositivos médicos de uso múltiplo" cuja investigadora é a Sra. Enfermeira Rute Isabel Almeida Guimarães de Sousa Moreira Oliveira.

A Unidade de Investigação e Ensino Clínico (UEEC) verificou e confirmou que o estudo está em conformidade com os procedimentos em vigor no Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE, solicitando desta forma a sua aprovação.

Secretariado da UEEC
Carla Branco

Criado em 04-03-2022 11:56 por Carla Monteiro Branco
Editado em 04-03-2022 11:56 por Carla Monteiro Branco

Circulações							
Data Evento	Tipo	De	Para	Prazo de resposta/Letura em	Respondido por	Respondido em	Estado do Workflow
09-03-2022 17:32	Para conhecimento	Diana Mota	Carla Monteiro Branco	10-03-2022 10:45	N/A	N/A	
Mensagem: Resposta: (Autoriz) a recolha não deverá utilizar os canais de informação institucionais autorizados							
04-03-2022 11:56	Para autorização	Carla Monteiro Branco	Diana Mota	09-03-2022 17:32	Diana Mota	09-03-2022 17:32	
Mensagem: Documento concluído. Resposta: (Autoriza) a recolha não deverá utilizar os canais de informação institucionais autorizados							

Estados						
Estado	Editado por			Data		
Concluído	Carla Monteiro Branco			04-03-2022 11:56		
Anexos						
Nome	Observações	Versão/Tamanho do ficheiro	Adicionado por	Adicionado em	Editado por	
 1.PH4		1.00 12.16 KB	Check In	Carla Monteiro Branco	04-03-2022 11:56	Carla Monteiro Branco

ANEXO V: Comunicação livre, XX Congresso Nacional AESOP, 2022

XX CONGRESSO NACIONAL AESOP

CERTIFICADO

Certifica-se que o resumo:

***Construção e validação semântica e de conteúdo: questionário
de utilização de dispositivos médicos uso múltiplo em contexto
perioperatório***

Foi apresentado sob a forma de **Comunicação Livre**,
no **XX Congresso Nacional AESOP**, que decorreu no Europarque,
de 28 a 30 de setembro de 2022.

1º Autor: Rute Oliveira
Apresentador: Rute Oliveira
Co-Autores: Sofia Mota

22-12-2022



Uma organização da:



APÊNDICES

APÊNDICE I – Cronograma de estágio



Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica
Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

Cronograma de Estágio II
Serviço de Bloco Operatório Central

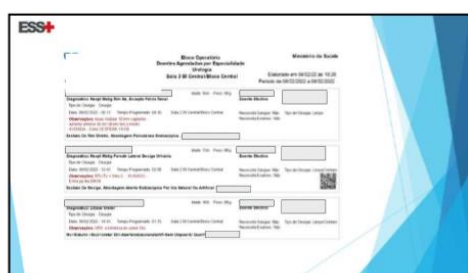
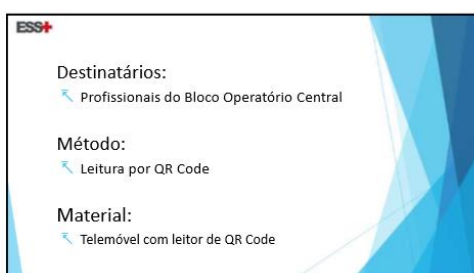
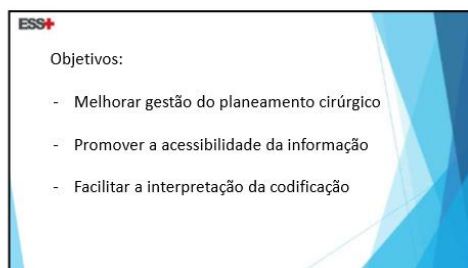
Aluno: Rute Isabel A. G. S. Moreira Oliveira
Orientador: Professora Doutora Fernanda Príncipe

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Janeiro																						
Fevereiro																						
Março																						
Abril																						
Maior																						

Índice por áreas de estágio:

- Enfermeiro de Coordenação
- Enfermeiro Circulante e Instrumentista
- Enfermagem na Central de Esterilização

APÊNDICE II – Formação em serviço - projeto piloto



ESS+ Ressecção transuretral da bexiga: RTU-V

Equipa de Enfermagem	Consumíveis
Material Cirúrgico	Touca de Urologia
Resuscitador ou desoxidação Fococador de RSR ("Taxis")	Batm Luvas Manga para câmara Gel urológico (2) Compressas médias (1 pacote) Seringas de 100ml e 20ml Anel de ressecção para ótica de 30° Sonda vesical silicone de 3 vias (Coudreux/Delmonte), Ch. Sistema de soro de citoscopia Sistema de soro Copo para papa Conexão sistema-sonda (conexão branca) Saco de urina 6000ml



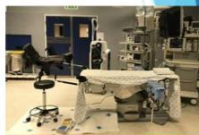
ESS+

Assistente Operacional

Equipamentos:

- Torre de Laparoscopia
- Bisturi elétrico de Olympus com pedal
- Sistema de aspiração Accutone
- Soro fisiológico 3000ml (2 ou mais)
- Soro fisiológico irrigação - 500ml (1 ou mais)
- Tubo de 3m
- Pinças
- Apóios de braços

Posicionamento



ESS+

Operacionalização do Projeto Piloto

Enfermeiros e Assistentes Operacionais são convidados a utilizar o sistema QR Code na cirurgia programada de RTU-V e Litotritia Percutânea

Após utilização pedir avaliação do sistema

ESS+

Perspetivas Futuras:

- Operacionalização do sistema de forma integrada
- Personalizar o sistema QR Code de acordo com as necessidades e particularidades da equipa cirúrgica
- Escalar a outras especialidades cirúrgicas

ESS+

Dinâmica de Grupo:

- Vantagens e/ou Desvantagens
- Sugestões de Melhoria

ESS+

Muito Obrigado !

APÊNDICE III – Instrumento de colheita de dados de avaliação da implementação do projeto piloto

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS**PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO BLOCO OPERATÓRIO SOBRE A GESTÃO DO PLANEAMENTO CIRÚRGICO ATRAVÉS DO USO DO QR CODE**

No âmbito do estágio de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica área de especialização à pessoa em situação perioperatória, realizado pelos alunos, Bruno Alves, Maribel Lei e Rute Oliveira, foi planeado e implementado uma intervenção de melhoria no processo de gestão do planeamento cirúrgico. Este projeto piloto consiste na introdução do sistema QR Code em contexto cirúrgico para a promoção da segurança e eficiência do planeamento cirúrgico. Se utilizou este sistema gostaríamos de solicitar a sua opinião. A sua participação neste questionário é anónima e voluntária, podendo ser abandonada em qualquer momento se assim o entender, sem qualquer prejuízo. Os dados recolhidos serão apenas utilizados para fins de disseminação científica e possível escalada a outros contextos cirúrgicos. O tempo estimado de resposta a este questionário é de 5 minutos.

Agradecemos a sua disponibilidade e colaboração.

As suas sugestões são igualmente bem-vindas.

Equipa coordenadora do Projeto QR code cirúrgico

Bruno Alves, 3669; Maribel Lei, 3687; Rute Oliveira, 3333

Aceitando estes termos, consente livremente participar neste estudo? ☐ Sim ☐ Não

Seguidamente solicitamos alguns dados que nos permitam uma caracterização profissional.

1- Qual a sua categoria profissional: ☐ Assistente Operacional ☐ Enfermeiro ☐ Médico

De seguida solicitamos que responda de acordo com o seu grau de concordância, através de uma escala de Likert pontuada de 1 a 5, em que o **1 representa “Nada útil”** e o **5 “Extremamente útil”**.

Questões	1	2	3	4	5
1 - Identificação do procedimento cirúrgico.					
2 - Processo de gestão do planeamento cirúrgico.					
3 - Otimização da gestão do tempo.					
4 - Minimização de falhas no planeamento cirúrgico.					
5 - Promoção do trabalho em equipa.					
6 - Integração de novos elementos.					
7 - Promoção da segurança e qualidade dos cuidados.					
8 - Interesse pessoal na utilização do QRCode cirúrgico.					
9 - Interesse para o serviço na utilização do QRCode cirúrgico.					
10 - Escalar o sistema QRCode cirúrgico a outras especialidades.					
11 - Diminuição da ansiedade ou desconforto associado ao planeamento cirúrgico.					

APÊNDICE IV – Formação em serviço sobre cateterização vesical em ambiente perioperatório

Metadado em Enfermagem Médico-cirúrgica área de especialização à pessoa em situação perioperatória
Local: sala de Bloco Operatório Central do CHINIG/Segunda, BPE

Procedimento de cateterização vesical em ambiente perioperatório

28/03/2022

Aluna: Rute Isabel A. G. S. Moreira Oliveira
Tutora: Bruna Jordana Pereira

ESS+ CHINIG

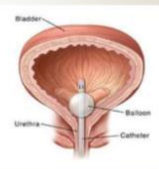
Objetivos:

- Uniformizar procedimento de inserção e manutenção de cateter vesical no bloco operatório;
- Gerir em equipa a indicação clínica da cateterização vesical no bloco operatório;
- Garantir a qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente cirúrgico;
- Prevenir a infeção associada ao Cateter vesical.

Revisão de conceitos

- Algália,
- Cateter de Foley,
- Cateter urinário,
- Cateter vesical,
- Cateter uretral,

consta num tubo que é inserido na uretra, até alcançar a bexiga, onde fica alojado, por meio de um balão insuflável, tendo como função drenar a urina da mesma para um saco coletor.



Fonte: VET (2017). Livro de enfermagem: Cuidados pessoais. 11.ª edição. Elsevier.

Tipos de cateteres vesicais	Indicações e Características
Evacuação/uso único 	1. Evacuação da bexiga por curtos períodos de tempo (5-10 minutos).
Foley latex 	1. Evacuação por retenção urinária; 2. Avaliação de volume residual; 3. Controlo do débito urinário; 4. Realização de exames auxiliares de diagnóstico. a) Frequentes reações alérgicas – de algum grau de intolerância ao látex; b) Revestimento interno 7-14 dias; c) Mais macios, flexíveis e maleáveis; d) Mais suscetíveis a kinking; e) Menor lumen.

Foley de silicone 	1. Controlo do débito urinário; 2. Prevenção de estenoses. a) Duração de 2 meses; b) Mais rígidos; c) Menor biocompatibilidade; d) Maior lumen; e) Mais resistentes ao colapso; f) Transparentes na maioria.
Bequile e Couvelair 	1. Evacuação por retenção urinária; 2. Avaliação de volume residual; 3. Inserção de cateter vesical difícil; 4. Em situações de urgência ou de difícil acesso à bexiga por processo patológico (hipertrofia do próstata, tumores vesicais...);

Inserção de cateter vesical



- Homem
- Desfazer o ângulo penescrotal, levantando a pele na península do abdômen, ângulo de 90° com a pele púbica
- Quando se sentir uma ligeira resistência baixar o pénis 15°-120°
- Fixar a algália internamente, enchendo o balão com a quantidade de água desidratada recomendada pelo fabricante
- Imobilizar a algália fixando-a na região superior da coxa ou na região infra-umbilical.

Inserção de cateter vesical



- Mulher
- Afastar os grandes lábios com os dedos, polegar e indicador e identificar o meato urinário;
- Inserir gentilmente a alça, que deve entrar na bexiga sem resistência;
- Se por engano, acontecer a inserção vaginal, utilizar uma nova alça esterilizada e recomençar o processo asséptico.

Contra-indicações:



1. Trauma uretral/pélvico/vesical
2. Estenoses uretrais
3. RUA em doentes com prostatite aguda
4. Falsos trajetos

Contactar Urologista

Crítérios de seleção do cateter



- Associados ao próprio doente
 - Alergias
 - História urológica
 - Cirurgias prévias
 - Tentativas anteriores de cateterização
 - Motivo de cateterização: hematuria, cateterização crónica, RUA
 - Tempo de permanência
- Associados ao cateter
 - Rigidez
 - Durabilidade
 - Resistência à obstrução e à formação de biofilmes
 - Capacidade de drenagem
 - Conforto
 - Disponibilidade do material

Princípios para uma boa técnica

- Assepsia**
 - Lubrificação
- Perícia**
 - Manutenção

Medida de Segurança



Se cateterização difícil ou se não surgir urina depois de lavagem contactar urologista

Revisão da literatura

Na atualidade 30% a 40% de todas as infeções originam-se pelas vias urinárias;

Muitas das quais pelo uso inadequado de sonda vesical;

A Infeção do trato urinário constitui 35% a 45% de todas as infeções adquiridas no hospital.



A segurança do paciente e a qualidade dos cuidados deve ser o barômetro para a cateterização vesical

- A partir da decisão pela cateterização
- A escolha do cateter ideal
- Experiência na técnica de inserção
- Garantia de uma fixação correta

Quemada, A. C. M., Oliveira, L. L. L. (2018). Segurança Paciente e Qualidade dos Cuidados na Prevenção da Infecção da Trilha Urinária Relacionada ao Cateterismo Vesical em Emergência. Rev Bras Enferm (Brasília) 71(2).

Feixe de Intervenções de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical

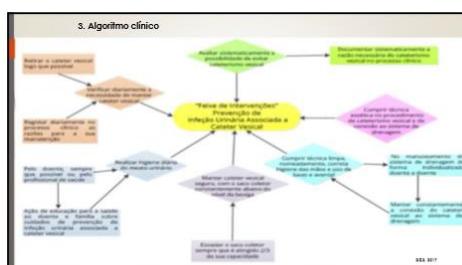
1. Intervenções:

- Avaliar sistematicamente a possibilidade de evitar o cateterismo vesical (Categoria IB) e documentar sistematicamente a razão que o torna necessária no processo clínico (Categoria IC);
- Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão do sistema de drenagem (Categoria IB);
- Cumprir a técnica limpa, nomeadamente com correta higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, pessoa a pessoa, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem (Categoria IB);

- Realizar a higiene diária do meato uretral, pela pessoa (sempre que possível) ou pela profissional de saúde (Categoria IB) com ação de educação para a saúde à pessoa e família sobre cuidados de prevenção de infecção urinária associada a cateter vesical (Categoria IC);
- Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível do bexiga e esvaziado sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade (Categoria IB);
- Verificar diariamente a necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registrando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção (Categoria IB);

2. Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.

3. Algoritmo clínico



Instrução de trabalho sobre a cateterização vesical no bloco operatório

Prática Essencial

Âmbito:

- Procedimento de enfermagem interdependente que consiste na inserção ou otimização de um cateter na bexiga através do meato urinário e uretra;
- Aplica-se a toda a equipa de enfermagem do bloco operatório central e outros colaboradores com intervenção no procedimento.

Enquadramento

O uso do cateter vesical deve ser reservado para as necessidades clínicas que não podem ser resolvidas de outra forma;

Os cateteres vesicais devem permanecer apenas o tempo estritamente necessário e enquanto houver indicação clínica;

Selecionar o cateter mais adequado tendo em consideração: idade, género, patologia, características pessoais do doente, alergias conhecidas, duração prevista, conforto e finalidade da inserção do cateter;

Deve utilizar-se o calibre de cateter mais pequeno que permita uma boa drenagem, CH.12-14 na mulher e CH. 14-16 no homem;

Recursos necessários:

- Material para higiene** (bacia com SF, morno, sabão líquido, compressas, resguardos, equipamentos de proteção individual);
- Material para cateterização vesical** (trouxa de Raqui, SF, seringa pré-cheia com água estéril, cateter vesical de calibre previamente selecionado, seringa de gel lubrificante estéril, luvas estéreis, sistema de drenagem da urina estéril com válvula anti-refluxo e dispositivo de saída);
- Material de apoio** (mesa de apoio ao procedimento, suporte de saco coletor, reservatório para resíduos);



Procedimento de inserção de cateter vesical - Algaliação

- Avaliar o momento mais adequado para a cateterização vesical após a indução anestésica;
- Higienização das mãos com solução antisséptica de base alcoólica (SABA) e calçar luvas limpas;
- Posicionamento do doente de acordo com as suas características;
- Colocar resguardos impermeáveis para evitar contaminação sobre a mesa operatória;



- Realizar a higiene perineal, utilizando uma câpsula com SF morno sabão e compressas, friccionar abundantemente;
- Proceder à observação do meato e decidir qual o calibre da sonda;
- Remover todo o material usado para local próprio;
- Retirar as luvas e desinfetar as mãos com SABA;
- Desinfetar a superfície da mesa de apoio em zigzague, utilizando compressa embebida em álcool a 70°;
- Proceder à desinfetção das mãos com SABA;
- Preparar seringa com água estéril utilizando agulha de diluição e reservar;
- Usar técnica asséptica durante o procedimento cumprindo os seus princípios;
- Abir uma trouxa de Raqui sobre a mesa de apoio;
- Abir para o interior do campo a sonda vesical selecionada, seringa de lubrificante uriológico, SF para a câpsula e o sistema de drenagem;

- Proceder à desinfetção asséptica das mãos com SABA;
- Calçar luvas esterilizadas;
- Dispor adequadamente no campo todo o material e adaptar o cateter ao sistema de drenagem e lubrificar 5 cm da extremidade do cateter;
- Colocar o campo com oculto sobre o perineo;
- Proceder à irrigação da região perineal com compressa embebida em SF, tomando apenas na extremidade da compressa, do centro para a periferia com movimento único e repetir as vezes necessárias cobrindo toda a área;
- Lubrificar o meato urinário, 3 ml nas mulheres e 10 ml nos homens;
- Segurar o cateter vesical deixando o saco coletor sobre a marquise;
- Inserir suavemente o cateter vesical na uretra;
- Quando surgir urina na tubuladura progredir mais 2,5 a 5 cm;
- No caso do homem, devido ao maior volume de gel lubrificante, como medida de segurança aconselha-se a inserção da totalidade do cateter e aguardar a saída de urina;
- Insufalar lentamente o balão com a água estéril previamente preparada;
- Puxar suavemente o cateter vesical para verificar se o balão está suficientemente cheio para a retenção;
- Retirar o prepúcio no caso dos homens;

- Observar as características da urina ou a presença de coágulos ou sedimento;
- Reforçar o campo com oculto rasgando na direção do orifício;
- Remover todo o material usado para local próprio;
- Reforçar as luvas e desinfetar as mãos com SABA;
- Posicionar o paciente e o sistema de drenagem mantendo-o sempre abaixo do nível da bexiga de forma a ficar visível, sem dobrar e colocá-lo no suporte para que a válvula de despejo não toque no chão;
- Higienizar as mãos;
- Registrar a data e hora de inserção do cateter, calibre e tipo de cateter utilizado, finalidade, características e quantidade de urina.

APRESENTAÇÃO DE FILME

Procedimento de otimização do cateter vesical

- Colocar sempre o saco de drenagem abaixo do nível da bexiga de forma a impedir o refluxo da urina;
- Nunca colocar um saco de drenagem no chão para evitar a contaminação da válvula de despejo;
- O saco de drenagem deve ser controlado com regularidade e esvaziado quando estiver a meio da sua capacidade;
- Substituir o saco de drenagem apenas se este estiver danificado, se houver saída ocidental do sistema de drenagem, se se verificar acumulação de sedimentos, coágulos ou se for substituído o cateter vesical;
- Higienizar as mãos com SABA e colocar EPI (avental, máscara, proteção ocular e calçar luvas limpas) antes do despejo do saco de drenagem;
- Avaliar a quantidade e características da urina;

- Em cada despejo do saco de drenagem deve ser utilizado um recipiente limpo, evitando o contacto entre a torneira do saco e o recipiente;
- Prevenir a contaminação do sistema e fuga de urina durante a transferência e limpar o gotejo final da torneira com compressa;
- Respeitar sempre o circuito fechado do sistema de drenagem. O mesmo só deve ser quebrado por motivos já descritos;
- Substituir o sistema de drenagem se ocorrer quebra de técnica asséptica ou desconexão do sistema de drenagem, usando técnica asséptica após desinfetar a junção cateter sistema de drenagem com álcool a 70°;
- Eliminar os resíduos para local próprio e encaminhar o reservatório com urina para a sala de despejo;
- Retire EPI e higienize as mãos;
- Fazer registo da hora de despejo do saco, quantidade e características da urina.



Procedimento de remoção de cateter vesical

- Reunir o material necessário (resguarda, compressas 10x10, seringa, meio de apoio);
- Proceder de acordo com o estado de consciência do doente, explicando o procedimento se se mostrar adequado;
- Atender à privacidade do doente;
- Higienizar as mãos e colocar EPI;
- Esvaziar o saco de recolha de urina segundo procedimento anteriormente descrito;
- Reforçar as luvas e higienizar as mãos;
- Reforçar adesivos de fixação caso estejam;
- Posicionar o paciente de acordo com as suas características;
- Abrir as compressas sobre a mesa de apoio previamente limpa e adicionar 3x as compressas esterilizadas;

- Calçar luvas limpas;
- Colocar resguarda de proteção;
- Adaptar a seringa à válvula de insuflação do cateter vesical e aspirar todo o seu conteúdo de acordo com a informação contida nos registos;
- Se for o caso solicitar ao doente que respire fundo;
- Puxar o cateter vesical suavemente;
- Proceder à limpeza do meato urinário;
- Rejeitar todo o material de forma adequada;
- Reforçar EPI e desinfetar as mãos com SABA;
- Aplicar medidas de conforto;
- Registrar horário da remoção do cateter, algum acontecimento relevante e características e quantidade de urina;
- Vigiar próxima micção espontânea.

O enfermeiro é protagonista



- elaboração,
- acompanhamento,
- controle,
- resultados,

garantindo que todos os processos sejam executados de maneira segura, contribuindo para prevenção da infecção do trato urinário.

Referências bibliográficas:

- Autiero Bassani-Buenen, S., Cintra Vasco-Cara, L., Aires Ferreira-Costa, A., e Pontes e Henriques-Carvalho, L. (2021). Eficácia de se medidas de prevenção de infecção de trato urinário em pacientes com sondas vesicais: revisão sistemática, análise estatística de farmacologia. *Temperatura*, 42(3), 124-130. <https://doi.org/10.1007/s00030-021-00497-7>
- Administração Central de Saúde de São Paulo. (2017). Manual de normas de enfermagem. *Procedimentos Técnicos*.
- Camilleri, D., Costa, C., e P. (2017). A importância da prevenção de infecção do trato urinário em pacientes com sondas vesicais. *Revista de enfermagem*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s00030-021-00497-7>
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.
- Costa, D. (2016). *Controle de infecções e infecções associadas à assistência em saúde*. São Paulo: Elsevier.

- GUPPORA, C. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.
- Pinto, M. (2017). *Manual de prevenção e controle de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical*. São Paulo: Elsevier.

**APÊNDICE V – Instrução de trabalho: cateterização vesical em
ambiente perioperatório**



**Instrução de Trabalho sobre Inserção e Otimização de
Cateter Vesical em ambiente perioperatório**

1. Objetivos

- a) Uniformizar o procedimento de inserção e manutenção de cateter vesical no bloco operatório;
- b) Apresentar as medidas práticas para o apoio à tomada de decisão da prática de Enfermagem e estratégias a implementar para a prevenção da Infecção Urinária Associada ao Cateter vesical;
- c) Gerir em equipa a indicação clínica da cateterização vesical;
- d) Garantir a qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente cirúrgico.

2. Âmbito

- a) Procedimento de enfermagem interdependente que consiste na inserção ou otimização de um cateter na bexiga através do meato urinário e uretra;
- b) Aplica-se a toda a equipa de enfermagem do bloco operatório central e a outros colaboradores com intervenção no procedimento.

3. Enquadramento

- a) O uso do cateter vesical deve ser reservado para as indicações clínicas;
- b) Os cateteres vesicais devem permanecer apenas o tempo estritamente necessário;
- c) Selecionar o cateter mais adequado tendo em consideração: Idade, género, patologia, características pessoais do doente, alergias conhecidas, duração prevista, conforto e finalidade da inserção do cateter;
- d) Deve utilizar-se o cateter de menor calibre, que permita uma boa drenagem, recomendado Ch.12-14 na mulher e CH. 14-16 no homem;

4. Recursos

- a) Material para higiene (bacia com soro fisiológico morno, sabão líquido, compressas, resguardo e equipamento de proteção individual (EPI), avental e luvas de nitrilo);
- b) Material para a cateterização vesical ("trouxa" de Raqui, Soro fisiológico, seringa com água destilada, cateter vesical de calibre previamente selecionado, seringa de gel lubrificante estéril, luvas estéreis, saco de drenagem da urina estéril com válvula anti-refluxo e com dispositivo de saída);
- c) Material de apoio (mesa de apoio ao procedimento, suporte de saco coletor, adesivo de fixação, reservatório para resíduos);

5. Procedimento de inserção de cateter vesical através da uretra

- a) Avaliar o momento mais apropriado para a cateterização vesical após a indução anestésica;
- b) Higienização das mãos com solução antisséptica de base alcoólica (SABA) e colocar EPI;
- c) Posicionamento do doente de acordo com as suas características;
- d) Colocar resguardo impermeável para evitar derramamentos sobre a marquesa operatória;



**Instrução de Trabalho sobre Inserção e Otimização de
Cateter Vesical em ambiente perioperatório**

- e) Realizar a higiene perineal, utilizando uma cápsula com soro fisiológico morno sabão e compressas e enxaguar abundantemente;
- f) Proceder à observação do meato e decidir qual o calibre da sonda a introduzir;
- g) Remover todo o material usado para local próprio;
- h) Retirar as luvas e desinfetar as mãos com SABA;
- i) Desinfetar a superfície da mesa de apoio, utilizando compressa embebida em álcool a 70% em movimentos de ziguezague (S invertido);
- j) Proceder novamente à desinfecção das mãos com SABA;
- k) Preparar seringa com água estéril com a quantidade necessária para o balão e reservar;
- l) Usar técnica asséptica durante o procedimento cumprindo todos os princípios:
 - a. Abrir uma tampa de *Raqui* sobre a mesa de apoio;
 - b. Abrir para o interior do campo a sonda vesical selecionada, seringa de lubrificante urológico, soro fisiológico para a cápsula e o sistema de drenagem;
 - c. Proceder à desinfecção asséptica das mãos com SABA;
 - d. Calçar luvas esterilizadas;
 - e. Dispor adequadamente no campo todo o material e adaptar o cateter ao sistema de drenagem e lubrificar 5 cm da extremidade do cateter;
 - f. Colocar o campo com óculo sobre o períneo;
 - g. Proceder à limpeza da região peri ureteral com compressa embebida em soro fisiológico, tocando apenas nas extremidades da compressa, do centro para a periferia com movimento único e repetir as vezes necessárias cobrindo toda a área;
 - h. Lubrificar diretamente a uretra com as seringas precheias de lubrificante, 6 ml nas mulheres e 11 ml nos homens, cumprir o tempo de contacto mínimo preconizado pelo fabricante, antes de iniciar o procedimento;
 - i. Segurar o cateter vesical deixando o saco coletor sobre a Marquesa;
 - j. Inserir suavemente o cateter vesical na uretra;
 - k. Quando surgir urina na tubuladura progredir mais 2,5 a 5 cm;
 - l. No caso do homem, devido ao maior volume de gel lubrificante, como medida de segurança aconselha-se a inserção da totalidade do cateter e aguardar a saída de urina;
 - m. Insuflar lentamente o balão com a água estéril previamente preparada;



**Instrução de Trabalho sobre Inserção e Otimização de
Cateter Vesical em ambiente perioperatório**

- n. Puxar suavemente o cateter vesical para verificar se o balão está suficientemente cheio para a reter;
 - o. Retrair o prepúcio no caso dos homens;
 - p. Observar as características da urina ou a presença de coágulos ou sedimento;
 - q. Retirar o campo com oculo rasgando-o na direção do orifício;
 - r. Remover todo o material usado para os resíduos do grupo III;
 - s. Retirar as luvas e desinfetar as mãos com SABA;
- m) Posicionar o doente e o sistema de drenagem mantendo-o sempre abaixo do nível da bexiga de forma a ficar visível, sem dobras e colocado no suporte para que a válvula de despejo não toque no chão;
- n) Fixar o cateter vesical tendo em conta o posicionamento cirúrgico e a prevenção de estiramento do mesmo;
- o) Registrar no processo clínico do utente, a data e hora de inserção do cateter, calibre e tipo de cateter utilizado, finalidade, características e quantidade de urina.

6. Procedimento de otimização do cateter vesical

- a) Colocar sempre o saco de drenagem abaixo do nível da bexiga de forma a impedir o refluxo da urina;
- b) Não colocar um saco de drenagem no chão para evitar a contaminação da válvula de despejo;
- c) O saco de drenagem deve ser controlado com regularidade e esvaziado quando estiver a 2/3 da sua capacidade (cerca de 1200 ml);
- d) Substituir o saco de drenagem apenas se este estiver danificado, se houver desconexão acidental do sistema de drenagem ou se verificar acumulação de sedimentos ou de coágulos, desinfetando com compressa embebida em álcool o local de junção (cateter/saco);

7. Procedimento de esvaziamento do saco coletor de urina

- a) Este procedimento deve ser efetuado por pessoal com formação e de forma individualizada para cada utente da seguinte forma:
 - a. Reunir todo o material necessário: saco coletor individual, compressas limpas e álcool a 70°;
 - b. Higienizar as mãos, colocar avental de plástico devido ao risco de ocorrência de salpicos e colocar luvas de nitrilo;
 - c. Antes de abrir, descontaminar (friccionando bem) a válvula de despejo com compressa limpa embebida em álcool a 70°;
 - d. Conectar o saco de despejo e abrir a válvula do saco do doente para se efetuar a transferência; conectar a tampa no saco utilizado para despejo, mal se termine o procedimento de recolha.

25/03/2022

Rute Oliveira

3 de 5



**Instrução de Trabalho sobre Inserção e Otimização de
Cateter Vesical em ambiente perioperatório**

- e. Encerrar a válvula de despejo e descontaminar a mesma novamente com compressa limpa com álcool a 70°;
 - f. Transportar o saco coletor para a zona de sujos. O saco coletor deve ser colocado sobre o vidoário, remover a tampa e deixar esvaziar o seu conteúdo para o interior do vidoário, que depois de vazio deve ser colocado no saco branco do grupo III – resíduos de risco biológico.
 - g. Remover as luvas e avental, higienizar as mãos;
 - h. Fazer registros da hora de despejo do saco, quantidade e características da urina.
- b) Nota: Em utentes em isolamento por microrganismo multirresistente, não se deve proceder ao despejo do saco de despejo, este deve ser rejeitado diretamente para o saco branco, resíduos do grupo III de risco biológico;

8. Procedimento de remoção de cateter vesical

- a) Reunir o material necessário (resguardo, compressas 10X10, seringa, mesa de apoio);
- b) Proceder de acordo com o estado de consciência do doente, explicando o procedimento;
- c) Atender à privacidade do doente;
- d) Higienizar as mãos e colocar EPI;
- e) Esvaziar o saco de recolha de urina segundo procedimento anteriormente descrito;
- f) Retirar as luvas e higienizar as mãos;
- g) Retirar adesivos de fixação caso existam;
- h) Posicionar o doente de acordo com as suas características;
- i) Abrir as compressas sobre a mesa de apoio previamente limpa e adicionar água estéril as compressas esterilizadas;
- j) Higienizar as mãos;
- k) Calçar luvas limpas;
- l) Colocar resguardo de proteção;
- m) Adaptar a seringa à válvula de insuflação do cateter vesical e aspirar todo o seu conteúdo de acordo com a informação contida nos registos;
- n) Se doente colaborante, solicite que respire fundo;
- o) Puxar o cateter vesical suavemente de forma a extraí-lo;
- p) Proceder à limpeza do meato urinário;
- q) Rejeitar todo o material de forma adequada;
- r) Retirar as luvas e desinfetar as mãos com SABA;

25/03/2022

Rute Oliveira

4 de 5



**Instrução de Trabalho sobre Inserção e Otimização de
Cateter Vesical em ambiente perioperatório**

- s) Reposicionar o doente;
- t) Retirar EPI e desinfetar as mãos com SABA;
- u) Registrar horário da remoção do cateter (e algum acontecimento relevante) e características e quantidade de urina;
- v) Vigiar a primeira micção espontânea.

Versão	I	Data	Alterações
Elaboração	Aluna Rute Isabel A. G.S. Moreira Oliveira	25/3/2022	
Validação	GCLPPCIRA – Rosa Oliveira	N/A	
Aprovação			

25/03/2022

Rute Oliveira

5 de 5

**APÊNDICE VI – Proposta de instrumento de auditoria clínica de
cateterização vesical**

Instrumento de Auditoria Clínica de Cateter Vesical

Data de auditoria: _____

Auditor: _____

Doente - processo: _____

Serviço: _____

Momento	Critérios	Sim	Não	N/A	PS	Obs
Prática	Inserção	Conhece a indicação para a cateterização vesical? Se sim qual? (colocar em Obs)				
		Reúne todo o material necessário				
		Realiza higiene das mãos antes de colocar EPI				
		Coloca EPI preconizado (avental, luvas nitrilo)				
		Realiza higiene do meato urinário com soro fisiológico e sabão				
		Remove luvas e higieniza as mãos				
		Prepara seringa com água estéril e reserva				
		Prepara campo estéril e coloca o material dentro do campo				
		Desinfecção das mãos e coloca luvas esterilizadas				
		Organiza material dentro do campo e adapta o saco coletor ao cateter vesical				
		Coloca campo com óculo sobre períneo				
		Realiza limpeza periuretral com compressa e soro fisiológico				
		Lubrifica meato urinário com quantidade de lubrificante adequado				
		Insere cateter vesical cumprindo técnica assética				
		Assegura o princípio de retorno de urina para fixação do cateter vesical				
		Exterioriza cateter vesical e retraí o prepúcio no homem				
		Retira campo com óculo e todo o material excedente				
		Realiza higiene das mãos após retirar luvas esterilizadas				
		Posiciona o doente e o saco de drenagem abaixo do nível da bexiga				
		Os resíduos são colocados no contentor adequado				
	Manutenção	Evidência da higienização diária do meato urinário				
		Esvazia o saco quando atinge 2/3 da sua capacidade				
		É mantida esterilidade do sistema				
		Mantido CV seguro na pessoa				
		Mantido sistema de drenagem sempre abaixo do nível da bexiga e colocado em suporte				
	Despejo	Realizada ação de educação para a saúde ao doente e família sobre cuidados de prevenção da infecção urinária associada ao cateter				
		Esvazia o saco quando atinge 2/3 da sua capacidade				
		Realiza higienização das mãos antes de colocar EPI				
		Realiza despejo de acordo com o protocolo				
		Desinfeta a conexão de despejo com álcool 70º				

Remoção	Coloca os resíduos em contentor adequado					
	Retira os EPI e realiza higienização das mãos					
	Reúne o material para remoção do cateter vesical					
	Realiza a higienização das mãos					
	Coloca o EPI preconizado					
	Esvazia o saco de drenagem segundo protocolo					
	Aspira o conteúdo do balão insuflado de acordo com registros					
	Exterioriza o cateter vesical de forma suave					
	Realiza a higiene do meato urinário					
	Coloca os resíduos no contentor adequado					
	Retira as luvas e higieniza as mãos					
	Vigia a 1ª micção espontânea					
Registros	Indicação da cateterização vesical					
	Data da cateterização vesical					
	Quem inseriu o cateter vesical					
	O tipo de cateter vesical					
	Registro de intercorrências na cateterização					
	Características da eliminação urinária					
	Hora, quantidade e características da urina, quando existir despejo de saco de drenagem					
	Data de remoção do cateter vesical					
	Primeira micção após remoção do cateter vesical					
	Evidência de sinais de CAUTI					

APÊNDICE VII – Poster comemorativo do dia do enfermeiro:
“construindo pontes”

Dia Internacional do Enfermeiro

12/5/2022

Contributo dos enfermeiros “construindo pontes”



Capacitando o doente para a vivência do seu processo cirúrgico



Maribel Lei¹; Rute Oliveira¹

¹Mestranda em Enfermagem Médico-Cirúrgica área de Especialização à pessoa em situação perioperatória pela ESSNorteCVP

APÊNDICE VIII – Sinalética de higienização do bloco operatório

Higienização das Áreas Restritas do BO

Rute Oliveira 04/2022

Objetivo	Ação	Frequência	Procedimento
Reduzir o grau de contaminação do bloco operatório e o grau de contaminação durante procedimentos cirúrgicos	a) Limpeza das áreas de alto contato, puxadores de portas, teclados de portas automáticas, telefone, etc.	3x dia e sempre que necessário. Horário: 9h - 15h - 21h	•Pano de microfibra humedecido com o detergente/desinfetante OXIVIR EXCEL em spray;
	b) Limpeza do chão	2x dia e sempre que necessário. Horário: 15h - 21h	•Limpar o chão com rodo; •Limpeza do chão com mopa detergente/desinfetante de OXIVIR EXCEL 2% (diluição);
	c) Limpeza das paredes (até à altura do braço) e portas	Diária e sempre que necessário Horário: 21h	•Limpeza com mopa e solução detergente/desinfetante de OXIVIR EXCE 2% (diluição);
	d) Limpeza de equipamentos dispostos ao longo do corredor e todas as superfícies	Diária e sempre que necessário Horário: 9h	•Pano de microfibras humedecido com álcool a 70% vol.

Higienização das Áreas Semi-restritas do BO

Rute Oliveira 04/2022

Objetivo	Ação	Frequência	Procedimento
Reduzir o grau de contaminação do bloco operatório e o grau de contaminação durante procedimentos cirúrgicos	a) Higienização de superfícies dos armazéns de equipamentos, dos esterilizados e de instrumental cirúrgico, farmácia e sala de registros. b) Limpeza do chão	1x dia Horário: 18h	a) Pano de microfibra humedecido com o detergente/desinfetante OXIVIR EXCEL; b) Detergente azul
	c)) Limpeza das áreas de alto contacto, puxadores de portas, teclados de portas automáticas, telefone, etc.	3x dia e sempre que necessário. Horário: 9h -15h - 21h	Pano de microfibra humedecido com o detergente/desinfetante OXIVIR EXCEL em spray;
	d) Higienização da copa e sala de pausa	2x dia Horário: 15h -21h (Central)	Limpeza do chão com mopa e detergente azul;
	e) Higienização de vestiários e wc.	3x dia Horário: 9h -15h -21h (Central)	Pano de microfibras humedecido com solução detergente azul. Para a instalações sanitárias utilizar o detergente/desinfetante em gel á base de cloro ativo.
	f) Higienização do recobro e alas de acesso ao bloco operatório.	2x dia. Horário: 8:30h -15h (Central)	Pano de microfibras humedecido com OXIVIR EXCEL em spray para zonas de alto contacto; Para chão Detergente azul

M a n u a l I H i e n c i z a ç ã o d o B O (2 0 2 1)

Procedimento de higienização da sala operatória no caso de MICRORGANISMO MULTIRRESISTENTE

Objetivo- Prevenir a Infecção cruzada, promover a qualidade da higienização da sala e conter a disseminação de microrganismos no ambiente operatório.

Clostridióide Difícil	EPC - Enterobacterales produtoras de Carbenemase (KPC)	SARS-CoV-2 (Covid-19)
a) Limpeza de toda a sala operatória com água e detergente - é a ação mecânica (fricção) da limpeza que ajuda a eliminar as formas esporuladas do Clostridióide Difícil; b) A marfesa da sala, os manipuladores e todo o material que tenha estado em contacto com o doente, após a limpeza e enxaguamento deve ser desinfetado com a solução de dicloroisocianurato de sódio (pastilhas de cloro ativo) A UMA CONCENTRAÇÃO DE 6000 ppm (1L água/ 4 pastilhas), deixar atuar 15 minutos ; c) Remoção da película de dicloroisocianurato de sódio com água limpa; d) Limpeza e desinfecção de paredes e chão com diluição de Oxivir Excel 2%.	a) Limpar a sala operatória com água e detergente b) Remover película detergente com água limpa; c) Em seguida a sala deve ser desinfetada com dicloroisocianurato de sódio A UMA CONCENTRAÇÃO DE 1500 ppm, deixar atuar durante 5 minutos ; d) Remover com um pano embebido em água limpa. Deixar secar. e) Limpeza e desinfecção de paredes e chão com diluição de Oxivir Excel 2%.	a) Remover da sala todos os dispositivos para reprocessamento, roupa e resíduos; b) Deixar repousar 1 hora; c) Limpar todos os equipamentos com água e detergente; d) Proceder a uma remoção do detergente só com água limpa; e) Proceder à desinfecção de todos os equipamentos com solução dicloroisocianurato de sódio a 1500 ppm (1 pastilha/1L água) e deixar atuar 5 min ; f) Enxaguar com água limpa; g) Limpeza e desinfecção das paredes teto e chão com Oxivir Excel a 2%.

Manual de higienização do Bloco Operatório (2021)

Rute Oliveira, Abril 2022

Higienização do Recobro

Objetivo:

Reduzir o grau de contaminação do recobro e risco de infecções cruzadas

Espaço Temporal	Ação	Frequência	Procedimento
D I Á R I A	Higienização de superfícies (balcão de trabalho e mesas de apoio), e zonas de elevado contacto (campainha, puxadores, teclados, telefones...)	3x dia Horário: 9h - 15h - 19h	Pano de microfibra humedecido com o detergente/desinfetante OXIVIR EXCEL spray;
	Limpeza do chão e lavatórios;	2x dia. Horário: 9h-16h	Limpeza do chão com detergente azul; Limpeza dos lavatórios com detergente
	Higienização de box de apoio	1x dia Horário: 9h	Pano de microfibras humedecido com Oxivir Excel spray;
	Limpeza e desinfecção de cada unidade;	Sempre que utilizada	Pano de microfibras humedecido com Oxivir Excel spray;
	Substituição de copos humidificadores	Diária Horário: 9h	
S E M A N A L	Higienização das unidades e macas	1x semana Horário : sábado de tarde	Idêntico ao período final do programa cirúrgico (4 passos)
	Limpeza do chão	1x semana Horário : sábado de tarde	Remoção da película acumulada com água.

Manual Higienização do Bloco operatório (2021)

Rute Oliveira, Abril 2022

APÊNDICE IX – Gestão de dispositivos médicos cirúrgicos

Um caminho especializado de enfermagem perioperatória

Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código atribuído pelo S.C.E.		Abdominal Major 		Cor dos colantes Cor 1 Cor 2 Total de O.M. 130 Cor 01 de apoio																					
Descrição da caixa cirúrgica: <table border="1"> <tr> <td>Cesto</td> <td>☐</td> <td>Conteiner</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Com filtro</td> <td>☐</td> <td>Sem filtro</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Fixa</td> <td>☐</td> <td>Descartável</td> <td>☐</td> </tr> </table>		Cesto	☐	Conteiner	☐	Com filtro	☐	Sem filtro	☐	Fixa	☐	Descartável	☐	Cor da Tampa <table border="1"> <tr> <td>Isolante</td> <td>☐</td> <td>Protetividade</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Anti</td> <td> </td> <td>Anti</td> <td> </td> </tr> </table>				Isolante	☐	Protetividade	☐	Anti		Anti	
Cesto	☐	Conteiner	☐																						
Com filtro	☐	Sem filtro	☐																						
Fixa	☐	Descartável	☐																						
Isolante	☐	Protetividade	☐																						
Anti		Anti																							

Qtd.	Descrição do Instrumental	Quant.	Em Página	Codificação/Notas
1	Capsula - 0,16 ml	1		JG522R
2	Capsula - 0,4 ml	2		JG523R
1	Capsula - 1,0 ml	1		JG524R
2	Cuvete - 275 mm	2		JG508R
2	Farabeuf - 150mm	2		BT021R
2	Gancho para instrumentos Mayo - 140mm	2		BF493R
1	Cabo Bisturi 4L - 215 mm	1		BB085R
1	Cabo Bisturi 3L - 210 mm	1		BB075R
1	Cabo Bisturi 4 - 135mm	1		BB084R
1	Tesoura Metzenbaum reta - 230mm	1		BC276R
1	Tesoura Metzenbaum reta - 200mm	1		BC274R
1	Tesoura Metzenbaum curva - 260mm	1		BC279W
1	Tesoura Metzenbaum curva - 230mm	1		BC267W
1	Tesoura Metzenbaum curva - 230mm	1		BC277W
1	Tesoura Metzenbaum curva - 200mm	1		BC275W
1	Tesoura Potts 60º 155mm	1		BC657R
1	Tesoura Potts 60º 180mm	1		BC664R
1	Tesoura Potts 60º 200mm	1		BC245R
1	Pinça disseção de peritônio - 200mm	1		B0581R
2	Pinça de disseção com dente - 160mm	2		B0559R
2	Pinça de disseção sem dente - 200mm	2		B0165R
1	Pinça de disseção sem dente - 250mm	1		B0250R
1	Pinça de disseção sem dente - 250 mm	1		B0159R
1	Pinça de disseção sem dente - 200 mm	1		B0031R
1	Pinça de disseção sem dente - 180 mm	1		B0030R
2	Pinça disseção vascular - 300 mm	2		FB405R
2	Pinça disseção vascular - 240 mm	2		FB404R
1	Pinça de disseção Tuttle (lágrima) - 230mm	1		B0801R
1	Pinça disseção Russ - 200 mm	1		B0760R
10	Pinça Halsted Mosquito curvo	10		BH111R
4	Pinça Halsted Mosquito recto	4		BH110R
6	Pinça Hemostática Crile - 160 mm	6		BH167R
2	Pinça Hemostática Coller - 165mm	2		MD466R
4	Pinça Hemostática Nissen - 185 mm	4		BH199R
4	Pinça Hemostática Graford	4		BH225R
4	Pinça Hemostática Sarot - 250mm	4		BH226R

Observações

Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código de Bulcão pelo S.C.E.		Abdominal Major 		Cor dos colantes Cor 1 Cor 2 130 Cor 3; se aplic.	
Descrição da caixa cirúrgica:				Cor da Tampa 	
☐ Cesto ☐ Com filtro ☐ Fixo		☐ Contendor ☐ Sem filtro ☐ Descartável		☐ Estante ☐ Prateleira 	

Qtd.	Item	Descrição do Instrumental	Quant.	Em Paga	Notas
		Pinça Hemostática Pean - 280 mm	2		BH475R
		Pinça Rampley - 250 mm	2		BF118R
		Pinça Allis - 190 mm	2		EA017R
		Pinça Allis - 250 mm	2		EA018R
		Pinça Babcock - 220 mm	2		F8934R
		Pinça Kocker reta - 160 mm	2		BH642R
		Pinça Kocker curva - 160 mm	2		BH643R
		Pinça Pean - 200 mm	2		BF046R
		Porta Agulhas Hegar-Mayo - 200 mm	1		BM022R
		Porta Agulhas Hegar-Mayo - 205 mm	2		BM067R
		Porta Agulhas Hegar-Mayo - 235 mm	1		BM068R
		Porta Agulhas Vascular - 220 mm	1		BM327R
		Porta Agulhas De-Bakey - 180 mm	2		BM035R
		Porta Agulhas De-Bakey - 230 mm	1		BM036R
		Dissector Kantrowitz - 240 mm	1		B058R
		Dissector Gray - 220 mm	1		EB011R
		Dissector Gray - 220 mm	1		EB012R
		Dissector Mixer - 230mm	1		B055R
		Dissector Mixer - 220mm	1		B0661R
		Dissector Desjardins - 210 mm	1		B0008R
		Pinça Porta-Bulldog - 240 mm	1		BH018R
		Bulldog reto - 30 mm	1		FB422R
		Bulldog reto - 45 mm	1		FB424R
		Bulldog curvo - 30 mm	1		FB423R
		Bulldog curvo - 45 mm	1		FB425R
		Bulldog curvo - 65 mm	1		FB427R
		Clamp Vascular Satinsky - 170mm	1		FB725R
		Clamp Vascular Satinsky - 245mm	1		FB508R
		Clamp Vascular Satinsky - 240 mm	1		FB507R
		Clamp Elástico Doyen curvo - 240mm	2		EA131R
		Clamp Elástico Doyen reto - 240 mm	2		EA130R
		Pinça de Pean - 200mm	3		BF046R
		Afastador de Gosset - 240 mm	1		BV621R
		Valva abdominal Balfour	1		BV606R
		Patelas do Gosset - 60 mm	1		BV624R
		Patelas do Gosset - 75 mm	1		BV626R

Observações

[illegible]

Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código atribuído pelo S.C.E.		Abdominal Minor JP105/78532/JH224R		Cor dos colantes Total de D.M. 117	
Descrição da caixa cirúrgica:		Cesto ☐ Contendor ☐ Com filtro ☐ Sem filtro ☐ Fixo ☐ Descartável ☐		Cor da Tampa Estante ☐ Protetores ☐ 100% ☐ 50% ☐	

Seq.	Descrição do Instrumental	Quant.	An. Fáb.	Codificação/Notas
	Capsula - 0,16 ml	1		JG522R
	Capsula - 0,4 ml	2		JG523R
	Capsula - 1,0 ml	1		JG524R
	Cuvete - 275 ml	2		JG508R
	Farabeuf - 150 mm	2		BT021R
	Gancho para instrumentos Mayo 140 mm	3		BF493R
	Cabo Bisturi 4L - 215 mm	1		BB085R
	Cabo Bisturi 3L - 210 mm	1		BB075R
	Cabo Bisturi 4 - 135 mm	2		BB084R
	Tesoura Metzenbaum reta - 230 mm	1		BC276R
	Tesoura Metzenbaum reta - 200 mm	1		BC274R
	Tesoura Metzenbaum curva - 230 mm	1		BC277W
	Tesoura Metzenbaum curva - 200 mm	1		BC267W
	Tesoura Metzenbaum curva - 200 mm	1		BC275W
	Tesoura Potz 60° 200mm	1		BC245R
	Pinça Dissecção Peritoneu - 200 mm	1		BD581R
	Pinça Dissecção com dente - 160 mm	2		BD559R
	Pinça Dissecção sem dente - 200 mm	2		BD165R
	Pinça Dissecção sem dente - 250 mm	1		BD250R
	Pinça Dissecção sem dente - 250 mm	1		BD159R
	Pinça disseção vascular - 300 mm	1		FB405R
	Pinça disseção vascular - 240 mm	2		FB404R
	Porta Agulhas Hegar - 205 mm	2		BM067R
	Porta Agulhas Hegar - 150 mm	1		BM065R
	Porta Agulhas Hegar 235 mm	1		BM068R
	Porta Agulhas De Bakkey - 230 mm	1		BM036R
	Porta Agulhas Hegar - 265 mm	1		BM070R
	Pinça Kocker reta - 150 mm	2		BH630R
	Pinça Kocker curva - 150 mm	2		BH631R
	Pinça Halsted-Mosquito reta - 125 mm	4		BH110R
	Pinça Halsted-Mosquito curva - 125 mm	8		BH111R
	Pinça Kelly reta - 165 mm	2		MD466R
	Pinça Kelly curva - 165 mm	6		MD467R
	Pinça Schmidt curva - 185 mm	4		BH957R
	Pinça Mixer - 280 mm	1		BJ106R
	Pinça Mixer - 250 mm	1		BJ062R

Observações

Um caminho especializado de enfermagem perioperatória

[illegible]

Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código atribuído pelo S.C.E.		Gânglio Aesculap JK341		Cor dos colantes Total de D.M. 68		Cor 1 Cor 2 Cor 3/ no aplic.
Descrição da caixa cirúrgica:		Cesto ☐ Contoror ☐ Com filtro ☐ Sem filtro ☐ Fino ☐ Descartável ☐		Cor da Tampa ☐ Azul ☐ Estanho ☐ Prateado ☐ Cor ☐		
Quantidade	Descrição do Instrumental	Quant.	Em Falta	Codificação/Notas		
1	Capsula 0,16 mm	1		JG522R		
1	Capsula 0,4 mm	1		JG523R		
1	Cuvete Riniforme 250 mm	1		JG506R		
1	Gancho para instrumentos de Mayo 140mm	1		BF493R		
1	Cabo de bisturi 3 - 125 mm	1		BB073R		
1	Cabo bisturi 4 - 135 mm	1		BB084R		
1	Tesoura de Potts 180 mm	1		BC524R		
1	Tesoura Metzenbaum Curva 145 mm	1		BC259W		
1	Tesoura Mayo Curva 165 mm	1		BC284W		
1	Tesoura Metzenbaum Curva 180 mm	1		BC263W		
1	Tesoura Metzenbaum reta 180 mm	1		BC270R		
2	Pinça de disseção com dente 160 mm	2		B0539R		
2	Pinça disseção sem dente 180 mm	2		B0156R		
2	Pinça disseção de Bayley 1,5/150 mm	2		FB411R		
2	Pinça Adson com dente 120 mm	2		B0512R		
2	Pinça Adson sem dente 120 mm	2		B0222R		
1	Porta Agulhas Hegar - Mayo 150 mm	1		BN065R		
1	Porta Agulhas Crille-Wood 150 mm	1		BN013R		
1	Porta Agulhas Converse 130 mm	1		BM011R		
2	Pinça Kocher recta 150 mm	2		BH630R		
4	Pinça Halsted - Mosquito curva 125 mm	4		PH111R		
2	Pinça Coller curva 140 mm	2		MD465R		
4	Pinça Crile curva 160 mm	4		BH167R		
4	Pinça Schmitz curva 185 mm	4		PH957R		
4	Pinça Allis 155 mm	4		EA016R		
1	Pinça Cistica Gemini 180 mm	1		PH102R		
1	Pinça Dujal 155 mm	1		BH902R		
1	Pinça Anel Ramplay 180 mm	1		BF116R		
2	Pinça de Pean 200 mm	2		BF046R		
4	Pinça de campo atraumatica 130 mm	4		BF463R		
2	Gancho Cortâneo Gillies 180 mm	2		BF612R		
2	Afastador Senn-Miller 165 mm	2		BT008R		
2	Afastador Cushing 205 mm	2		BT135R		
1	Afastador Auto-estático 130 mm	1		BV077R		
2	Afastador Langenbeck 210mm/40x10	2		BT316R		
2	Farabeuf 125 mm	2		BT020R		
Observações						

[illegible]

Identificação da Caixa Cirúrgica		Gastrectomia		Em caso colúmbio	
Código de controle (Bolsa cirúrgica)		R0481/BPO02 (Anestesiado)		Total de 0,86	
Código atribuído pelo S.C.E.		C. Geral - 33		06	
Descrição da caixa cirúrgica		Caixa ☐ Contêiner ☐ Com Filtro ☐ Sem Filtro ☐ Frio ☐ Descontêiner ☐		Cor da Tampa ☐ Azul ☐ Estéril ☐ Não Estéril ☐ Data Hora	
Item	Quant.	Descrição do Instrumental	Quant.	Preço Unit.	Codificação/Notas
	1	Capítulo - 0,16 ml	1	R\$5,236	
	1	Capítulo - 0,4 ml	1	R\$5,236	
	1	Capítulo - 1,0 ml	1	R\$5,248	
	2	Coverlo - 2,75 mm	2	R\$5,088	
	2	Parafuso - 150mm	2	R\$7,021	
	2	Grampo para instrumentos Mayo - 140mm	2	R\$ 49,18	
	1	Cabo Bisturi 4L - 215 mm	1	R\$8,085	
	1	Cabo Bisturi 3L - 210 mm	1	R\$8,075	
	2	Cabo Bisturi 4 - 135mm	2	R\$8,048	
	1	Tesoura Metzenbaum reta - 230mm	1	R\$ 27,68	
	1	Tesoura Metzenbaum reta - 200mm	1	R\$ 27,68	
	1	Tesoura Metzenbaum curva - 230mm	1	R\$ 27,77	
	1	Tesoura Metzenbaum curva - 230mm	1	R\$ 26,77	
	1	Tesoura Metzenbaum curva - 200mm	1	R\$ 27,77	
	2	Pinça de dissecação de peritônio - 200mm	2	R\$5,811	
	2	Pinça de dissecação com dente - 100mm	2	R\$5,598	
	2	Pinça de dissecação sem dente - 200mm	2	R\$16,53	
	1	Pinça de dissecação sem dente - 250mm	1	R\$ 25,08	
	1	Pinça de dissecação sem dente - 250 mm	1	R\$13,99	
	2	Porta agulhas Hegar - 185mm	2	R\$8,668	
	1	Porta agulhas Hegar - 150mm	1	R\$8,665	
	1	Porta agulhas Hegar - 235mm	1	R\$8,688	
	1	Porta agulhas De Bakery - 230mm	1	R\$8,368	
	2	Pinças de Kocher reta - 150mm	2	R\$16,308	
	2	Pinças de Kocher curva - 150mm	2	R\$16,311	
	2	Pinça Halsted - Mosquito reta - 125mm	2	R\$11,108	
	2	Pinça Halsted - Mosquito curva - 125mm	2	R\$11,111	
	2	Pinça de Kelly reta - 185mm	2	R\$16,668	
	6	Pinça de Kelly curva - 165mm	6	R\$16,776	
	4	Pinça de Schmidt curva - 185 mm	4	R\$19,78	
	1	Pinça Mierter - 240mm	1	R\$5,58	
	6	Pinça Crawford - 245mm	6	R\$12,251	
	2	Pinça Bengelosa - 245mm	2	R\$12,291	
	2	Pinça Allen - 255mm	2	R\$16,976	
	2	Pinça Allen - 200mm	2	R\$16,958	
	2	Pinça Allen - 250mm	2	R\$ 11,88	
Observações					

[illegible]

Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código atribuído pelo S.C.E.		Laparotomia JK441/IP002 (Aesculap) C. Geral - 41		Cor dos cilindros Total de D.M. 80	
Descrição da caixa cirúrgica:		Custo Com filtro ☐ Sem filtro ☐ Fixa ☐ Descartável ☐		Cor da Tampa Azul ☐ Estante ☐ Prateada ☐ Sim ☐ Não ☐	

	Descrição do Instrumental	Quant.	Un. Medida	Codificação/Notas
	Capçula - 0,16 ml	1		JG522R
	Capçula - 0,4 ml	1		JG523R
	Capçula - 1,0 ml	1		JG524R
	Cuvene - 275 mm	1		JG508R
	Farabrev - 150mm	2		BT021R
	Gancho para instrumentos Mayo - 140mm	2		BF493R
	Cabo Bisturi 4L - 215 mm	1		BB085R
	Cabo Bisturi 3L - 210 mm	1		BB075R
	Cabo Bisturi 4 - 135mm	2		BB084R
	Tesoura Metzenbaum reta - 230mm	1		BC276R
	Tesoura Metzenbaum reta - 200mm	1		BC274R
	Tesoura Metzenbaum curva - 230mm	1		BC277W
	Tesoura Metzenbaum curva - 230mm	1		BC267W
	Tesoura Metzenbaum curva - 200mm	1		BC275W
	Pinça disseção de peritoneu - 200mm	1		BD581R
	Pinça de disseção com dente - 160mm	2		BD559R
	Pinça de disseção sem dente - 200mm	2		BD165R
	Pinça de disseção sem dente - 250mm	1		BD250R
	Pinça disseção sem dente - 250 mm	1		BD159R
	Porta agulhas Hegar - 185mm	2		BM066R
	Porta agulhas Hegar - 150mm	1		BM065R
	Porta agulhas Hegar - 235mm	1		BM068R
	Porta agulhas De Bakay - 230mm	1		BM036R
	Pinças de Kocher reta - 150mm	2		BH630R
	Pinças de Kocher curva - 150mm	2		BH631R
	Pinça Halsted - Mosquito reta - 125mm	2		BH110R
	Pinça Halsted - Mosquito curva - 125mm	2		BH111R
	Pinça de Kelly reta - 165mm	2		MD466R
	Pinça de Kelly curva - 165mm	6		MD467R
	Pinça de Schmidt curva - 185 mm	4		BH957R
	Pinça Mixer - 240mm	1		BX058R
	Pinça Crawford - 245mm	8		BH225R
	Pinça Allis - 255mm	2		EA097R
	Pinça Allis - 200mm	2		EA095R
	Pinça Aniel - 250mm	2		BF118R
	Pinça Babcock - 220mm	2		FB936R

Observações				
-------------	--	--	--	--

Um caminho especializado de enfermagem perioperatória

[illegible]

Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código atribuído pelo S.C.E.	Mama 1/2/3/4/5 Aesculap IK341	Cor dos rolantes: Cor 1 Cor 2 Cor 3 e no apelo Total de D.M. 72
Descrição da caixa cirúrgica:	☒ Cesto ☒ Contendor ☒ Com filtro ☒ Sem filtro ☒ Fixo ☒ Descartável	Cor da Tampa Anel Estante Praateleira Item Data

Seq.	Quant.	Descrição do Instrumental	Quant. Em Lata	Codificação/Notas
		Capsula 0,16 ml	1	JG522R
		Capsula 0,4 ml	2	JG523R
		Cuvete riniforme 250 mm	1	JGS06R
		Farabeuf 125 mm	2	BTO20R
		Farabeuf 150 mm	2	BTO21R
		Gancho para instrumentos de Mayo 140mm	1	BF493R
		Cabo de bisturi 3 - 125 mm	2	BBQ73R
		Cabo bisturi 4 - 135 mm	2	BBQ84R
		Tesoura Metzenbaum Curva 145 mm	2	BC261W
		Tesoura Metzenbaum Curva 180 mm	2	BC263W
		Tesoura Metzenbaum reta 180 mm	2	BC270R
		Tesoura Mayo curva 140 mm	1	BC251R
		Pinça dissecação com dente 160 mm	2	BDS39R
		Pinça dissecação sem dente 180 mm	2	BDO156R
		Pinça dissecação de Baker 2/150 mm	2	FBA00R
		Pinça Adson com dente 120 mm	2	BOS12H
		Pinça Adson sem dente 120 mm	2	BDZ22R
		Porta Agulhas Hegar - Mayo 150 mm	2	BN065R
		Porta Agulhas Cril - Wood 145 mm	2	BN016R
		Pinça Kocher recta 150 mm	2	BHE30R
		Pinça Halsted - Mosquito curva 125 mm	4	PHJ111R
		Pinça Coller curva 140 mm	6	MD465S
		Pinça Schnitz curva 185 mm	4	PDH957R
		Pinça Allis 155 mm	4	EA016R
		Pinça Anel Ramplay 180 mm	1	BF116R
		Pinça de Pean 200 mm	2	BF046R
		Pinça de campo atraumática 130 mm	4	BF463R
		Pinça Backhaus 135 mm	4	BF433R
		Ganho Cutâneo Gillies 180 mm	2	OUG12R
		Afastador Senn-Miller 165 mm	2	OTOOBR
		Válvula Vaginal Doyen 60/45 mm	1	DLG34R
		Agulha de Redyvack nº 14 190 mm	1	BN090SR
		Agulha de Redyvacq nº 12	1	BN090AR

Observações:

Um caminho especializado de enfermagem perioperatória

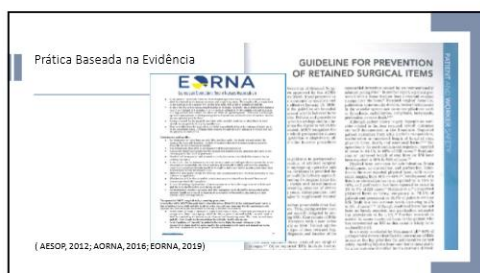
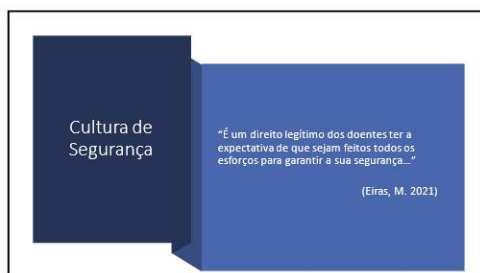
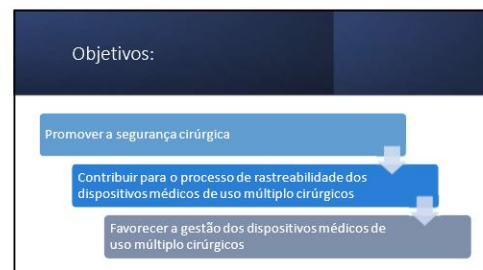
Identificação da Caixa Cirúrgica Código do conteúdo (fabricante) Código atribuído pelo S.C.E.		Pescoço 1/2 Aesculap JK341		Cor dos colantes Total de D.M. 71		Cor 1 Cor 2 Cor 3/ se aplic.														
Descrição da caixa cirúrgica:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Cesto</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Conteúdo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Com filtro</td> <td style="text-align: center;">Sem filtro</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Fixo</td> <td style="text-align: center;">Descartável</td> </tr> </table>		Cesto	Conteúdo	Com filtro	Sem filtro	Fixo	Descartável	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cor da Tampa</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Azul</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Amarelo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Estando</td> <td style="text-align: center;">Protetida</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sim</td> <td style="text-align: center;">Não</td> </tr> </table>			Cor da Tampa		Azul	Amarelo	Estando	Protetida	Sim	Não
Cesto	Conteúdo																			
Com filtro	Sem filtro																			
Fixo	Descartável																			
Cor da Tampa																				
Azul	Amarelo																			
Estando	Protetida																			
Sim	Não																			
Item	Quant.	Descrição do Instrumental	Unid.	Em	Validade	Nota														
		Capsula 0,16 mm	1		JG522R															
		Capsula 0,4 mm	1		JG523R															
		Curvete Riniforme 250 mm	1		JG506R															
		Gancho para instrumentos de Mayo 140mm	1		BF493R															
		Cabo de bisturi 3 - 125 mm	1		BB073R															
		Cabo bisturi 4 - 135 mm	1		BB084R															
		Tesoura de Potts 180 mm	1		BCS24R															
		Tesoura Metzenbaum Curva 145 mm	1		BC259W															
		Tesoura Metzenbaum Curva 180 mm	1		BC263W															
		Tesoura Metzenbaum reta 180 mm	1		BC270R															
		Pinça disseção com dente 160 mm	2		B0539R															
		Pinça disseção sem dente 180 mm	2		B0156R															
		Pinça disseção de Bakley 1,5/150 mm	2		FB411R															
		Pinça Adson com dente 120 mm	2		B0512R															
		Pinça Adson sem dente 120 mm	2		B0222R															
		Porta Agulhas de Bakley 165 mm	1		BM033R															
		Porta Agulhas Hegar - Mayo 150 mm	1		BN065R															
		Porta Agulhas Crille-Wood 150 mm	1		BN013R															
		Porta Agulhas Converse 130 mm	1		BM011R															
		Pinça Kocher recta 150 mm	2		BH630R															
		Pinça Halsted - Mosquito curva 125 mm	8		PH111R															
		Pinça Coller curva 140 mm	2		MD465R															
		Pinça Crile curva 160 mm	4		BH167R															
		Pinça Schnitz curva 185 mm	4		PH957R															
		Pinça Allis 155 mm	4		EA016R															
		Pinça Cística Gemini 180 mm	1		BI102R															
		Pinça Cística Dupla Curvatura 180 mm	1		BJ015R															
		Pinça Duval 155 mm	1		BH902R															
		Pinça Anel Ramplay 180 mm	1		BF116R															
		Pinça de Pean 200 mm	2		BF046R															
		Pinça de campo atraumatica 130 mm	4		BF463R															
		Afastador Senn-Miller 165 mm	2		BT008R															
		Afastador Cushing 205 mm	2		BT185R															
		Afastador Auto-estático 130 mm	1		BV077R -															
		Afastador Langenbeck 210mm/40x10	2		BT136R															
		Farabeuf 125 mm	2		BT020R															
Observações																				

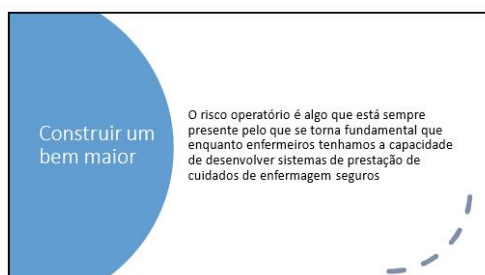
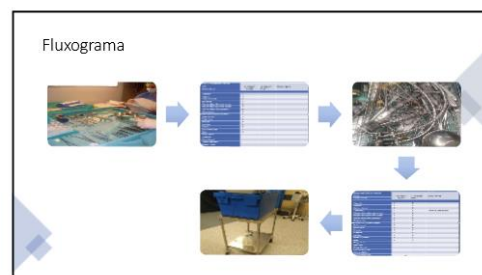
[illegible]

Um caminho especializado de enfermagem perioperatória

[illegible]

APÊNDICE X – Formação em serviço sobre rastreabilidade de DMUM cirúrgicos



[illegible]

Bibliografia:

- AORN. (2016). *Guideline for Prevention of Retained Surgical Items*. In: *Guidelines for Perioperative Practice*. ISBN 978-1-889460-17-9. p. 369-414.
- Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2012). *Enfermagem Perioperatória – Da Filosofia à Prática de Cuidados*. Lusodidacta
- Barroso, F, Sales, L, Ramos S (2021). *Guia Prático Para a Segurança do Doente*. LIDEL
- Direção-Geral da Saúde (2020). *Linhas de orientação para a segurança cirúrgica da OMS Cirurgia Segura Salva Vidas*
- EORNA recomendações (2022). *Recomendações sobre Prevenção de itens cirúrgicos retidos*. <https://eornea.eu>

APÊNDICE XI – Modelo de rastreabilidade de DM cirúrgicos

 Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica - Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

Maribel lei Rute Oliveira
Checklist de Rastreabilidade Dispositivos

Cirurgia Geral	Enfermeiro:		Data:
Bloco Operatório Central	Contagem Inicial	Contagem Final	Observações
Sala:			
Caixa:			
Cápsula			
Cuvete			
Cabos bisturi			
Tesouras			
Pinças disseção com dente			
Pinças disseção sem dente			
Pinças disseção vascular			
Pinça pean			
Finochietos/Mosquitos			
Kelly curva			
Kelly reta			
Schnitz			
Craford			
Cística			
Porta Agulhas			
Allis			
Pinça Anel			
Babcock			
Pinça Duval			
Clamp elástico			
Clamp rígido			
Clamp Vascular			
Kocker			
Afastador gosset			
Valva vaginal			
Valva maleável			
Farabeuf/ Sem-miller			
Langenbeck			
Afastador Palpebral			
Afastador Bookwalter			
Afastador Piquet			
Pinça Clips			
Kit Laparoscopia			
Agulhas Redivack			
Pinça Campo			
Material de Anestesia:			
Lâmina laringoscópio			
Mascara facial			
Mandril			
Pinça Magil			

APÊNDICE XII – Cartas apresentação para Painel Delphi

Exma. Sra. Presidente da Associação dos
Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses
Enfermeira Graça Miguel

Rute Isabel Azevedo Guimarães de Sousa Moreira Oliveira, aluna do Mestrado em enfermagem Médico-Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, encontra-se a desenvolver um trabalho de investigação intitulado “Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”, sob orientação da Professora Doutora Fernanda Príncipe e Professora Doutora Sofia Mota.

A utilização de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo (DMUM) no Bloco Operatório (BO) constitui um dos fatores relevantes do processo de prevenção da infeção do local cirúrgico. O presente estudo tem como objetivo descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

Para atingir o objetivo deste estudo vamos realizar um estudo do tipo exploratório descritivo. Nesta fase do estudo pretendemos realizar a validação de conteúdo e semântica da versão inicial do questionário intitulado: Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM. Este questionário é constituído por duas partes. A primeira parte é dirigida a questões sociodemográficas, profissionais e académicas e a segunda engloba 26 questões relacionadas com o reprocessamento de DMUM cirúrgicos, utilizando uma escala de *Likert* pontuada de um a cinco.

A validação semântica e de conteúdo deste instrumento será realizada através de painel de *Delphi*, composto por enfermeiros peritos na temática em estudo. Definiram-se para critérios de inclusão desenvolver funções como enfermeiros perioperatórios e ter experiência profissional em BO de pelo menos 10 anos. Neste sentido, vimos por este meio solicitar a colaboração da AESOP, na validação deste questionário. Pretendíamos que enviasse o questionário eletrónico a peritos da AESOP, que se enquadrem nos critérios de inclusão e que aceitem participar voluntariamente no estudo. No sentido de alcançar o consenso entre peritos, o questionário será reencaminhado com as alterações propostas pelos participantes, até se obter o nível de concordância definido.

As investigadoras garantem a confidencialidade das respostas.

Agradecemos, desde já toda a atenção e colaboração dispensada, na construção do conhecimento em enfermagem perioperatória.

Com os melhores cumprimentos

Oliveira Azeméis, 5 de abril de 2022

Rute Moreira

Exma. Sra. Presidente da Associação Nacional
de Esterilização

Enfermeira Amália Espada

Rute Isabel Azevedo Guimarães de Sousa Moreira Oliveira, aluna do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, encontra-se a desenvolver um trabalho de investigação intitulado “Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”, sob orientação da Professora Doutora Fernanda Príncipe e Professora Doutora Sofia Mota.

A utilização de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo (DMUM) no Bloco Operatório (BO) constitui um dos fatores relevantes do processo de prevenção da infeção do local cirúrgico. O presente estudo tem como objetivo descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

Para atingir o objetivo deste estudo vamos realizar um estudo do tipo exploratório descritivo. Nesta fase do estudo pretendemos realizar a validação de conteúdo e semântica da versão inicial do questionário intitulado: Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM. Este questionário é constituído por duas partes. A primeira parte é dirigida a questões sociodemográficas, profissionais e académicas e a segunda engloba 26 questões relacionadas com o reprocessamento de DMUM cirúrgicos, utilizando uma escala de *Likert* pontuada de um a cinco.

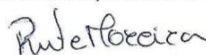
A validação semântica e de conteúdo deste instrumento será realizada através de painel de *Delphi*, composto por enfermeiros peritos na temática em estudo. Definiram-se para critérios de inclusão desenvolver funções como enfermeiro no âmbito do Reprocessamento de Dispositivos Médicos Uso Múltiplo. Neste sentido, vimos por este meio solicitar a colaboração da ANES, na validação deste questionário. Pretendíamos que enviasse o questionário eletrónico a peritos da ANES, que se enquadrem nos critérios de inclusão e que aceitem participar voluntariamente no estudo. No sentido de alcançar o consenso entre peritos, o questionário será reencaminhado com as alterações propostas pelos participantes, até se obter o nível de concordância definido.

As investigadoras garantem a confidencialidade das respostas.

Agradecemos, desde já toda a atenção e colaboração dispensada, na construção do conhecimento em enfermagem perioperatória.

Com os melhores cumprimentos

Oliveira Azeméis, 5 de abril de 2022



Exma. Sra. Enfermeira Membro Executivo do
GCLPPCIRA do Centro Hospitalar de Vila Nova
de Gaia/Espinho EPE

Enfermeira Rosa Oliveira

Rute Isabel Azevedo Guimarães de Sousa Moreira Oliveira, aluna do Mestrado em enfermagem Médico-Cirúrgica Área de Especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, encontra-se a desenvolver um trabalho de investigação intitulado “Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo”, sob orientação da Professora Doutora Fernanda Príncipe e Professora Doutora Sofia Mota.

A utilização de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo (DMUM) no Bloco Operatório (BO) constitui um dos fatores relevantes do processo de prevenção da infeção do local cirúrgico. O presente estudo tem como objetivo descrever o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento de DMUM cirúrgicos.

Para atingir o objetivo deste estudo vamos realizar um estudo do tipo exploratório descritivo. Nesta fase do estudo pretendemos realizar a validação de conteúdo e semântica da versão inicial do questionário intitulado: Conhecimento dos enfermeiros perioperatórios sobre reprocessamento de DMUM. Este questionário é constituído por duas partes. A primeira parte é dirigida a questões sociodemográficas, profissionais e académicas e a segunda engloba 26 questões relacionadas com o reprocessamento de DMUM cirúrgicos, utilizando uma escala de *Likert* pontuada de um a cinco.

A validação semântica e de conteúdo deste instrumento será realizada através de painel de *Delphi*, composto por enfermeiros peritos na temática em estudo. Definiram-se para critérios de inclusão enfermeiros que integram o grupo do núcleo executivo do Grupo Coordenador Local do PPCIRA. Neste sentido, vimos por este meio solicitar a sua colaboração, na validação deste questionário. No sentido de alcançar o consenso entre peritos, o questionário será reencaminhado com as alterações propostas pelos participantes, até se obter o nível de concordância definido.

As investigadoras garantem a confidencialidade das respostas.

Agradecemos, desde já toda a atenção e colaboração dispensada, na construção do conhecimento em enfermagem perioperatória.

Com os melhores cumprimentos

Oliveira Azeméis, 11 de abril de 2022



APÊNDICE XIII – Instrumento de colheita de dados

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Conhecimento dos Enfermeiros Perioperatórios sobre reprocessamento de Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo

O presente questionário destina-se ao estudo de investigação de âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica área de especialização à pessoa em situação perioperatória pela Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha portuguesa.

O estudo tem como objetivo descrever os conhecimentos dos enfermeiros perioperatórios sobre a verificação da conformidade do processo de reprocessamento dos Dispositivos Médicos de Uso Múltiplo (DMUM).

A sua participação neste questionário é totalmente anónima, pelo que garantimos a total confidencialidade da informação obtida. A sua participação no estudo é voluntária. Se decidir participar pode a qualquer momento deixar de o fazer, sem qualquer prejuízo ou inconveniente. Não estão previstos risco de nenhuma ordem.

O questionário encontra-se estruturado em duas secções.

A primeira secção de caracterização sociodemográfica, profissional e académica, solicitamos que registe para cada uma das questões a sua resposta.

A segunda secção dirigida ao conhecimento sobre a verificação de conformidade do reprocessamento dos DMUM, solicitamos que responda através de uma escala de Likert pontuada de 1 a 5, em que o 1 representa “discordo totalmente” e o 5 “concordo totalmente”.

Os dados recolhidos serão utilizados em exclusivo para a finalidade do estudo, de acordo com a legislação, e não serão disponibilizados a qualquer entidade externa. Os dados serão utilizados apenas no presente estudo e em publicações científicas.

Cada questionário só pode ser respondido uma vez, demora cerca de 8 minutos e as perguntas podem ser editadas antes da submissão. Após o envio do questionário fica concluída a sua participação.

Desde já agradecemos a sua disponibilidade para preencher este questionário. Para qualquer esclarecimento pode utilizar o email, ruteimoliveira@gmail.com.

Aceitando estes termos, consente livremente participar neste estudo? ☐ Sim ☐ Não

Seguidamente solicitamos alguns dados que nos permitam uma caracterização sociodemográfica, profissional e académica.

1. Género: ☐ Feminino ☐ Masculino
2. Indique a sua idade (em anos): _____
3. Indique a sua formação académica: ☐ Bacharelato ☐ Licenciatura ☐ Mestrado ☐ Doutoramento
4. Indique se possui Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem: ☐ Sim ☐ Não
5. Se respondeu sim à questão anterior qual a área? _____
6. Indique o tempo de atividade profissional como enfermeiro (anos/meses): _____
7. Indique o tempo de atividade profissional como enfermeiro em bloco operatório (anos/meses): _____
8. Indique o bloco operatório onde exerce atualmente funções. ☐ Convencional ☐ Periférico
☐ UCA
9. O bloco operatório onde exerce funções está certificado: ☐ Sim ☐ Não

De seguida solicitamos que responda de acordo com o seu grau de concordância, através de uma escala de Likert pontuada de 1 a 5, em que o **1 representa “discordo totalmente”** e o **5 “concordo totalmente”**

Questões	1	2	3	4	5
1.As boas práticas no âmbito do reprocessamento de DMUM contribuem para a garantia de qualidade dos cuidados perioperatórios e para melhores resultados em saúde.					
2. A temática do reprocessamento de dispositivos médicos deve estar incluída na formação anual do serviço.					
3. Os enfermeiros perioperatórios devem contribuir para a garantia de que os DMUM utilizados no período intraoperatório estão em conformidade com as boas práticas de reprocessamento dos mesmos.					
4. Os enfermeiros perioperatórios contribuem para uma utilização segura dos DMUM no período intraoperatório.					
5. O serviço utilizador (Bloco Operatório) deve garantir as condições de manutenção de esterilidade e segurança dos DMUM até à sua utilização.					
6. O transporte de DMUM esterilizados deve ser feito em circuito de limpos e carro fechado para o efeito, higienizado de forma sistemática.					
7.Em armazém de esterilizados as condições de acondicionamento dos DMUM devem cumprir as recomendações de controlo ambiental legisladas ou descritas como melhor prática clínica.					
8. Os DMUM devem estar armazenados em condições de temperatura, humidade e pressão controladas.					
9. Todos os DMUM são considerados esterilizados se estiverem dentro do prazo de validade.					
10. As embalagens de DMUM esterilizadas podem ser manipuladas sem qualquer risco para a segurança do doente.					
11. As embalagens de DMUM devem ser manipuladas o menor número de vezes possível.					
12. Antes da manipulação de embalagens esterilizadas é necessário realizar a higienização das mãos.					
13. Os enfermeiros perioperatórios devem avaliar a integridade física dos sistemas de embalagem dos DMUM esterilizados antes da sua utilização.					
14. A verificação da conformidade do sistema de encerramento das embalagens de DMUM esterilizados é essencial para a garantia da esterilidade dos mesmos.					
15.A avaliação da conformidade dos indicadores químicos de processo (da esterilização) é um requisito que deve ser sempre assegurado antes de disponibilizar os DMUM esterilizados, para utilização.					
16. Deve verificar-se a mudança das características físicas do indicador químico, como forma de garantir que o DMUM foi submetido aos parâmetros do processo de esterilização (ex. tempo, temperatura, agente esterilizante).					
17. Na abertura das embalagens de DMUM, o enfermeiro perioperatório deve cumprir o sentido da abertura.					
18. É seguro utilizar DMUM que se apresentem condensados (presença de água no interior das embalagens).					
19. Deve-se avaliar as condições de limpeza dos DMUM antes da sua utilização.					
20. Um DMUM visivelmente sujo, tendo sido submetido a um processo de reprocessamento, pode ser utilizado.					
21. A avaliação da integridade e funcionalidade dos DMUM deve ser garantida antes da sua utilização.					
22. O enfermeiro perioperatório deve proceder à limpeza húmida dos DMUM no ponto de uso, durante a sua utilização.					
23. Deve-se garantir a rastreabilidade dos DMUM utilizados no doente.					
24. Os DMUM, após utilização devem ser enviados para a Unidade de Reprocessamento de Dispositivos Médicos humedecidos e isentos de materiais cortantes e perfurantes.					
25. O reprocessamento de DMUM está sujeito às instruções do fabricante.					
26. O enfermeiro perioperatório deve notificar situações em que os DMUM não cumprem os critérios de segurança de utilização.					

APÊNDICE XIV – Proposta de lista de verificação de DMUM esterilizados

Mestrado em enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de enfermagem à pessoa em situação perioperatória

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA E ESTERILIDADE DE INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS

Designação	Sim	Não	N/A
O Instrumental cirúrgico é o adequado para a cirurgia proposta			
O contentor está corretamente fechado			
O contentor está lacrado			
O sistema de embalagem esta íntegro			
O sistema de embalagem está corretamente colocado			
A embalagem de embrulho está seca			
A embalagem de embrulho está limpa			
Estão disponíveis o indicador interno e externo			
O indicador externo mudou a cor e contém data de esterilização e de validade			
O indicador interno de esterilização mudou a cor e identifica o kit cirúrgico			
Todo o interior do contentor e instrumentos estão secos			
Todos os instrumentos cirúrgicos estão visivelmente limpos			
Não é identificada qualquer tipo de matéria orgânica/inorgânica no interior do contentor			
Estão colocados os dois indicadores em folha própria no processo do utente			
Aceitar a utilização do material			
Observações:			

Rute Oliveira