



# **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra**

**X MESTRADO EM ENFERMAGEM  
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE  
UNIDADES DE CUIDADOS**

## **Trabalho de Projeto**

**Prevenção e Controlo da Infecção do Local Cirúrgico: Projeto de  
Implementação da Prática Baseada na Evidência**

Sandra Margarida Costa Coelho

Coimbra, fevereiro de 2024





# **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra**

**X MESTRADO EM ENFERMAGEM  
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE  
UNIDADES DE CUIDADOS**

**Trabalho de Projeto**  
**Prevenção e Controlo da Infeção do Local Cirúrgico: Projeto de  
Implementação da Prática Baseada na Evidência**

Sandra Margarida Costa Coelho

Orientador: Professor Doutor António Manuel Martins Lopes Fernandes, Professor Adjunto,  
ESEnfC

Coorientadora: Professora Helena Maria Mourão Felizardo, Professora Adjunta, ESEnfC

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para  
obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, Área de Especialização em Gestão de  
Unidades de Cuidados

Coimbra, fevereiro de 2024



“Por mais que hajam pedras no caminho,  
minhas esperanças serão sempre muito maiores”.

(Fran Ximenes)



## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

Ao meu Pai, pela EDUCAÇÃO que me deu, CONFIANÇA, CARINHO, ORGULHO. Ensinou-me o significado da palavra RESPEITO. Um dia o meu Pai disse-me: "Sempre foste uma boa filha, espero que continues a ser uma boa Enfermeira, uma boa esposa. Que tenhas sempre maneiras para resolver os teus problemas. Beijos do teu muito querido Pai, que muito Te Ama. Ângelo".

À minha Mãe, Judite, pela VIDA, O AMOR, e o espelho que me faz rever todos os dias. O valor e a importância de ser MÃE.

Ao meu filho João, pelo AMOR, o CARINHO, a CONFIANÇA, que tem tido em mim, pelas risadas que damos juntos e pela AJUDA em transpor todos os obstáculos que temos tido pela frente.

Ao meu António, pela PARTILHA do AMOR, pois sempre me ensinou que ele pode ser partilhado e é com ele que partilho o de Mãe.

À minha Catarina pela AMIZADE que floresceu em AMOR.

A estes três meninos da minha vida o AMOR, que juntos temos partilhado: AMO TU 3.

Ao meu marido, Mário, pelo COMPANHEIRISMO, pois levar o barco da vida em conjunto, tem muitas dificuldades, muitas tempestades e marés calmas, o leme nem sempre é fácil de se manter alinhado, mas ainda assim temos conseguido fazer o barco andar a direito.



## **AGRADECIMENTOS**

Toda a nossa vida é por si só um modo de agradecer. Mas ao concluir esta etapa académica, tenho na verdade muito a agradecer, pois, para aqui chegar foram muitas as pedras no caminho e batalhas que tive de vencer.

Começo por agradecer ao Senhor Professor Doutor António Manuel Fernandes, orientador deste trabalho. A minha Gratidão, pelo Incentivo, Ajuda e Amizade, pela sua Compreensão, Disponibilidade e Compreensão. Conseguir finalizar esta etapa, graças ao seu Profissionalismo e Dedicção têm sido a minha inspiração, agora mais do que nunca, voltei a ter a minha energia para concluir este trabalho e seguir em frente para outros projetos.

Agradeço também à Senhora Professora Helena Felizardo, a Colaboração, a Motivação, a Empatia e Simpatia que tornaram possíveis a conclusão deste trabalho.

Agradeço à minha Família e aos meus Amigos que têm estado sempre ao meu lado.

Agradeço à Enfermeira Gestora, pelo apoio na concretização desta etapa da minha formação.

Agradeço aos meus colegas, e em especial aos colegas deste projeto, pela disponibilidade, apoio e pelo magnífico caminho profissional que me têm ajudado a concretizar.

Agradeço à minha Betty, a Amizade, o Amor de “Irmã”, a Partilha.

Agradeço à minha Angi o karma de nos encontrarmos, a Amizade, o Companheirismo e aquele abraço doce debaixo da cova do seu braço.

Agradeço ao meu Curso, o X Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados de Saúde. O nosso Lema venceu: “Amizade e União/Um por todos, todos por Um”. São todos Maravilhosos.

Agradeço aos meus Coordenadores deste Mestrado: Senhor Professor Doutor António Amaral; Senhora Professora Doutora Rosa Cândida Melo, pela disponibilidade e Amizade.

Agradeço à Escola Superior de Enfermagem Doutor Ângelo da Fonseca, agora Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, por estes meus 26 anos de formação/profissão.

Agradeço aos Professores e a todos os Funcionários, que comigo se têm cruzado e têm tornado possível esta minha aprendizagem.

Agradeço ao meu Enfermeiro Gestor, o Apoio, a Confiança, o fazer Bem e com Calma, o ajudar-me a voltar a Caminhar.

Agradeço a todos os meus colegas do Serviço.

**MUITO OBRIGADA, de Coração por TUDO.**



## **ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS**

**AORN** - *Association Perioperative Registered Nurses*

**APA** – *American Psychological Association*

**ASPAN** - *American Society of PeriAnesthesia Nurses*

**BO** – Bloco Operatório

**BO/HU** - Bloco Operatório do Hospital Universitário

**CDC** - *Centers for Diseases Control and Prevention*

**CHUC** – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

**CME** - Curso de Mestrado em Enfermagem

**CFIR** - *Consolidated Framework for Implementation Research*

**CSBE** - Cuidados de Saúde Baseados em Evidência

**DeCS** - Descritores em Ciências da Saúde

**Dp** – Desvio Padrão

**DGS** – Direção-Geral da Saúde

**Doi** – *Digital object identifier*

**DQS** – Departamento da Qualidade na Saúde

**ed.** – Edição

**EBHC** – *Evidence-Based Healthcare*

**EBP** - *Evidence-Based Practice*

**ECDC** - *European Centre for Disease Prevention and Control*

**EFSA** - *European Food Safety Authority*

**EMA** - *European Medicines Agency*

**ERAS®** - *Enhanced Recovery After Surgery*

**ESEnfC** - Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

**Et al.** – E outros

**etc.** - e o resto

**EUA** - Estados Unidos da América

**FAME** - *Feasible, Appropriate, Meaningfull, Effective*

**GETA** - Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos

**GCL - PPCIRA** - Grupo de Coordenação Local - Programa de Prevenção e Controlo das Infeções e Resistências Antimicrobiana

**GIN** - *Guidelines International Network*

**GRiP** - *Getting Research into Practice*

**HICPAC** - *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*

**HU** – Hospital Universitário

**IACS** – Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

**IDEIA** – Identificação, Diagnóstico, Especificações, Intervenção, Avaliação

**ILC** - Infeção do Local cirúrgico

**ISBAR** - *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background*

(Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações).

**JBI** - *Joanna Briggs Institute*

**MCAF** - Modelo de Calgary de Avaliação da Família

**Med** - Média

**MeSH** - *Medical Subject Heading*

**n** - Amostra

**nº** - Número

**NOCs** - Normas de Orientação Clínica

**OE** – Ordem dos Enfermeiros

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**p.** – Página

**pp.** - Páginas

**p?** – Sem página

**PACES** - *Practical Application of Clinical Evidence System*

**PaPS** - Pesquisa-ação Participativa em Saúde

**PARIHS** - *Promoting Action on Research Implementation in Health Services*

**PBE** - Prática Baseada na Evidência

**PDCA** - *Plan-Do-Check-Act*

**PDSA** - *Plan-Do-Study-Act*

**PG** - Procedimento Geral

**PNS** – Plano Nacional de Saúde

**PNSD 2021-2026** - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026

**pp.** - Páginas

**PU** – Processo Único

**QECPBE - 20** - Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências

**RAM** - Resistência aos Antimicrobianos

**REPE** - Regulamento do Exercício da Profissão do Enfermeiro

**s.d.** – sem data

**SFAP** - Serviço de Formação e Aperfeiçoamento Profissional

**SIDE** - Sistemas de Informação e Documentação em Enfermagem

**SNS** – Serviço Nacional de Saúde

**SPCIRA** - Serviço de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos

**SSI** – *Surgical Site Infection*

**UICISA:E** - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem

**US** - Unidades de Saúde

**UPCIRA** - Unidade de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos

**VS** - *versus*

**WHO** - *World Health Organization*



## RESUMO

**Enquadramento** - A Infecção do Local Cirúrgico (ILC) pode causar danos significativos ao doente, como aumento do tempo de internamento, readmissões, sofrimento ou mesmo morte. Estima-se que 50% dessas infeções podem ser prevenidas. A implementação da Prática Baseada na Evidência (PBE), é fundamental para garantir a melhor prevenção e controlo da ILC.

**Objetivo** - O principal objetivo é promover a Prática Baseada na Evidência na prevenção e controlo da Infecção do Local Cirúrgico, aumentando a conformidade com as recomendações baseadas em evidências.

**Metodologia** - Foi usado o modelo de implementação de evidências de *Joanna Briggs Institute* (JBI), fundamentado no processo cíclico de auditoria e feedback. Trata-se de um protocolo estruturado em 7 fases agregadas em 3 domínios abrangentes de intervenção: I) Pré-Planeamento (fases 1,2 e 3); II) Auditoria de base, *Feedback* e implementação de intervenções para a mudança (4 e 5); III) Avaliação do impacto e sustentabilidade (6 e 7).

**Resultados** - A auditoria de base mostrou uma variabilidade significativa na conformidade com as práticas recomendadas, variando entre 9% e 100%, numa amostra de 100 doentes adultos submetidos a cirurgia programada. Após a intervenção, a auditoria de seguimento revelou melhorias significativas, como o aumento da taxa de conformidade no uso da técnica IDEIA de 9% para 42% e a manutenção das portas das salas operatórias fechadas, que passou de 17% para 98% de conformidade.

**Conclusão** - A implementação da PBE resultou em melhorias significativas na adesão às práticas recomendadas, evidenciando a eficácia do plano integrado de intervenções. Esperamos que este projeto conduza a melhores resultados de saúde, com um impacto positivo na segurança dos doentes, nos custos e na qualidade dos cuidados de saúde.

**Palavras-Chave:** Prática Baseada na Evidência; Enfermagem; Perioperatório; Infecção do Local Cirúrgico; Prevenção; Qualidade dos Cuidados de Saúde.



## ABSTRACT

**Background** - Surgical Site Infection (SSI) can cause significant damage to patients, such as increased length of hospital stay, readmissions, suffering, or even death. It is estimated that 50% of these infections can be prevented. The implementation of Evidence-Based Practice (EBP) is essential to ensure the best prevention and control of SSI.

**Objective** - The main objective is to promote Evidence-Based Practice in the prevention and control of Surgical Site Infection, increasing compliance with evidence-based recommendations.

**Methods** - The Joanna Briggs Institute (JBI) evidence implementation model was used, based on the cyclic process of *audit* and *feedback*. This is a structured protocol in 7 phases grouped into 3 broad intervention domains: I) Pre-Planning (phases 1, 2, and 3); II) *Baseline audit, Feedback*, and implementation of interventions for change (4 and 5); III) Impact assessment and sustainability (6 and 7).

**Results** - The baseline audit showed significant variability in compliance with recommended practices, ranging from 9% to 100%, in a sample of 100 adult patients undergoing scheduled surgery. After the intervention, the follow-up audit revealed significant improvements, such as an increase in the compliance rate for the use of the IDEIA technique from 9% to 42% and the maintenance of operating room doors closed, which went from 17% to 98% compliance.

**Conclusion** - The implementation of EBP resulted in significant improvements in adherence to recommended practices, demonstrating the effectiveness of the integrated intervention plan. We hope that this project leads to better health outcomes, with a positive impact on patient safety, costs, and healthcare quality.

**Keywords:** Evidence-Based Practice; Nursing; Perioperative; Surgical Site Infection; Prevention; Quality of Healthcare.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de <i>Joanna Briggs Institute</i> para os Cuidados de Saúde Baseados em Evidência .....	35
Figura 2. Abordagem para a implementação das evidências .....	45
Figura 3. Prática Relativa à PBE .....	54
Figura 4. Atitudes face à PBE.....	54
Figura 5. Conhecimento e capacidades face à PBE (Med; Dp) .....	55
Figura 6. Instrumento de Auditoria Clínica .....	60
Figura 7. Percentagem de conformidade – <i>Baseline Audit</i> .....	62
Figura 8. Diagrama de Causa-Efeito da ILC (Diagrama de <i>Ishikawa</i> ou Espinha de Peixe) .....	67
Figura 9. Percentagem de conformidade – Auditoria de Base vs Auditoria de Seguimento.....	72



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Quadro resumo dos dados obtidos no grupo de enfermeiros no decorrer das reuniões: <i>brainstorming/world café</i> da <i>baseline audit</i> .....	66
Tabela 2. Mapa do Plano de Sustentabilidade .....	74
Tabela 3. Critérios pós implementação de estratégias - GRiP - auditoria de seguimento.....	79



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	25
<b>1. ENQUADRAMENTO</b> .....	29
1.1. CULTURA ORGANIZACIONAL DAS UNIDADES DE SAÚDE E QUALIDADE EM SAÚDE .....	29
1.2. CONCEITO DE IMPLEMENTAÇÃO DA PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA.....	33
1.3. NORMAS DE ORIENTAÇÃO CLÍNICA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO .....	36
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	43
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	45
3.1. PRÉ-PLANEAMENTO .....	45
3.2. AUDITORIA CLÍNICA DE BASE, <i>FEEDBACK</i> , ANÁLISE DOS RESULTADOS E PLANO DE INTERVENÇÃO .....	47
3.3. AVALIAÇÃO DE IMPACTO E SUSTENTABILIDADE .....	49
3.4. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS .....	50
<b>4. RESULTADOS</b> .....	51
4.1. DO PRÉ-PLANEAMENTO .....	51
4.2. DA AUDITORIA CLÍNICA DE BASE, <i>FEEDBACK</i> , ANÁLISE DOS RESULTADOS E PLANO DE INTERVENÇÃO .....	56
4.3. DA REAVALIAÇÃO (AUDITORIA DE SEGUIMENTO).....	70
<b>5. PROPOSTA DE PLANO DE SUSTENTABILIDADE</b> .....	73
<b>6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	75
<b>CONCLUSÃO</b> .....	87
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	91

## **ANEXOS**

**ANEXO I** - Pedido à comissão de ética da unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) da ESEnfC, com parecer favorável.

**ANEXO II** - Autorização do autor, Senhor Professor Doutor Rui Pereira, para utilização do instrumento: “Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências – QECPE - 20”

**ANEXO III** – Tabela de Evidência – Norma 020/2015;2022 da DGS, “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

**ANEXO IV** – Grau de recomendação de *Joanna Briggs Institute* (JBI, 2023b)

**ANEXO V** – Poster mnemónica “IDEIA”

**ANEXO VI** – *Check-list* pré-cirúrgica: “Lista de Verificação Pré-cirúrgica”

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE I** - Pedido de parecer à Senhora Enfermeira Diretora, do Hospital Universitário

**APÊNDICE II** - Pedido de Parecer ao Diretor de Serviço do Bloco Operatório do Hospital Universitário

**APÊNDICE III** - Pedido de Parecer à Enfermeira Gestora do Bloco Operatório do Hospital Universitário

**APÊNDICE IV** – Informação ao participante/Consentimento Informado: Declaração da Enfermeira Gestora e da Enfermeira Investigadora

**APÊNDICE V** – Questionário: “Prevenção e Controlo da Infecção do Local Cirúrgico: Projeto de Implementação da Prática Baseada na Evidência”

**APÊNDICE VI** - Plano da Equipa de Projeto

**APÊNDICE VII** – Plano de Atividades para a Organização/Realização do Projeto

**APÊNDICE VIII** – Critérios a auditar de acordo com a evidência/categorização das recomendações

**APÊNDICE IX** - Critérios de auditoria, amostra e estratégias/orientações de auditoria e medição da conformidade

**APÊNDICE X** – Instrumento de Auditoria Clínica

**APÊNDICE XI** - Convite para a reflexão em grupo dos enfermeiros do BO

**APÊNDICE XII** - Diagnóstico de situação: Fluxograma das sessões formativas da *baseline audit*

**APÊNDICE XIII** - *BASELINE AUDIT - Brainstorming/World Café*: Questões para promover a discussão em grupo

**APÊNDICE XIV** – Apresentação dos dados da *baseline audit* recolhidos nos grupos de enfermeiros: *Brainstorming/World Café*

**APÊNDICE XV** - Análise da causa raiz- Diagrama de Causa Efeito da ILC (Diagrama de *Ishikawa* ou Espinha de Peixe)

**APÊNDICE XVI** – GRiP: desenho e implementação de estratégias na prática clínica

**APÊNDICE XVII** – Vídeo: “Uma IDEIA para a Comunicação Segura”

**APÊNDICE XVIII** - Monitorização da execução da Tricotomia Pré-operatória no BO durante 24h e recursos consumidos

**APÊNDICE XIX** – Procedimento Geral - Tricotomia Pré-operatória no BO

**APÊNDICE XX** - Cartaz para colocar nas portas externas da sala de operações: “Manter as portas fechadas”

**APÊNDICE XXI** - Fluxograma das sessões formativas: *feedback* e análise da *follow-up audit*

**APÊNDICE XXII** – *FOLLOW-UP AUDIT - Brainstorming/World Café*: Questões para promover a discussão em grupo/estratégias implementadas/análise dos grupos.

**APÊNDICE XXIII** – Mapa do Plano de Sustentabilidade

**APÊNDICE XXIV** – Poster setembro 2023: *Prevention and control of surgical site infection: preliminary results of a best practice implementation project*. (Abstracts 37229 accepted for the 27th Cochrane Colloquium)



## INTRODUÇÃO

Conforme estipulado pelo Artigo 5º, Ponto 1, alínea e) do Regulamento nº 76/2018 de 30 de janeiro - Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão – é competência (Competência E) do Enfermeiro Gestor garantir uma prática profissional baseada na evidência e orientada para a obtenção de ganhos em saúde. Para o enfermeiro gestor, a Prática Baseada na Evidência (PBE) desempenha um papel crítico na gestão eficaz dos recursos de saúde. É uma ferramenta indispensável para a tomada de decisões fundamentadas em dados sólidos, otimizando a gestão de recursos e o planeamento estratégico. Ao promover uma cultura organizacional que valoriza a PBE, o enfermeiro gestor incentiva a prática reflexiva e o desenvolvimento profissional contínuo dos enfermeiros, contribuindo para a prestação de cuidados de qualidade e sustentável.

Os projetos de melhoria contínua e implementação de PBE, dentro das Unidades de Saúde (US), são fundamentais para garantir e aprimorar constantemente os processos de cuidados. O enfermeiro gestor desempenha um papel vital na liderança e implementação dos mesmos, em particular, para identificar áreas de melhoria e implementar mudanças para alcançar melhores resultados para os doentes.

É neste enquadramento, alinhado com a área científica do mestrado, que surge este projeto de implementação de PBE.

A identificação, da prática clínica para a mudança, recaiu sobre a prevenção da Infeção do Local Cirúrgico (ILC), uma das Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) mais comuns. As IACS representam um enorme desafio para os prestadores de cuidados e, muito particularmente, para a gestão das US. Apesar de não serem evitáveis em absoluto, uma parte significativa é prevenível (WHO, 2018). Estima-se que cerca de 50% destas infeções podem ser prevenidas, através da adoção de medidas como controlo da temperatura corporal e glicemia do doente, administração de antibióticos apropriados, lavagem e desinfeção cuidadosa da pele, práticas determinantes para melhorar os resultados dos doentes operados e garantir a sua segurança (AORN, 2021).

A diversidade e variabilidade de práticas, a discricionariedade na aplicação de medidas e cuidados por nós percebidas, fazem-nos supor a existência de problemas na prevenção e controlo da ILC. De facto, a prática clínica no Bloco Operatório do Hospital Universitário (BO/HU) enfrenta desafios significativas na prevenção e controlo da ILC.

Esta percepção, comungada por outros profissionais com responsabilidades de gestão no BO/HU, determinou as nossas opções quer por esta área clínica de interesse, quer pela necessidade de investir na incorporação da melhor evidência disponível na prática atual.

Esta realidade motivou a necessidade de questionar e reformular as práticas existentes.

Antecipando a existência de potenciais lacunas entre a prática atual e a evidência disponível, colocámo-nos as seguintes questões:

1) Qual a melhor prática baseada na evidência, relacionada com a prevenção e controlo da Infecção do Local Cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório?

2) A prática clínica de enfermagem, relacionada com a prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório de cirurgia programada no Bloco Operatório do Hospital Universitário é conforme a melhor evidência disponível?

A realização de um projeto de implementação de PBE foi a opção encontrada para efetivar essa incorporação. Enquadrado no paradigma da melhoria contínua dos cuidados, tem como intenção imediata, incrementar a conformidade da prática com a evidência disponível e a sua normalização entre enfermeiros. Contudo, também esperamos que conduza, a médio e longo prazo, a melhores resultados de saúde, com um impacto positivo na segurança dos doentes, nos custos e na qualidade dos cuidados de saúde.

Para a realização deste projeto optámos pelo projeto de implementação das evidências de *Joanna Briggs Institute (JBI) Evidence Implementation Framework* (Estrutura de Implementação JBI), que se baseia no processo cíclico de auditoria e feedback, juntamente com uma abordagem estruturada para identificação e gestão de barreiras que se interpõem no cumprimento das práticas clínicas recomendadas. Trata-se de um protocolo, estruturado em 7 etapas agregadas em 3 domínios abrangentes de intervenção (3 fases), cuja descrição detalhada se encontra no capítulo dedicado à metodologia.

A implementação ocorrerá no BO/HU, um dos Centros Hospitalares de referência, pertencentes ao grupo E, de nível III, permitindo responder a todas as especialidades médicas e cirúrgicas. O referido Hospital Universitário (HU), mantém 18 centros de referência em áreas diversas, articulando-se com o Bloco Operatório (BO), desempenhando um papel central na prestação de cuidados cirúrgicos.

Também a extensão de serviços que são utilizadores do BO quer em situação de cirurgia programada, urgência ou emergência cirúrgica, faz da prevenção dos problemas de saúde associados ao doente cirúrgico e muito particularmente, da prevenção e controlo da ILC, um

foco prioritário da gestão, contribuindo para a pertinência deste projeto, no contexto em que se insere, sendo sem hesitação o nosso universo de cuidados e de PBE.

Pela sua estrutura física e organizacional o BO é um elo de ligação imprescindível a todos estes centros de referência, e às US do HU. Apresenta uma estrutura física com: 10 salas operatórias (para realização de cirurgia programada), 2 para cirurgia de urgência e 1 no piso -1 para emergência médica.

A equipa de enfermagem, liderada pela enfermeira gestora é composta por 105 enfermeiros. A distribuição dos enfermeiros pelas diferentes salas operatórias é realizada diariamente tendo presente as competências individuais de cada um dos enfermeiros, de acordo com o plano operatório e tipologia das cirurgias.

Este relatório está dividido nas seguintes secções: Enquadramento, onde faremos a incursão pelos conceitos de Contexto da Cultura Organizacional nas US, implementação da PBE de acordo com as Normas de Orientação Clínica (NOCs) específicas para a prevenção da ILC; Objetivos, descrição dos propósitos deste projeto; o capítulo da Metodologia, detalha o processo adotado para a realização de cada uma das fases do projeto; nos Resultados, apresentamos os achados em cada uma das fases, com destaque para a reavaliação final; o Plano de Sustentabilidade, é uma proposta de intervenções/atividades que asseguram o pós-projeto; e, por último, a Discussão dos Resultados, onde os dados são interpretados e contextualizados.



## 1. ENQUADRAMENTO

“O bem estar das populações com a procura constante da qualidade em todos os domínios coloca desafios civilizacionais que, entre outras coisas, trás para primeiro plano o controlo das situações adversas e o desenvolvimento de culturas de segurança” (Fernandes, 2014, p. 90).

O panorama atual deverá ser colaborativo e incorporar todas as funções e níveis hierárquicos, para que os comportamentos e as mudanças organizativas sejam orientados para a produção de resultados, definindo responsabilidades a todos os níveis, organizando estruturas de apoio, recursos técnicos locais e instituindo procedimentos, que abrangem a avaliação da qualidade relativa aos processos de saúde e aos resultados, a fim de, implementar melhores cuidados e garantir a sua qualidade.

A existência da Norma 020/2015, atualizada a 17 de novembro de 2022, da Direção-Geral da Saúde (DGS) - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico, com a *bundle* (pacote de medidas a cumprir na sua totalidade do “Feixe de Intervenções”), permite uma clara monitorização, através da auditoria, com a determinação da adesão dos profissionais à PBE, defendida tanto a nível internacional: pela Organização Mundial de saúde (OMS), União Europeia, Agência para a Investigação e Qualidade nos Cuidados de Saúde; a nível nacional: sucessivos Planos Nacionais de Saúde e especificamente Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026), (Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro); e a nível científico assenta nas próprias diretrizes da OMS de 2020 bem como na Norma da DGS, referenciada.

Ainda que a prevenção e controlo da ILC implique múltiplos profissionais, os enfermeiros assumem particular relevância na sua deteção e prevenção em todas as fases do processo de prestação de cuidados em que intervêm diretamente. As taxas de adesão à *bundle* devem ser avaliadas e analisadas para que se possa refletir sobre a implementação de intervenções sustentadas na PBE.

### 1.1. CULTURA ORGANIZACIONAL DAS UNIDADES DE SAÚDE E QUALIDADE EM SAÚDE

“A visão da estratégia global é melhorar a saúde para todos, em todos os lugares, acelerando o desenvolvimento e a adoção de soluções de saúde, (...) acessíveis, escaláveis e

sustentáveis centradas na pessoa para prevenir (...) promover saúde e bem-estar” (WHO, 2021, p. 10).

Numa perspetiva de estratégia global, para a qualidade, a OMS, defende a existência de um plano para a sua monitorização, *feedback* e avaliação global dos progressos a um nível nacional, sendo que cada país deve caracterizar os indicadores que melhor definem os esforços das melhores estratégias selecionadas, para a melhoria dos cuidados e da qualidade dos mesmos, numa perspetiva de monitorização para a adesão mediante normas e orientações que assume um papel determinante na medição destes empenho para a qualidade (WHO, 2020). Preconiza também a monitorização de normas e orientações, reconhecendo que estas são uma das principais formas de medir os reais esforços que os países desenvolvem para uma efetiva estratégia abrangente para a qualidade (Allegranzi et al., 2016)

Segundo a OMS, a ILC é o tipo de IACS, mais adquirido e frequente, em países de baixo e médio rendimento, afetando até um terço dos doentes que foram submetidos a um procedimento cirúrgico. Embora a incidência de ILC seja menor nos países de alto rendimento, continua a ser o segundo tipo de IACS mais frequente na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA) (WHO, 2018).

Ao longo do tempo as transmutações e mudanças ocorridas para melhorar a prevenção e a promoção da saúde, têm ocorrido de forma tão distinta nos diferentes hospitais e instituições (públicas ou privadas) do mundo e nos diferentes países, que a transferência do conhecimento aliada à informação, permite que a cultura organizacional em torno da prevenção e controle da ILC e a segurança dos doentes, seja fortemente influenciada pelos distintos líderes e gestores. As ILC estão associadas a internamentos hospitalares e pós-operatórios mais longos, procedimentos cirúrgicos adicionais, tratamento em unidades de cuidados intensivos, a uma maior morbilidade e mortalidade. Existe ainda uma perceção da comunidade de que as ILC podem refletir uma má qualidade de cuidados (*European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), European Food Safety Authority (EFSA), & European Medicines Agency (EMA)*, (2017).

Em Portugal com o desenvolvimento da Lei de Bases da Saúde (Lei nº 95/2019, de 4 de setembro) que ressalva as especificidades do Serviço Nacional de Saúde (SNS), associado à anterior criação do “O Portal do SNS”, acessível desde 2016 através do próprio site ([www.sns.gov.pt](http://www.sns.gov.pt)), oferece a todos os cidadãos a possibilidade de serem informados sobre aspetos relacionados com a saúde, encaminhamento da sua situação de saúde no SNS

(consultas, cirurgias, prescrição médica, vacinação, etc.), garantindo o acesso a todos, a redução das desigualdades, mobilizando também todos os profissionais e demonstrando um forte investimento na rede de cuidados de saúde do SNS (Ministério da Saúde, 2019). Para além da capacidade de influenciar a cultura organizacional, o ambiente, os comportamentos dos profissionais, possibilita também a melhoria da performance profissional, como impulsionador do desenvolvimento profissional, construindo ambientes favoráveis à prática clínica, assegurando a adequação dos recursos materiais e gestão de pessoas, preocupando-se com a segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem, o risco clínico, as relações interpessoais e a formação.

As instituições de saúde para além das suas responsabilidades éticas, têm para com os doentes o dever de sustentar a sua segurança, prevenção de riscos e a promoção de soluções que intentem na qualidade de cuidados de saúde para todos os cidadãos. É fundamental a atuação dos enfermeiros para identificar os problemas, propor estratégias e gerir todos os recursos necessários para promover a saúde e o bem-estar das populações (OE, 2001). Desta forma a Portaria nº 147/2016 de 19 de maio, “Estabelece o processo de classificação dos Hospitais, Centros Hospitalares e Unidades Locais de Saúde do Serviço Nacional de Saúde e define o processo de criação e revisão das Redes de Referência Hospitalar” (p. 2).

O HU, como já referido anteriormente, enquadra-se num hospital do grupo III, com capacidade de resposta para todas as especialidades médicas e cirúrgicas, é uma das instituições de referência do SNS, a nível nacional e internacional. Tem como Missão: a prestação de cuidados de saúde diferenciados, de qualidade a todos os cidadãos dentro da sua área geodemográfica, aos provenientes quer a nível regional e nacional, os acordos internacionais das redes de diferenciação europeia, permanecendo em articulação direta com as restantes US do SNS. A sua Visão: modela-se por sublimes padrões de diferenciação clínica, técnica e científica, qualidade, segurança e assume a convenção para com a produção de conhecimento, inovação com foco nos doentes, profissionais e ademais elementos que compõem esta instituição bem como para a sociedade em geral. Em concomitância com estes desígnios, atenta na formação dos seus profissionais tanto ao nível académico pré ou pós-graduado, como na investigação, no intercâmbio formativo académico e clínico quer a nível nacional como internacional. A articulação entre a prática e formação, efetua-se, com o Serviço de Formação e Aperfeiçoamento Profissional (SFAP), (CHUC, 2019). O HU, no seu contexto, definiu como referenciais teóricos para a prática de enfermagem: Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem; Teoria das Transições de Afaf

Meleis; Modelo de Calgary de Avaliação da Família (MCAF) e Modelo de Parceria de Anne Casey. As decisões sobre a utilização destes referenciais e não outros, centraram-se na condição de saúde/doença das pessoas assistidas nas diferentes US, ao longo das diferentes fases do ciclo vital e na necessária adaptação ao seu processo de vida, que implica a resposta profissional do enfermeiro para a utilização dos Sistemas de Informação e Documentação em Enfermagem (SIDE), (CHUC/SIDE, 2017).

Centrados no desenvolvimento deste trabalho e tendo presente a missão do BO/HU: excelência de serviços e cuidados, tanto na técnica como na humanização, de forma inovadora, participada e continuada, em conformidade com os padrões, as práticas recomendadas, Decreto Lei nº 161/1996 de 4 de Setembro, “Regulamento do Exercício da Profissão do Enfermeiro” (REPE), atualizado com o Decreto Lei nº 104/1998 de 21 de abril, “Cria a Ordem dos Enfermeiros e Aprova o Respetivo Estatuto”, Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, Enquadramento Conceptual (2001), de acordo com as normas, procedimentos e modelos do Hospital Universitário, da DGS e AORN. A segurança do doente é um elemento vital e o PNSD 2021-2026, aprovado pelo Despacho nº 9390/2021, de 24 de setembro, refere que: este documento é uma ferramenta necessária de amparo aos gestores de topo, lideranças intermédias, Departamento da Qualidade na Saúde (DQS), gestores de risco e profissionais de saúde, e requer um empenhamento ativo e responsável na governação, coordenação e operacionalização de estratégias, nos distintos níveis de cuidados, garantindo segurança na prestação de cuidados, quer seja ao doente, família, comunidade e seus cuidadores formais/informais.

A qualidade e a segurança dos doentes, dos profissionais e do ambiente, tem grandes implicações nas organizações de saúde. Daí que a OMS promoveu o estabelecimento de seis metas internacionais para a segurança do doente todas elas aplicáveis integralmente ao nosso contexto profissional (pré e intraoperatório): identificar os doentes corretamente; melhorar a comunicação efetiva entre profissionais de saúde; melhorar a segurança dos medicamentos de alerta máximo; assegurar cirurgias com local de intervenção, procedimento e doente correto; reduzir o risco de infeções associadas aos cuidados de saúde; e reduzir o risco de lesões ao doente decorrente de quedas. Num BO a atividade é caracterizada por práticas complexas, interdisciplinares e imprevistas normalmente exercidas num ambiente dominado pela pressão e *stress*. Configura-se uma forte dependência entre ação individual, de equipa e fatores de sistema e uma constante interação entre pessoas, equipamentos e tecnologias. Estas determinantes atuam num BO em torno da prestação de cuidados

cirúrgicos. Assume assim relevância a ocorrência de eventos adversos neste contexto, sendo determinante o nível de cultura de segurança das organizações (Fragata, 2011).

## 1.2. CONCEITO DE IMPLEMENTAÇÃO DA PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA

A PBE é uma abordagem fundamental na área da saúde que integra a melhor evidência científica disponível com a experiência clínica e as preferências dos doentes para a tomada de decisões sobre o cuidado de saúde (Sackett et al., 1996). O conceito, surgiu como resposta à necessidade de uma prática clínica mais fundamentada, eficiente e eficaz. A sua importância na área da saúde é incontestável, pois ao proporcionar cuidados que comprovadamente demonstram eficácia, segurança e eficiência, contribui para a otimização dos recursos disponíveis, qualidade dos cuidados, melhores resultados, e mais benefícios para os doentes (Melnik & Fineout-Overholt, 2011). Além disso, a utilização de evidências científicas ajuda a evitar práticas obsoletas ou potencialmente prejudiciais, promovendo a atualização constante dos conhecimentos e melhoria contínua das habilidades clínicas.

A implementação da PBE é o processo pelo qual os resultados da investigação e a síntese da evidência científica são incorporadas na prática clínica, envolvendo a mudança e a adaptação de comportamentos e práticas existentes. Este processo é crucial para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde, assegurando que as intervenções e os cuidados prestados aos doentes sejam os mais eficazes e seguros possíveis (Wensing, et al., 2020). A implementação eficaz da PBE enfrenta diversos desafios, incluindo a resistência à mudança, a falta de conhecimento e habilidades necessárias para interpretar a evidência científica, e a limitação de recursos. Assim, a implementação da PBE não é apenas uma questão de aplicar a evidência, mas também de gerir a mudança dentro das organizações de saúde.

Existem várias metodologias e métodos para a implementação da PBE, cada um com suas características e abordagens específicas. “Em essência, um projeto de implementação de evidências é uma iniciativa clinicamente orientada e baseada em equipa para implementar as melhores evidências disponíveis nos sistemas e processos de cuidados diários de uma organização” (Lockwood et al., 2020).

Subsistem diferentes abordagens que permitem implementar as evidências em US, várias metodologias e métodos, para a implementação da PBE, das quais, referenciamos:

- O Modelo de Difusão de Inovações de Rogers foca na forma como as novas ideias são adotadas em uma população ou organização (Sydle, 2023);

- O Modelo PDSA (*Plan-Do-Study-Act*) ou PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) assente num Ciclo de implementação em 4 Etapas (Plan - Do - Study/Check - Act), (Manzano, 2023);
- O Modelo PARIHS (*Promoting Action on Research Implementation in Health Services*), que considera a evidência, o contexto e a facilitação como elementos chave para a implementação bem-sucedida (Bandeira et al., 2017);
- O (Quadro Consolidado para Pesquisa de Implementação) *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR), que fornece um compêndio abrangente de fatores que influenciam a implementação em ambientes de saúde (Bomfim, 2021);

No entanto a par destes, destacamos o Modelo de Implementação de *Joanna Briggs Institute*. Este instituto é reconhecido pelo compromisso com a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde e dos resultados para os doentes através da promoção da PBE. No modelo JBI de cuidados de saúde baseados em evidências, *Evidence-based healthcare* (EBHC) (Figura 1), a implementação de evidências é definida como um processo de tomada de decisão tendo em conta a viabilidade, adequação, significância e eficácia das práticas clínicas (Jordan et al., 2019). O princípio implícito é o de minorar as lacunas existentes, aprimorar a prática clínica e implementação de estratégias que permitem avaliar a eficácia dos resultados. “Quando usamos os termos implementação da ciência e implementação de evidências, estamos particularmente focados em estratégias e métodos para avançar os resultados e orientações destes recursos baseados em evidências políticas, práticas e ações” (Porritt et al., 2020, p. 6). É um processo informado pelas melhores evidências disponíveis, o contexto em que o cuidado é prestado, os interesses do doente, o julgamento e experiência profissional.

Figura 1

Modelo de Joanna Briggs Institute para os Cuidados de Saúde Baseados em Evidência



Fonte: Modelo de Joanna Briggs Institute, para os Cuidados de Saúde Baseados em Evidência (Jordan et al., 2019, p. 60)

Este modelo assenta num *framework* estruturado para a implementação da evidência na prática, com eficácia comprovada, inclusive na sua aplicação no contexto hospitalar e académico em que nos inserimos. De facto, este modelo é particularmente valioso devido à abordagem sistemática e cíclica que, para além de permitir a implementação efetiva da evidência, promove a sustentabilidade das mudanças na prática clínica. O Modelo de Implementação de JBI, é estruturado em várias fases que facilitam a identificação das necessidades, a análise das lacunas entre a prática atual e a evidência recomendada, o desenvolvimento de estratégias para abordar estas lacunas, a implementação dessas estratégias e a avaliação do seu impacto (Pearson et al., 2011).

Através deste modelo, somos capazes de realizar uma avaliação rigorosa das práticas atuais, identificar as melhores evidências disponíveis e desenvolver um plano de implementação que

aborde as necessidades específicas do nosso contexto clínico. A estratégia de auditoria e *feedback*, uma componente chave deste modelo, facilita a monitorização contínua do progresso e a adaptação das intervenções conforme necessário, garantindo assim a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

A adoção deste modelo permite uma abordagem estruturada e fundamentada na evidência para a implementação de práticas que visam a prevenção e o controlo da IILC, ainda reforça o nosso compromisso com a excelência dos cuidados de saúde e com a melhoria contínua dos resultados para os doentes.

### 1.3. NORMAS DE ORIENTAÇÃO CLÍNICA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

A DGS define a ILC como a infeção que “está relacionada com o procedimento cirúrgico, ocorre no local da incisão cirúrgica ou próximo dela (incisional ou órgão/espço), nos primeiros trinta dias do pós-operatório, ou até um ano no caso de colocação de prótese” (DGS, 2015, p. 5).

Depois de reunida a melhor evidência disponível sobre a prevenção e controlo da ILC, através das *Guidelines* da OMS, Normas das DGS, *Guidelines* da AORN e Sumários de Evidência da JBI, a verificação das práticas foi desenvolvida através da *baseline audit*, de acordo como a PBE. Nesta medida, após análise e reflexão sobre a melhor evidência existente, mais atual, tendo em conta a questão de implementação elaborada, foram definidos os seguintes critérios informados pela ciência que perfizeram um total de 9 itens. Na grelha de avaliação o “sim” significa que todos os critérios são cumpridos, e “não” significa que os critérios não foram cumpridos, de acordo com as orientações a auditar, tendo em conta os procedimentos realizados e a amostra (Apêndice IX).

**1 - A transferência do doente é realizada com recurso à técnica - Identificação, Diagnóstico, Especificações, Intervenção, Avaliação (IDEIA):**

- a) De acordo com a Norma 001/2017, de 8 de fevereiro, da DGS – “Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde”, a transição de cuidados deve cumprir, a comunicação eficaz na transferência de informação entre os diferentes profissionais envolvidos nos cuidados, para a segurança do doente, devendo ser normalizada utilizando a técnica ISBAR: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações) (DGS, 2017a);

- b) Também de acordo com o HU e tendo presente a norma referida anteriormente, o mesmo adaptou para a realidade do seu contexto o transporte do doente cirúrgico nesta instituição, criando o Procedimento Geral (PG) 14.00, de 5 de março 2020 - “Transporte do doente cirúrgico”, pretende-se que seja uma ferramenta de apoio aos profissionais com toda a informação estruturada em 5 itens - IDEIA (Anexo V): Identificação do profissional e do doente; Diagnóstico de entrada; Especificações; Intervenção cirúrgica; Avaliação final (CHUC, 2020);
- c) O Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2021-2026 (Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro de 2021), refere no Pilar 3 – Comunicação, no Objetivo Estratégico 3.2, “Melhorar a comunicação e segurança no processo de transição de cuidados” (PNSD 2021-2026, 2021, p. 100). Para alcançar este propósito devem ser desenvolvidas as seguintes ações: desenvolvimento e implementação de ferramentas de comunicação, para uma transição e transferência na prestação de cuidados segura, entre os profissionais de saúde e nos vários níveis de cuidados; atuação junto dos profissionais de saúde com elaboração de programas de formação sobre esta temática - transferência de informação durante todo o procedimento de transição de cuidados ao doente;

**2** - Realizado o banho com clorexidina 2%, executado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência:

- a) A Norma 020/2015; 2022, da DGS - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, definiu um conjunto de intervenções, a implementar de forma integrada, na qual é contemplada a realização de banho com clorexidina (2% e 4%) nos dois momentos prévios à cirurgia (salvo outra indicação prescrita), sendo definida como uma medida de adoção fortemente recomendada e apoiada por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica (Categoria IB). DGS, (2015; 2022). "Categoria IB - Medidas de adoção fortemente recomendada, apoiadas por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica" (DGS, 2022, p.16).

**3** - O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura:

- a) Evidências usadas: Norma 020/2015; 2022, da DGS - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. “Na prestação de cuidados aos doentes submetidos a cirurgia, devem ser realizadas ações de forma sistemática e uniforme no âmbito de plano de cuidados multidisciplinar a individualizar ao doente” (p. 4);

- b) De acordo com a alínea 1), do Despacho nº 2905/2013, de 22 de fevereiro, referente ao Projeto “Cirurgia Segura Salva Vidas”, da DGS, no que concerne aos hospitais inseridos no SNS, os mesmos, devem efetuar o preenchimento da “lista de verificação de segurança cirúrgica nos sistemas informáticos locais devidamente adaptados ou diretamente num formulário na Plataforma de Dados de Saúde, e de acordo com a Norma 02/2013 de 12 de fevereiro, da DGS” (p. 7180).
- c) O PG 14.00/2020, CHUC - “Transporte do Doente Cirúrgico”, menciona que antes de se iniciar o transporte do doente para o BO ou outras unidades, o enfermeiro deve confirmar os itens de preenchimento da “Lista de verificação pré-cirúrgica” (Anexo VI), a mesma deve ser impressa e acompanhar o doente ao BO;

De referir que estes dois documentos identificados na alínea a) e b) devem ser vistos como um todo, em relação à avaliação do critério de auditoria. Dado que o procedimento que estamos a avaliar é se “o enfermeiro de anestesia consulta ou não o processo clínico e inicia a cirurgia segura no BO”;

- d) Segundo a Norma 024/2013, de 23 de dezembro, da DGS - “Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico”, “O sucesso na prevenção da ILC depende da combinação de várias medidas básicas, incluindo a preparação adequada pré-operatória, a técnica cirúrgica asséptica, a profilaxia antibiótica e os cuidados pós-operatórios” (DGS, 2013b, p. 6). Não poderíamos deixar de referenciar a mesma, pois a PBE é todo um processo de tomada de decisão da enfermagem, na qual as práticas diárias, o contexto clínico do doente, os recursos disponíveis, são fatores fundamentais na prevenção da ILC, tanto no pré como no intraoperatório. Nível de evidência com forte recomendação (Evidência A);
- e) Apresentado no PNSD 2021-2026 (2021) o "Pilar 5 - Práticas seguras em ambientes seguros: no Objetivo Estratégico 5.1, implementar e consolidar práticas seguras em ambiente de prestação de cuidados de saúde. Ações a) Promoção da utilização de ferramentas digitais para práticas seguras relativas à segurança cirúrgica;" (p. 102). E ainda no “Objetivo Estratégico 5.2, monitorizar a implementação de práticas seguras. Ações b) Auditar, anualmente, as práticas seguras relativas à segurança cirúrgica” (Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro - PNSD, 2021-2026, p. 102);

**4 - O enfermeiro de anestesia verifica no processo único, a administração do antibiótico, nos 60 minutos antes da incisão cirúrgica:**

- a) A Norma 020/2015; 2022, da DGS - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, contempla a intervenção – administrar antibiótico para profilaxia cirúrgica dentro dos 60 min anteriores à incisão cirúrgica, sempre que indicado. Sendo definida como uma medida de adoção fortemente recomendada e fortemente apoiada por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados (Categoria IA), (DGS, 2015; 2022);
- b) De acordo com a Norma 031/2013, atualizada a 17 de novembro de 2022, da DGS - “Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto” a profilaxia antibiótica pode ser em dose única ou durante um máximo de 24h (e nunca para além deste limite), com prescrição clínica devidamente registada e devem ser implementados sistemas de alerta e de suspensão automática da profilaxia, também, apresentando nível de evidência em ensaios clínicos aleatórios, controlados, coorte ou meta-análises (Evidência A),( DGS, 2013c; 2022);

**5** - A tricotomia, se necessária, foi realizada com máquina de corte imediatamente antes da incisão cirúrgica:

- a) A Norma 020/2015; 2022, da DGS - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, estuda uma intervenção, a implementar de forma integrada, relativa à tricotomia e segundo a qual esta deve ser evitada (medida de adoção sugerida para implementação), e só quando absolutamente necessária usar máquina de corte imediatamente antes da intervenção cirúrgica, sendo esta definida como uma medida de adoção fortemente recomendada e fortemente apoiada por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados (Categoria, IA), (DGS, 2015; 2022);

**6** - Foi efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl), antes da indução, intraoperatório, e fim da intervenção:

- a) Procedimento a ser implementado de forma integrada, tal como indicado na Norma 020/2015; 2022, da DGS - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, relativa ao controlo da glicemia, e segundo a qual glicémia deve ser mantida com valores iguais ou inferiores a 180mg/dl, durante a cirurgia e nas 24h seguintes, sendo esta definida como uma medida de adoção fortemente recomendada e fortemente apoiada por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados (Categoria IA), (DGS 2015; 2022);

**7** - Foi mantida a normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$  e  $< 38^{\circ}\text{C}$ ), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica:

- a) A referida Norma, 020/2015; 2022, da DGS - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico, tanto no pré, como no intra e pós-operatório, indica-nos que esta intervenção deve ser integrada nos cuidados ao doente cirúrgico, relativamente ao controlo da temperatura central, com valores iguais ou superiores a  $35,5^{\circ}\text{C}$  antes, durante a cirurgia e nas 24h seguintes, sendo esta definida como uma medida de adoção fortemente recomendada e fortemente apoiada por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados (Categoria IA), (DGS, 2015; 2022);

**8**- Manter as portas da sala de operações fechadas:

- a) Para a identificação deste critério de auditoria foram utilizadas as seguintes evidências: “Infeção do local cirúrgico: movimento na sala de operações” - O movimento de profissionais, e o número de vezes que a porta da sala de operações é aberta, aumenta a densidade de partículas, logo a diminuição de movimento na sala, diminuiu a circulação de partículas e previne a ILC (Marin, 2020). Apresenta-se-nos, com Grau de recomendação JBI/Grau B/onde há benefício no uso de recursos, podendo não existir nenhum impacto ou ser um impacto mínimo;
- b) *Association Perioperative Registered Nurses (AORN) “Guidelines for perioperative practice-2021”* - “Ambiente de cuidados”, de entre outras *guidelines* menciona também o aumento do ruído e distrações, passagem de informação e desatenção aos alarmes, devidas à circulação excessiva de profissionais, como um imperativo para a sua diminuição, e conseqüentemente aumentar a prevenção e controlo da ILC, no intraoperatório (AORN, 2021).

**9** – Esterilização dos materiais e validação de equipamentos de acordo com as normas em vigor:

- a) *“Guidelines for perioperative practice-2021”* – A monitorização ao longo de todo o processo, limpeza e descontaminação de instrumentos cirúrgicos, contribuindo para a diminuição do risco de desenvolvimento de ILC; utilização de matérias de uso único e obrigatória inutilização dos mesmos (AORN, 2021);
- b) Indicado na Norma 024/2013, “Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico” da DGS: “Preparar o equipamento e soluções estéreis imediatamente antes da sua utilização” (DGS, 2013b, p. 3). Categoria II - Medidas a adotar para a implementação

sustentadas em estudos epidemiológicos, clínicos ou em fundamentação teórica (DGS, 2015;2022)



## 2. OBJETIVOS

### Objetivo Geral:

- Promover a Prática Baseada na Evidência, relacionada com a prevenção e controlo da Infecção do Local Cirúrgico, em adultos, em contexto de pré e intra- operatório, no Bloco Operatório, do Hospital Universitário, em cirurgia programada;

### Objetivos Específicos:

- Documentar o nível atual de cuidados de prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico e o seu nível de conformidade com recomendações baseadas na evidência científica;

- Promover a consciencialização e o conhecimento, da equipa, sobre as melhores práticas relacionadas com a prevenção da ILC, em adultos submetidos a cirurgia programada;

- Incrementar a conformidade da prática de prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico com a melhor evidência disponível;

- Identificar contributos, úteis aos gestores, para a definição de estratégias de envolvimento dos profissionais nos processos implementação de PBE, contribuindo para a gestão da qualidade das US;

Não sendo objetivo específico, porque não é mensurável durante o tempo de duração deste projeto, esperam-se a médio e longo prazo melhores resultados de saúde, com um impacto positivo na segurança, nos custos e na qualidade dos cuidados de saúde prestados aos doentes.

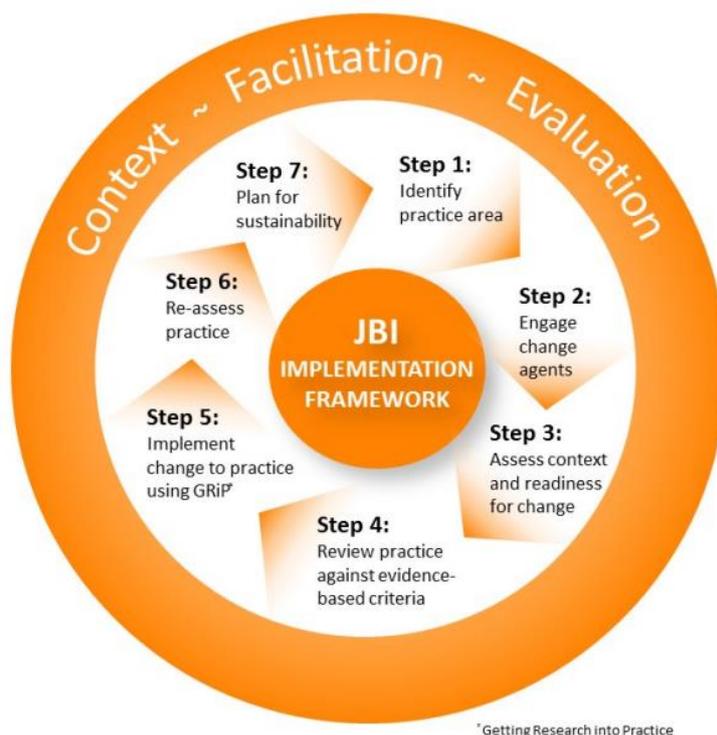


### 3. METODOLOGIA

Este projeto de melhoria contínua, através da implementação da PBE, utilizou a estrutura de implementação de evidências de *Joanna Briggs Institute*. Metodologicamente, esta abordagem de implementação é fundamentada no processo cíclico de auditoria e *feedback*. Trata-se de um protocolo estruturado em 7 fases (Figura 2) agregadas em 3 domínios abrangentes de intervenção: I) Pré-Planeamento que inclui as fases 1, 2, 3; II) Avaliação de base e plano de intervenção que corresponde às fases 4 e 5; III) Avaliação do impacto e sustentabilidade que abarca as fases 6 e 7.

**Figura 2**

*Abordagem para a implementação das evidências*



Fonte: Abordagem para a implementação das evidências. (Porritt, et al., 2020). *JBI Handbook for Evidence Implementation*, p. 15)

#### 3.1. PRÉ-PLANEAMENTO

##### **Fase 1: Identificação da área de prática para a mudança**

Nesta fase, a qual poderemos considerar o ponto de partida, teve como objetivo

Identificar uma área específica que nos permitiria intervir para uma melhoria ou mudança no contexto clínico.

Pretendíamos que essa opção resultasse de um reconhecimento coletivo, de uma necessidade premente de melhoria e reconhecimento da importância crítica de incorporar a PBE com vista à mudança.

### **Fase 2: Envolvimento dos agentes de mudança**

Nesta fase realizámos uma reunião pré-preparatória com a enfermeira gestora, no sentido de dar a conhecer o projeto, discutir a sua viabilidade, significância para o contexto e aferir o seu apoio e envolvimento. Simultaneamente, foi definido um perfil dos enfermeiros(as) a envolver: capazes de influenciar os pares, serem facilitadores(as) da mudança, e dispostos a integrarem a equipa do projeto de implementação. Além destes, para alargar o espectro do envolvimento institucional, utilizaram-se, também, como critérios na seleção destes profissionais, que pelo menos dois dos elementos fossem, respetivamente, Elo de ligação ao Grupo de Coordenação Local - Programa de Prevenção e Controlo das Infecções e Resistências Antimicrobiana (GCL- PCIRA) e Elo da Gestão do Risco Clínico e não Clínico.

Além desta etapa, foi dado conhecimento do projeto e auscultada a Senhora Enfermeira Diretora (Apêndice I).

Numa perspetiva multidisciplinar, foi auscultado também o Diretor do BO, para o informar da realização do projeto e aferir da sua concordância e participação (Apêndice II).

### **Fase 3: Avaliação do contexto das unidades de saúde e prontidão/disponibilidade para a mudança**

O componente crítico de qualquer projeto de melhoria (Pfadenhauer et al. 2017), é a análise de contexto tendo em vista a avaliação da prontidão (*readiness*) para a mudança, que nos permite antever a probabilidade da implementação da PBE, e da mesma ser bem-sucedida. O objetivo desta fase é identificar e analisar questões e fatores suscetíveis de influenciar a mudança proposta. Trata-se de identificar aspetos do contexto que promovam ou dificultam a implementação.

Neste sentido, a análise focou-se em aspetos considerados essenciais como: a cultura no local de trabalho; comunicação; liderança clínica; disponibilidade de recursos; habilidades,

conhecimento e atitudes face à PBE; compromisso com a gestão da qualidade; e ambiente relacional.

Foi adotada uma abordagem mista (*mix-métodos*) para esta avaliação:

1) Reuniões de grupo de trabalho-sessões de *brainstorming* para discutir a viabilidade da mudança proposta, a partir das questões orientadoras: A mudança é possível? A cultura de trabalho é recetiva? A equipa está preparada? Temos os recursos necessários? Custos vs benefícios aconselham a mudança no imediato? A evidência científica é significativa para o contexto? A cultura e o clima organizacional predispõem à mudança? Até que ponto os líderes no contexto da prática apoiam (*frontline* e *backstage*) a implementação? Os recursos humanos, físicos e financeiros necessários estão disponíveis para suportar a implementação?

2) Para efetuarmos a avaliação dos Conhecimentos, Habilidades e Atitudes dos Enfermeiros face à PBE recorreremos ao “Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências-20” (QECPBE-20), Versão Portuguesa traduzida e validada por Pereira et al., (2015). O questionário, apresenta-se na forma de escala tipo likert, com valores entre 1 e 7, com um total de 20 questões divididas em 3 dimensões: “Práticas ” conhecimento da PBE e aplicada à prática, com 6 itens, 1 (nunca) e 7 (frequentemente); Atitudes, 3 itens, escala de proximidade de 1 a 7; Conhecimentos, Habilidades e Competências, 11 itens, 1 (pior) e 7 (melhor) relacionadas com a compreensão e sensibilidade face à PBE.

Os dados colhidos nas sessões de *brainstorming/world café* foram analisados qualitativamente, identificando temas recorrentes e pontos de consenso ou divergência entre os participantes.

Por sua vez, o QECPBE-20 foi distribuído, via eletrónica (*Google Forms*), a todos os enfermeiros do contexto clínico em análise, com a garantia de anonimato, efetivando o seu preenchimento entre durante o mês de setembro de 2022.

### 3.2. AUDITORIA CLÍNICA DE BASE, *FEEDBACK*, ANÁLISE DOS RESULTADOS E PLANO DE INTERVENÇÃO

#### **Fase 4: Avaliar a conformidade da prática atual com os padrões recomendados (Auditoria Clínica de Base)**

Uma vez identificada a área de prática para a mudança, para documentar e avaliar o nível atual de cuidados (conformidade entre a prática atual e a prática informada pela ciência) colocaram-se as seguintes questões, orientadoras do processo de melhoria contínua:

Questão 1) Qual a melhor prática baseada na evidência, relacionada com a prevenção e controlo da Infecção do Local Cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório?

Para responder a esta questão, procedemos à identificação e análise da melhor prática, baseada na evidência, relacionada com a prevenção e controlo da ILC. Efetuámos pesquisa nas bases de dados PubMed, Ebscohost, Web of Science, e recorremos a orientações da OMS, Normas das DGS, *guidelines* da AORN e as recomendações e sumários de evidência da JBI. Foram definidos critérios da prática (Apêndice VIII) e categorizados de acordo com as recomendações dos “Centers for Diseases Control and Prevention (CDC)/Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (Anexo III) adotado pela OMS” (DGS, 2015; 2022, p. 16) e grau de recomendação da JBI (JBI, 2023b) - Grau B/onde há benefício, nenhum impacto ou impacto mínimo no uso de recursos, expressos no quadro (Anexo IV).

Questão 2) A prática clínica de enfermagem, relacionada com a prevenção e controlo da infecção do local cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório de cirurgia programada no Bloco Operatório do Hospital Universitário é conforme a melhor evidência disponível?

Para responder a esta questão, por forma a proceder à caracterização pormenorizada do problema identificado (diagnóstico situacional) e conseqüentemente orientar o processo de mudança, procedemos à realização de uma auditoria clínica de base.

De acordo com o *National Institute for Health and Care Excellence* (2002), a auditoria clínica é um processo sistematizado de revisão dos cuidados em relação a critérios explícitos pela ciência, útil para a implementação de mudanças tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados e resultados dos doentes.

Foi organizada em função dos critérios a auditar, das orientações para auditar, e dos métodos de mensuração da conformidade. A partir desta estruturação foi concebido um instrumento (folha) de auditoria (Apêndice IX). A amostra, como proposto pelo JBI, é do tipo consecutiva completa (os critérios são auditados, aproveitando as oportunidades de forma consecutiva até alcançar o número proposto). Apesar da avaliação recair sobre os procedimentos executados (“sim” ou “não” estão conforme as recomendações), o número da amostra refere-se, neste caso, a doentes. Para a sua definição tivemos em conta: o princípio do significado clínico da amostragem em auditoria clínica; o equilíbrio entre a representatividade estatística e o que é

viável e útil para os objetivos da auditoria; os recursos disponíveis; na população total o número de eventos no período definido para a auditoria.

#### **Fase 5: *Feedback* e análise dos resultados, desenho e implementação de estratégias para incrementar a PBE (*Getting Research into Practice* - GRiP)**

Esta fase iniciou-se com a discussão e avaliação preliminar dos resultados da auditoria de base pela equipa de projeto. Seguiu-se o *feedback* dos resultados da auditoria de base à equipa (Apêndice XI), a análise/reflexão conjunta dos mesmos, com a finalidade de identificar barreiras às não conformidades identificadas, os facilitadores e estratégias adequadas para as superar. Para esta análise/reflexão, tivemos como modelo os princípios da colaboração e coaprendizagem, próprios da Pesquisa Ação Participativa em Saúde (PaPS), promotores de uma abordagem colaborativa onde pesquisadores e participantes aprendem uns com os outros, reconhecendo a importância do conhecimento contextual e experiencial (Kendon, et al., 2007).

Em primeiro lugar, foram realizadas sessões formativas (presenciais e online síncronas/*zoom*) divididas em dois momentos (Apêndice XII): 1º momento) ensino e consciencialização dos enfermeiros sobre os critérios que enformam a PBE relacionada com prevenção da ILC e *feedback* dos resultados da auditoria de base; 2º momento) realização de *world café* conjugado com *brainstorming* em grupos de 4 a 6 enfermeiros, com recurso a um template orientador das reflexões e colheita de dados, de referir que nas sessões por *zoom* organizamos várias salas paralelas de trabalho.

Posteriormente, procedemos: 1) à análise da causa da raiz dos problemas (barreiras às não conformidades), a partir dos dados qualitativos recolhidos com as discussões e reflexões dos grupos (Apêndice XIV), com recurso ao Diagrama de *Ishikawa* (Apêndice XV); 2) ao estudo das propostas de intervenção ali expressas.

Finalmente, com base nas conclusões obtidas (identificação de barreiras e facilitadores à PBE), a equipa de projeto definiu um plano de intervenção integrado para implementação de mudanças da e na prática, GRiP, a concretizar durante 4 meses (Apêndice XVI).

### 3.3. AVALIAÇÃO DE IMPACTO E SUSTENTABILIDADE

#### **Fase 6: Reavaliação da prática com auditoria clínica de seguimento (*follow-up audit*), após implementação de estratégias de mudança**

Nesta fase é realizada uma auditoria de seguimento (Follow-up Audit) com o objetivo de

avaliar o impacto das intervenções nas práticas. Trata-se de reavaliar a conformidade da prática após o processo de implementação das estratégias e intervenções de mudança. Esta auditoria clínica obedece, em tudo, às orientações adotadas na auditoria de base. A equipa de projeto, compara e analisa os resultados das duas auditorias e fornece um novo *feedback* à equipa enfermagem.

### **Fase 7: Proposta de plano de sustentabilidade das mudanças**

Finalmente, a partir da análise dos resultados a equipa de projeto, define o plano de sustentabilidade da mudança. Pretende-se com esta tarefa identificar o grau de incremento da conformidade, avaliar o impacto das intervenções na prática, refletir sobre a necessidade de manter e/ou introduzir novas intervenções e definir estratégias que permitam garantir a sustentabilidade da mudança a médio/longo prazo.

### **3.4. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS**

Em todos os momentos do projeto procurámos a observância dos preceitos, atitudes e procedimentos eticamente corretos e esperados num processo desta natureza.

O projeto foi corroborado por parecer da Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; concedido a 31/05/2022, sob o nº P878-05-2022 (Anexo I) .

Foi efetuado o pedido de autorização para a realização do estudo à Direção de Enfermagem do Hospital Universitário, ao Diretor do BO e à Enfermeira Gestora do BO, respetivamente, (Apêndice I, II, III).

Para além disto foi disponibilizada a Informação ao Participante e o Consentimento Informado: Declaração da Enfermeira Gestora e da Enfermeira Investigadora (Apêndice IV).

Foi solicitado, ao autor, Senhor Professor Doutor Rui Pereira, autorização para utilizar no âmbito deste estudo, o “Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada na Evidência – QECPE-20”, sendo que a respetiva autorização foi concedida (Anexo II).

## 4. RESULTADOS

Considerando que seguindo um bom planeamento estratégico de diferentes medidas as mesmas, possam sobrepor-se às barreiras encontradas na *baseline audit*, oferecendo sustentabilidade das mudanças na prática. Esse planeamento de intervenções de mudança na prática é uma ferramenta poderosa na adequação dos materiais, equipamentos e de recursos humanos de acordo com as necessidades efetivas em cuidados de saúde de qualidade.

### 4.1. DO PRÉ-PLANEAMENTO

#### **Fase 1: Identificação da área de prática para a mudança**

A identificação, da área da prática clínica para a mudança, recaiu sobre a prevenção da ILC.

Esta opção, resultou do reconhecimento, de uma necessidade sentida no seio da equipa de enfermagem. Através de discussões colaborativas, formais e informais, tornou-se evidente que a ILC colocava desafios no contexto clínico do BO/HU.

A diversidade e variabilidade das práticas observadas, aliadas a alguma discricionariedade na sua aplicação, levaram-nos a reconhecer a existência de potenciais lacunas na prevenção e controlo da ILC.

Além disso, as discussões/análise em grupo, revelaram preocupações e simultaneamente, compromissos dos profissionais em melhorar a segurança dos doentes, reforçando a necessidade de intervenções específicas neste domínio clínico.

Assim, desta combinação entre compromisso com a segurança clínica, desafios percebidos, variabilidade da prática e potenciais lacunas entre as evidências disponíveis e a prática atual, resultou a seleção da prevenção de ILC como uma área prioritária de intervenção. Daqui resultou de imediato a questão de implementação orientadora do nosso investimento: Qual a melhor prática baseada na evidência, para a prevenção e controlo da Infeção do Local Cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório no Bloco Operatório do Hospital Universitário?

#### **Fase 2: Envolvimento dos agentes de mudança**

A reunião com a Enfermeira Gestora foi um momento crucial, tendo ela reconhecido a

importância e utilidade do projeto de implementação de boas práticas de prevenção e controlo da ILC. Esta aprovação foi acompanhada pela aceitação da Enfermeira Diretora e concordância do Diretor de serviço. Uma vez priorizadas, foram auscultadas as enfermeiras que garantiam os critérios adequados para a mudança, experientes em diversas áreas de enfermagem do BO/HU e com ligações a grupos institucionais chave, como a Unidade de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (UPCIRA) e a Gestão do Risco Clínico e não Clínico, as quais se disponibilizaram de forma livre e entusiasta a integrar o projeto. Desta forma a equipa, ficou constituída por: uma Enfermeira (investigadora responsável), uma Enfermeira Gestora, duas Enfermeiras Especialistas, dois peritos externos e supervisores do processo. A composição da equipa de projeto, com as categorias profissionais, bem como as responsabilidades e funções dentro do projeto encontram-se descritas no quadro presente no (Apêndice VI).

Este grupo de trabalho apoiou a investigadora e envolveu-se ativamente na mobilização da equipa, análise de resultados, implementação de estratégias e proposta de soluções para superar barreiras, culminando no planeamento das atividades para a organização/realização do projeto (Apêndice VII).

### **Fase 3: Avaliação do contexto das unidades de saúde e prontidão/disponibilidade para a mudança**

Os resultados obtidos com a análise de contexto para avaliar a prontidão para a implementação da PBE revelaram, em regra, uma tendência positiva.

As sessões de *brainstorming* indicaram que a cultura de trabalho é, em grande medida, recetiva à mudança. Os líderes clínicos, tanto os diretamente envolvidos como os de retaguarda, demonstraram abertura e compromisso. Este compromisso, com a melhoria contínua da qualidade, também é partilhado de forma significativa pela generalidade dos profissionais.

A análise revelou que os benefícios da implementação da PBE, considerando a significância desta para os utentes, a organização e para o sistema de saúde, superam os custos associados. No que diz respeito aos recursos necessários para apoiar essa implementação, incluindo os humanos, físicos e financeiros, a maioria está disponível, conforme indicado pelos resultados. No entanto, foram identificadas algumas limitações. Um exemplo é a demora prolongada, observada ao longo de vários anos, na substituição das portas manuais, obsoletas das salas operatórias. Apesar dos pedidos recorrentes para a substituição por

portas automáticas e de abertura “*No Touch*”, formalizados anualmente no plano da Gestão da Unidade, estas solicitações não têm sido atendidas.

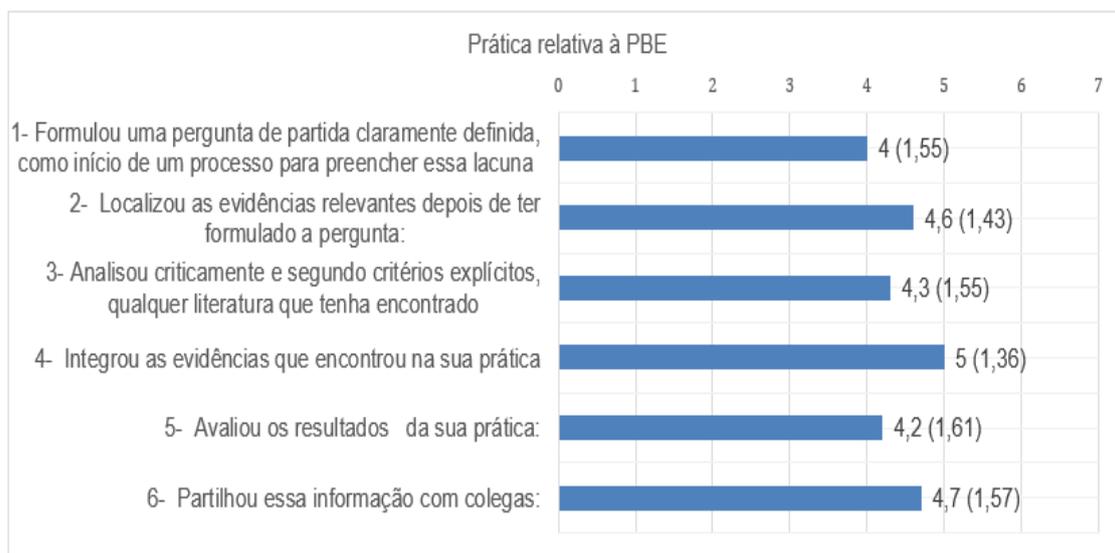
Para a avaliação das práticas, atitudes, conhecimentos, habilidades e competências dos profissionais face à PBE, variáveis determinantes para sua implementação e sustentabilidade, como referido, foi realizado com recurso ao questionário QECPE-20. Este foi enviado via *e-mail* (Apêndice V), aos 105 enfermeiros que compõem a equipa do BO, e disponibilizado de 1 a 30 de setembro de 2022, tendo sido respondido por 52% dos enfermeiros com uma amostra (n) de (n=55).

Observando os resultados obtidos, destacam-se, com valores mais elevados e favoráveis à PBE, a subescala “Atitudes” (Med=5,12; Dp=1,36), seguindo-se os “Conhecimentos/Habilidades/Competências” (Med=4,7; Dp=0,9) e por fim as “Práticas” (Med=4,7; Dp=1,11).

Quanto à prática profissional (Figura 3), perante uma lacuna no conhecimento, os valores obtidos por ordem crescente, foram os seguintes: “formulou uma pergunta de partida, claramente definida, como início de um processo para preencher essa lacuna” (Med=4,0; Dp=1,55); “avaliou os resultados da sua prática” (Med=4,2; Dp=1,61); “analisou criticamente e segundo critérios explícitos, qualquer literatura que tenha encontrado” (Med=4,3; Dp=1,55); “localizou as evidências relevantes depois de ter formulado uma pergunta” (Med=4,6; Dp=1,43); “partilhou a informação com colegas” (Med=4,7; Dp=1,57); “integrou as evidências que encontrou na sua prática” (Med=5,0; Dp = 1,36).

**Figura 3**

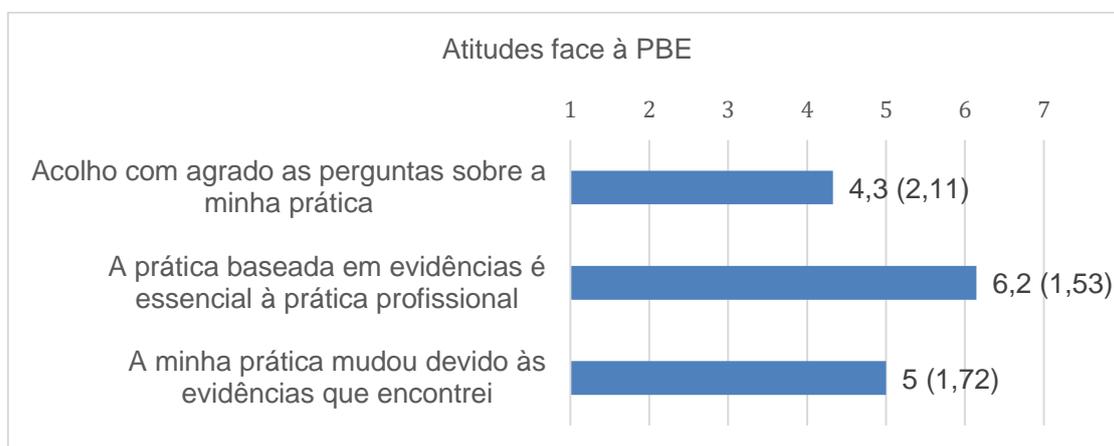
*Prática Relativa à PBE*



Relativamente às “Atitudes face à PBE” (Figura 4), os respondentes consideram que, “a prática baseada na evidência é essencial à prática profissional” (Med=6,1; Dp=1,53) contrariando a ideia de que a prática baseada em evidências é uma perda de tempo. Quando questionados se se mantêm fiéis às práticas com base em métodos atuais ou se mudaram as suas práticas devido as novas evidências encontradas, prevalece a ideia de que, “a sua prática mudou devido às evidências que encontrou” (Med=5,0; Dp=1,80). Com valor médio menos positivo (Med=4,3; Dp=2,11), os profissionais “acolhem com agrado perguntas sobre a sua prática”.

**Figura 4**

*Atitudes face à PBE*

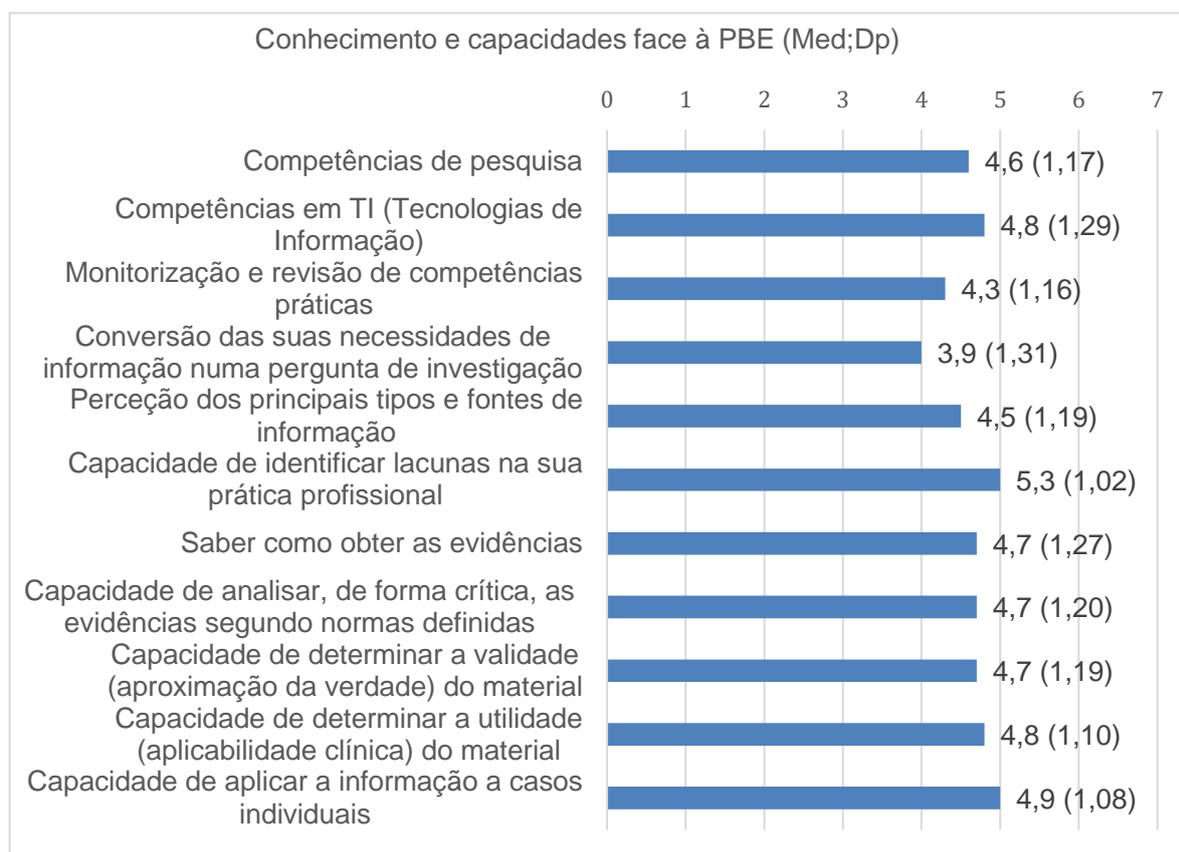


Relativamente aos “Conhecimentos, Habilidades e Competências necessárias à PBE” (Figura 5), destacam, com níveis mais elevados, a capacidade de “identificar lacunas na sua prática profissional” (Med=5,3; Dp=1,02), e de “aplicar a informação a casos individuais” (Med=5,0; Dp=1,08).

Com níveis menos elevados surgem o conhecimento dos “principais tipos e fontes de informação” (Med=4,5; Dp=1,19), as capacidades de “monitorização e revisão de competências práticas” (Med= 4,3; Dp=1,16) e de “converter as suas necessidades de informação numa pergunta de investigação” (Med=3,9; Dp=1,31).

**Figura 5**

*Conhecimento e capacidades face à PBE (Med; Dp)*



Quanto à prática clínica diária, os participantes consideram que, 74,0% (Dp=15,0) é sustentada na evidência disponível (Apêndice VIII). Importa lembrar que Braithwaite et al. (2020), concluíram que em média 60% dos cuidados de saúde são prestados de acordo com as diretrizes baseadas em evidências ou consenso clínico, 30% são de alguma forma desperdício ou cuidados de baixo valor e 10% são prejudiciais para o utente. Apesar do

resultado no nosso estudo não comparar com estas percentagens, sendo aparentemente melhor, verdade é que não deixa de sugerir uma percentagem significativa (26%) de cuidados de saúde que não são exercidos à luz da evidência científica.

A partir da análise destes resultados, parece-nos estar garantida uma disposição afetiva positiva dos enfermeiros face à PBE, pois, entendemos que a evidência científica é essencial à prática profissional e promotora de mudanças no exercício profissional. Acresce ainda a esta disposição, as capacidades em identificarem as lacunas na prática clínica e de integrarem as evidências na mesma, outros pré-requisitos necessários à implementação de PBE.

Contudo, existe espaço para desenvolvimento adicional, pois identificámos dois potenciais constrangimentos que podem comprometer essa disposição e constituir-se como barreira à PBE: o primeiro, antecipamos menor disposição para acolher com agrado as perguntas sobre a prática de cada um; o segundo, a menor capacidade de conversão das suas necessidades de informação numa pergunta de investigação e, concomitantemente, de formulação de uma pergunta como início de um processo de preenchimento das lacunas identificadas. Acresce a tudo isto, como potenciais obstáculos, a menor capacidade de identificação dos principais tipos e fontes de informação, bem como a monitorização e revisão de competências práticas.

Resumindo, a avaliação do contexto revelou indicadores sugestivos de prontidão do mesmo para a implementação da PBE. A cultura de trabalho recetiva, a liderança e disponibilização para obtenção de mais recursos, compromisso com a qualidade, juntamente com as habilidades e atitudes face à PBE globalmente positivas, sugerem condições para a realização deste projeto de melhoria contínua.

#### 4.2. DA AUDITORIA CLÍNICA DE BASE, *FEEDBACK*, ANÁLISE DOS RESULTADOS E PLANO DE INTERVENÇÃO

##### **Fase: 4 Avaliar a conformidade da prática com padrões ou indicadores atuais (Auditoria de Base)**

Esta fase envolveu uma série de passos essenciais: primeiro, foi necessário identificarmos os critérios que definem a melhor prática, proporcionando uma base sólida para a avaliação; em seguida, procedemos à estruturação e planeamento da auditoria, com a descrição de todas as orientações para a realização da mesma; uma vez definidas estas orientações,

construímos o instrumento de auditoria, ferramenta básica para a colheita de dados e avaliação das conformidades; e finalmente, execução da auditoria propriamente dita.

### **Identificação dos critérios**

Assim, para identificarmos os critérios, tínhamos de responder à questão 1: Qual a melhor prática baseada na evidência, relacionada com a prevenção e controlo da Infecção do Local Cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório?

Após a pesquisa e análise da evidência disponível, foram selecionados um total de 9 critérios da melhor prática (Apêndice VIII). Estes elencados de acordo com as recomendações dos “*Center for Diseases Control and Prevention (CDC)/Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)* (Anexo III), adotado pela OMS” (DGS, 2015; 2022, p. 16) e Recomendações da JBI (JBI, 2023b) (Anexo IV).

Foi incluído o “Feixe de Intervenções” (*bundle*) de prevenção e controle de ILC (DGS, 2015; 2022), composto por 5 critérios (Apêndice IX):

O banho com clorexidina 2%; é executado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência;

É cumprido a protocolo de antibioterapia antes da incisão cirúrgica;

A tricotomia, se necessária, é realizada com máquina de corte imediatamente antes da incisão cirúrgica;

É efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl) durante a intervenção cirúrgica;

É mantida a normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$  e  $< 38^{\circ}\text{C}$ ), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica.

Os outros 4 critérios não incluídos no feixe, mas também eles impactantes na prevenção e controlo da ILC, foram identificados como aspetos a necessitar de melhoria (Apêndice IX):

A transferência do doente é realizada com recurso à técnica IDEIA (PG 14.00/2020, CHUC); (PNSD 2021-2026, 2021)

O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura (Norma 02/2013, DGS); (Norma 024/2013, DGS); (PNSD 2021-2026, 2021);

As portas da sala de operações mantêm-se fechadas (AORN, 2021; Marin, 2020);

Os materiais são esterilizados e o enfermeiro procede à validação de acordo com as normas em vigor (AORN, 2021; Norma 024/2013, DGS).

Não podemos deixar de referir que todos estes critérios foram integrados nas diretrizes do (PNSD 2021-2026, 2021) “Pilar 1- Cultura de segurança”, tendo como objetivos delineados a formação e construção de planos formativos para os profissionais envolvidos. Uma vez identificados os critérios que enformam a melhor prática, de prevenção da ILC, constituíram-se como critérios a auditar, para caracterizarmos o grau de conformidade da prática de enfermagem, no BO/HU, com a melhor evidência disponível (Questão 2).

### **Estruturação e planeamento da auditoria**

Previamente à realização da auditoria de base foram definidos todos os elementos orientadores, julgados necessários, por forma a tornar a mesma clara na sua execução por diferentes auditores e eficaz nos seus propósitos (Apêndice IX).

Assim, a auditoria foi estruturada, atendendo aos critérios identificados (Apêndice X), em função das orientações para os auditar, amostra e métodos usados para medir a conformidade (Figura 6).

A auditoria de base foi realizada durante o mês de novembro de 2022, incluiu os doentes adultos, num total da amostra (n=100), submetidos a cirurgia programada das áreas de cirurgia geral, neurocirurgia, ortopedia, excluindo os doentes submetidos a cirurgia de urgência, adicional ou inseridos no programa ERAS® (*Enhanced Recovery After Surgery*). Este programa, tem como objetivo a recuperação do doente no menor tempo possível, envolve uma larga equipa de profissionais dirigidos ao doente, para que o mesmo regresse a sua casa num período mais curto, fomentando mais valor à sua saúde, sendo que a *bundle* do feixe de ILC, já se encontrava a ser desenvolvidas o mesmo.

A opção por doentes submetidos a cirurgia programada, prende-se com a aplicação da totalidade das evidências/critérios selecionados para auditar (AORN, 2021; DGS, 2013a; DGS, 2013b; DGS, 2013c; DGS; 2015/2022; DGS, 2017a; DGS, 2017b; CHUC, 2020; Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro, PNSD 2021-2026; Marin, 2020). Por sua vez, as áreas cirúrgicas que foram escolhidas apresentavam maior atividade/ocupação de salas no BO, conforme dados obtidos junto da Enfermeira Gestora, e em consonância com o planeamento cirúrgico diário das diferentes especialidades utilizadoras do BO/HU.

Os enfermeiros auditores estiveram presentes em momentos desfasados, de forma a garantir a total cobertura dos critérios a auditar. Para medir a conformidade com as melhores práticas,

recorreram à: a) observação direta dos procedimentos; b) verificação sobre a consulta do Processo Único (PU); c) questionamento aos enfermeiros envolvidos nos cuidados ao doente.

As orientações para consideramos na grelha de avaliação (instrumento de auditoria -Apêndice X e Figura 6) - o “sim” (o critério foi cumprido) e “não” (o critério não foi cumprido), foram definidas em função de cada critério e indicadores de execução (subcritérios se necessário). Assim, para os critérios 2,4,5,6,7 (observado pelo enfermeiro auditor diretamente durante a realização dos procedimentos dentro da sala operatória), só foi considerado “sim” respetivamente: o banho na véspera e no dia com 2h00 antecedência e com clorexidina a 2%; o antibiótico foi administrado nos 60 minutos antes da incisão cirúrgica ou em toma única nas 24h que antecedem a cirurgia; a tricotomia foi realizada se estritamente necessária e com recurso à máquina de corte, com pelo menos 2h antes do início da intervenção; os valores da glicémia foram avaliados e controlados dentro dos parâmetros recomendados, assim como, a manutenção da normotermia durante o decorrer da cirurgia com utilização da manta térmica. Para o para o critério 1, validado o “sim” se toda a *bundle* de informação (acrónimo IDEIA) for cumprido (observação direta feita pelo auditor) no momento da receção do doente na zona de transferência do BO, e posteriormente aquando da sua transferência para as outras unidades. Quanto à observação dos critérios 3, 8 e 9, foi feita diretamente, na sala operatória, junto do enfermeiro de anestesia (critério 3), no critério 9 (enfermeiro circulante e instrumentista) e em relação ao critério 8 a observação direta de toda a circulação de profissionais. Sendo que a validação do “sim” foi efetuada se: o enfermeiro de anestesia consulta o processo clínico em papel ou formato digital e inicia cirurgia segura; as portas da sala permanecem fechadas, exceto abertura estritamente necessária; o enfermeiro instrumentista verifica a esterilização do material e sua validação (enfermeiro circulante).

Foi realizado um pré-teste da folha (instrumento de *audit*) para averiguar da sua legibilidade, aplicabilidade e compreensibilidade. Cada enfermeiro do BO/HU só teve as suas práticas auditadas duas vezes, de forma a não enviesar os resultados colhidos.

Figura 6

Instrumento de Auditoria Clínica

INSTRUMENTO DE AUDITORIA CLÍNICA					
Área cirúrgica dos procedimentos a auditar: Cir. Geral      Ortopedia      NC			Data: ___/___/___		
Crítérios a auditar	Estratégias para Auditar	Amostra	Orientações para Auditar. Método usado para medir % de conformidade com a melhor evidência	S	N
1- A transferência do doente é realizada com recurso à técnica IDEIA.	A Técnica IDEIA, é utilizada na transferência do doente para o BO	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta, feita pelo enfermeiro auditor, sobre o tipo de comunicação efetuada na transição de cuidados com recurso à técnica: ISBAR		
	<b>Identificação:</b> Identificação (profissional/doente); Doente (nome completo, PU, idade); tipo de episódio				
	<b>Diagnóstico:</b> de entrada (antecedentes relevantes)				
	<b>Especificações:</b> tipo de anestesia; alterações significativas				
	<b>Intervenção:</b> cirúrgicas (ato cirúrgico; intercorrências)				
	<b>Avaliação:</b> estado de consciência; analgesia efetuada; avaliação da dor/temperatura; recomendações				
2- Realizado o banho com clorexidina 2%, executado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência	a) Banho com clorexidina 2%, e foi executado na véspera,	100 doentes submetidos a cirurgia programada	- Questionar o enfermeiro sobre a realização do banho. -Verificação do registo de informação no processo único;		
	b) Banho com clorexidina 2%, e foi executado no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência.				
3- O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura	O enfermeiro consulta o processo único e inicia a cirurgia segura	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
4- O enfermeiro de anestesia verifica no processo único, a administração do antibiótico, nos 60 minutos antes da incisão cirúrgica.	a) o tempo foi cumprido e administrou-se _____ minutos antes da incisão cirúrgica.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	- Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor; - Verificação do registo de informação no processo único.		
	b) o tempo não foi cumprido e administrou-se _____ minutos depois da incisão cirúrgica.				
	c) antibiótico administrado em dose única ou durante um máximo de 24h00 (doentes reoperados)				
5- A tricotomia, se necessária, foi realizada com máquina de corte imediatamente antes da incisão cirúrgica.	Foi realizada com máquina de corte.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	- Observação direta do procedimento pelo enfermeiro auditor;		
	Foi realizada imediatamente antes da incisão cirúrgica.				
6- Foi efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl), antes da indução, intraoperatório, e fim da intervenção.	Foi efetuada antes da indução.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
	Foi efetuada durante a intervenção.				
	Foi efetuada no fim da intervenção.				
7- Foi mantida a normotermia (≥ 35,5 °c e < 38°c), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica	Está em conformidade com as normas.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
8- Manter as portas da sala de operações fechadas.	Está em conformidade com as normas.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
9- Esterilização dos materiais cirúrgicos e sua validação.	a) Está em conformidade com as normas.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor -Verificação da esterilização pelo enfermeiro circulante e instrumentista;		
	b) Não está em conformidade com as normas.				
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>Índice Global de Conformidade</b>					

LEGENDA: S – Sim      N – Não

AValiação FINAL: IC = Total de respostas SIM / Total de respostas aplicáveis X 100 = \_\_\_\_ %

A metodologia do processo de análise implica uma de duas respostas tipo possíveis: sim, não.

A cada uma destas respostas foi conferido um valor afirmativo ou negativo.

Cada critério foi qualificado através do número de respostas afirmativas e negativas, sendo a classificação final a razão entre o número de respostas positivas (X) e o número de respostas aplicáveis (X).

## **Resultados da Auditoria de Base (*Baseline Audit*)**

Uma vez clarificada qual a melhor prática (melhor evidência disponível) e estruturada a auditoria chegou o momento de responder à questão de auditoria (questão 2):

A prática clínica de enfermagem, relacionada com a prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, em adultos, em contexto perioperatório de cirurgia programada no Bloco Operatório do Hospital Universitário é conforme a melhor evidência disponível?

Os resultados, representados no gráfico da (Figura 7), mostram um amplo espectro de taxas de conformidade com os critérios baseados na evidência, os quais variaram entre 9% e 100%, numa amostra de 100 doentes adultos submetidos a cirurgia programada.

O critério 1 (Uso da Técnica IDEIA) apresenta uma baixa taxa de conformidade, apenas 9%, indicando uma lacuna significativa na adoção de um protocolo de comunicação eficaz durante as transferências de doentes. O critério 2 (banho pré-cirúrgico com clorexidina a 2%) teve uma elevada taxa de cumprimento de 91%, refletindo uma forte adesão aos procedimentos antissépticos pré-operatórios, concebidos para reduzir o risco de infeções. Relativamente ao critério 3 (O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura), foi observado em 100% das vezes, demonstrando um desempenho exemplar na verificação do protocolo pré-operatório “cirurgia segura”. Apesar deste excelente resultado, emergiu durante a auditoria um constrangimento com o processo de verificação. Frequentemente, é pouco ágil e amigável devido a omissões de registos prévios (digitais e/ou suporte papel). Perante isto, este problema passou a ser motivo de intervenção tendo em vista a PBE. No que respeita à administração oportuna de antibióticos, critério 4, foi identificada uma taxa de conformidade de 91%, indicando elevado nível de implementação das diretrizes de profilaxia antibiótica. O critério 5 (prática de tricotomia) apresenta uma taxa de conformidade, tendencialmente baixa, de 46,8%, sugerindo variabilidade e discricionariedade na prática de tricotomia antes das incisões cirúrgicas.

Quanto ao controlo da glicémia (< 180 mg/dl), antes da indução, intraoperatório, e fim da intervenção, critério 6, a taxa de conformidade foi 51%, deixando antever a necessidade de uma prática mais consistente na gestão do controlo da glicémia.

O critério 7 (Manutenção da normotermia) teve uma taxa de cumprimento de 73%. Apesar de indicar uma adesão, à prática recomendada, relativamente alta, esta percentagem não deixa de configurar uma relevante oportunidade de melhoria.

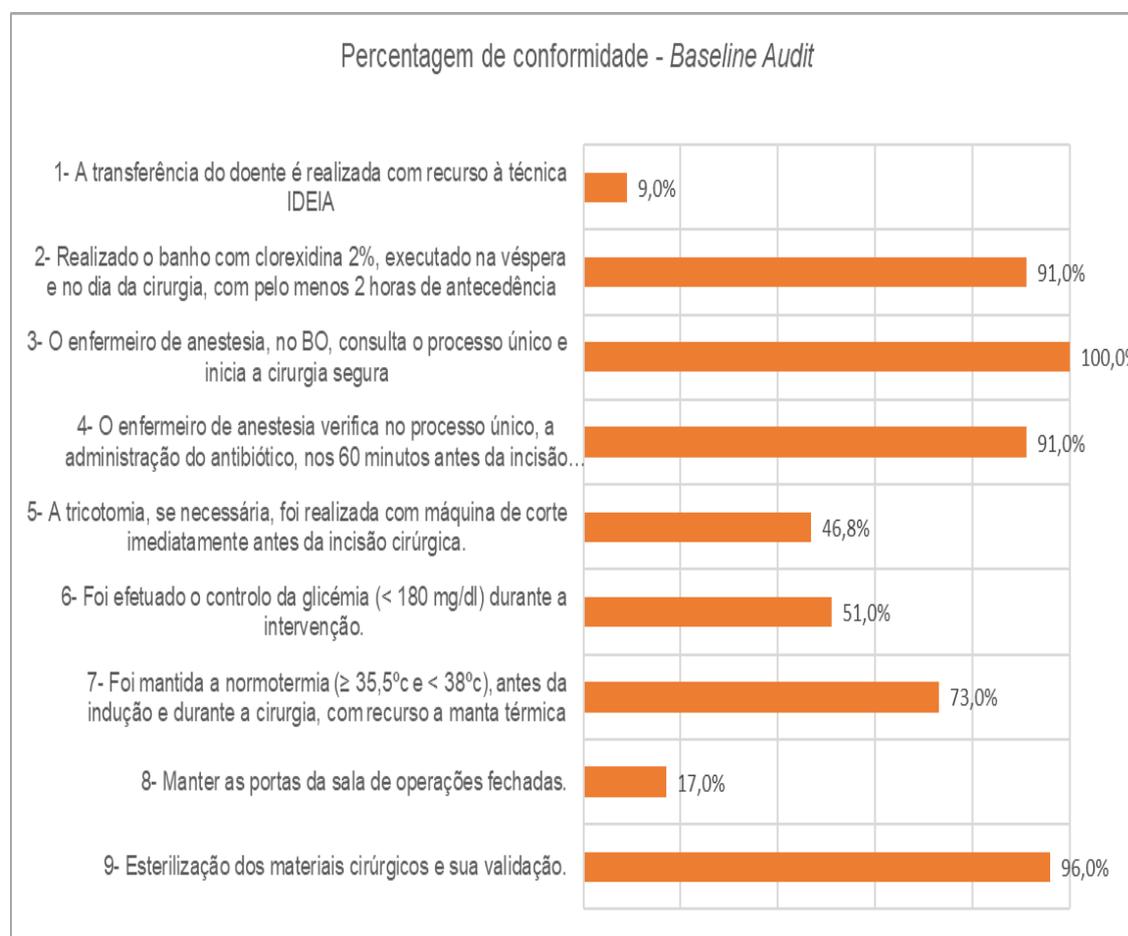
O critério 8 (Manutenção da porta da sala operatória fechada) obteve 17% de conformidade, o que significa que as portas se mantiveram abertas injustificadamente na maioria dos momentos auditados (83%), comprometendo a manutenção do ambiente seguro por forma a minimizar os riscos de contaminação.

Finalmente, o critério 9 (Esterilização e Validação de Materiais Cirúrgicos) apresentou um alto índice de conformidade de 96%, refletindo excelente adesão aos protocolos de esterilização e respetivos processos de validação.

Perante estes resultados, embora pese a elevada taxa de conformidade em alguns critérios, somos levados a concluir que existe inconsistência na prevenção e controlo de ILC, pois 3 dos critérios nucleares do feixe (*bundle*) de prevenção da ILC (critérios 5,6 e 7) juntamente com a elevada inconformidade no controlo das portas da sala operatória (critério 8) apresentam-se críticos e a necessitar de significativa melhoria.

**Figura 7**

*Percentagem de conformidade – Baseline Audit*



### **Fase 5: *Feedback* e análise dos resultados, desenho e implementação de estratégias para incrementar a PBE (*Getting Research into Practice* - GRiP)**

Nesta fase, a equipa de projeto procedeu à análise dos resultados (análise situacional). Em seguida forneceu *feedback* aos enfermeiros do BO, e organizou e estimulou discussão coletiva sobre barreiras e facilitadores da conformidade com a PBE. Na sequência desta análise coletiva, em função dos dados recolhidos, procedeu-se à “análise de causa raiz” dos problemas identificados.

Por fim, foi elaborado um plano de intervenção suportado nas propostas resultantes das discussões coletivas, visando superar as barreiras identificadas e promover a adoção efetiva da PBE na prática clínica.

#### **Análise dos resultados pela equipa de projeto (auditoria de base)**

Imediatamente após a conclusão da *baseline audit*, a equipa de projeto reuniu para discutir e analisar os resultados. Pese embora os elevados níveis de conformidade, observados em alguns critérios, entendemos que a prática, em termos gerais, é caracterizada pela existência de inconsistência na prevenção e controlo da ILC. Esta inconsistência é marcada, particularmente, pela baixa taxa de conformidade em três critérios-chave do feixe de prevenção da ILC (critérios 5, 6 e 7). A par destes, outros problemas foram constatados, em maior ou menor grau:

- Transmissão incompleta da informação durante a transição do doente, como indicado pelo baixo cumprimento do critério 1 (uso da Técnica IDEIA), 9%;
- Inconformidades na realização do banho com clorexidina a 2%, critério 2;
- Incumprimentos na profilaxia antibiótica cirúrgica, critério 4;
- Inconformidades no cumprimento das orientações para a tricotomia, evidenciadas pela taxa relativamente baixa do critério 5;
- Inconsistência na manutenção da normoglicemia e normotermia perioperatória, cujas taxas de conformidade apontam para a necessidade de melhorar a gestão de ambas, critério 6 e 7;
- Incumprimentos na manutenção do ambiente seguro (portas abertas injustificadamente), comprovados pela conformidade de 17%, no critério 8.

Para além destes problemas, diretamente relacionados com os critérios auditados, emergiram duas situações, com potencial impacto negativo na qualidade do controlo da ILC, e que se

apresentam como oportunidade de melhoria:

- Constrangimentos na verificação do protocolo pré-operatório "cirurgia segura", devido a omissões de registos prévios, relacionados com a “Lista de Verificação Pré-cirúrgica” (PG 14.00/2020, CHUC);
- Disrupções no fluxo de informação, devido às alterações do plano operatório, como seja a suspensão de atos cirúrgicos ou alterações da ordem programada.

Apesar do diagnóstico de lacunas na implementação de protocolos e recomendações, bem como de oportunidades para aprimorar a prática clínica, foram identificados dois indicadores de excelência quase absoluta (critérios 3 e 9). Com valores de conformidade, respetivamente, de 100% e 96%, o que permite-nos concluir que, a responsabilidade do enfermeiro de anestesia consultar o processo clínico, iniciar a cirurgia segura, e a questão da validação dos materiais cirúrgicos (enfermeiro instrumentista e circulante), são práticas assumidas e completamente incorporadas e, por conseguinte, também materializadas na prevenção e controlo da ILC.

### **Feedback e análise conjunta dos resultados (discussão coletiva sobre barreiras e facilitadores)**

Uma vez analisados os dados da auditoria de base e identificados estes problemas, pela equipa de projeto, demos continuidade ao ciclo *audit-feedback*. O *feedback* dos resultados foi dado à equipa de enfermeiros, em seguida analisados e discutidos, para identificar as barreiras à PBE, relacionada com a prevenção da ILC (causas dos problemas identificados). Simultaneamente, serviu-nos para auscultar todos os envolvidos sobre as intervenções, e qual a forma para superarmos as barreiras. Esta fase teve, também, como objetivo implícito, o envolvimento dos enfermeiros do serviço e com isto reforçar a sua motivação, o empenho e mobilizando-os para o processo de mudança.

Para isso, foram planeadas e realizadas sessões de formação/consciencialização, informação e análise/discussão dos resultados (Apêndice XII).

Como referido na metodologia, as sessões foram divididas em dois momentos. O primeiro momento: a) dedicado à formação e sensibilização sobre implementação da ciência e PBE, e a sua relação com a melhoria continua; b) a formação sobre “Feixe de Intervenções” para a Prevenção e Controlo da ILC, (Norma 020/2015; 2022 da DGS); c) formação em técnicas de comunicação eficazes, incluindo a técnica IDEIA (Norma da 001/2017, DGS - “Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde”); d) expor e explicarmos o projeto, as

recomendações da prática (critérios) a introduzir/melhorar e, particularmente, quais foram os resultados da avaliação inicial (auditoria de base).

O segundo momento: foi dedicado à análise, discussão e reflexão dos resultados e problemas identificados. Teve como finalidade, por um lado identificar barreiras que originam as não conformidades e por outro identificar facilitadores e estratégias adequadas para as podermos superar.

Este desafio de análise/reflexão conjunta, como referido anteriormente, levou-nos a criar diferentes estratégias, opções de trabalho assentes em colaboração e coaprendizagem, entre a equipa de projeto e a restante equipa de enfermagem. Neste sentido, para aprofundar o diagnóstico situacional de forma colaborativa, recorremos a pequenos grupos de *brainstorming* (tempestade de ideias) em forma de *world café* (método de conversa em grupo que desperta a criatividade para o tema/s e, permite que a inteligência coletiva possa brotar descontraidamente).

Para a operacionalização das sessões, foram propostas reuniões (dezembro de 2022), através de um planeamento por dia/hora/números de enfermeiros inscritos (Apêndice XI). Para facilitar e estimular a participação dos enfermeiros, foram realizadas sessões presenciais e on-line (*vídeo-meeting zoom*). Planeamos 6 sessões (Apêndice XII) das quais 4 realizadas por *zoom* às 21h00, e 2 presenciais no BO, aos sábados (uma às 8h30, outra às 14h00). A análise e discussão dos resultados, com recurso a *brainstorming/world café*, foi realizada em grupos (4 a 6 elementos). Nas sessões presenciais os grupos foram distribuídos por salas/espços separados e, no modo on-line, foram criadas salas paralelas. Para o registo das ideias e propostas emergentes das reflexões, foi fornecido um *template* com lista dos critérios, respetivas taxas de conformidade obtidas, questões sobre quais as barreiras e facilitadores associados a cada um dos critérios (Apêndice XIII), por forma a promover a discussão no grupo para alcançarmos uma proposta coletiva de resolução dos problemas encontrados.

A estratégia veio a tornar-se funcional, de grande envolvimento e mobilizadora da equipa, como o comprovam as ideias/propostas descritas em pormenor no (Apêndice XIV) e sintetizadas na (Tabela 1).

**Tabela 1**

Quadro resumo dos dados obtidos no grupo de enfermeiros no decorrer das reuniões:  
brainstorming/world café da baseline audit

Critérios e % de conformidade	<p align="center"><u>Causas ou Barreiras</u></p> <p align="center"><b>Na sua opinião quais são as causas/barreiras podem estar na origem destas estas não conformidades?</b></p>
<p>1- A transferência do doente é realizada de forma eficaz com recurso à Mnemónica – IDEIA. <b>9,0%</b></p>	<p>desconhecimento a técnica/mnemónica de comunicação: enfermeiros dos serviços utilizadores do BO/enfermeiros do BO; falta de estratégia de uniformização; ruído /privacidade na transferência; o profissional não reconhece a importância da sua identificação; pressão associada à transferência do doente para o BO; alterações do plano operativo: na véspera e no próprio dia; falha de planeamento dos tempos operatórios</p>
<p>2- Banho com clorexidina 2% no dia anterior à cirurgia. E no dia da cirurgia com pelo menos 2h00 de antecedência. <b>91,0%</b></p>	<p>falta de recursos humanos; falta de planeamento; falta de informação ao doente na véspera da cirurgia; falta de formação dos profissionais; alterações no dia de tempos operatórios; atenção ao grau de dependência do doente</p>
<p>4- Administração do antibiótico nos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, ou em dose única durante o máximo de 24h00. <b>91,0%</b></p>	<p>falta prescrição da antibioterapia; falha comunicação entre equipas multidisciplinares; falta de disponibilidade imediata em consultar o processo; falta de planeamento do tempo operativo</p>
<p>5-Tricotomia quando necessária: é usada máquina corte e imediatamente antes da intervenção cirúrgica. <b>46,8%</b></p>	<p>falta de informação quando deve ser feita a tricotomia e como; falta de material adequado; falha na acessibilidade à máquina; tricotomia realizada na enfermaria</p>
<p>6- Avaliação da glicémia durante a cirurgia (<math>\leq 180</math> mg/dl). <b>51,0%</b></p>	<p>falta de recursos materiais para avaliação da glicemia; falta de conhecimento/formação</p>
<p>7- Manutenção da normotermia (<math>\geq 35,5^{\circ}\text{C}</math> e <math>&lt; 38^{\circ}\text{C}</math>) no intra-operatório. <b>73,0%</b></p>	<p>não nos dispomos a colocarmos a manta de aquecimento; falta de dispositivos/equipamentos adequados; cirurgias de curta duração, não se efetua a manutenção da normotermia ao doente desconforto dos profissionais durante a cirurgia/muito calor; ruído provocado pela utilização do equipamento aquecimento/ insuflação da manta térmica durante fases críticas da indução-obriga desligar o equipamento</p>
<p>8- No que se refere às “Portas fechadas na sala de operações”. <b>17,0%</b></p>	<p>falta de sensibilização dos profissionais/formação; material obsoleto/não apropriado às salas operatórias; grande movimentação/afluxo de pessoas à sala operatória; falta de conhecimento/desleixo dos profissionais; falta de cultura profissional/não valorização deste procedimento; ausência de infraestruturas adequadas</p>

## Análise da causa da raiz do problema (não conformidades) pela equipa de projeto

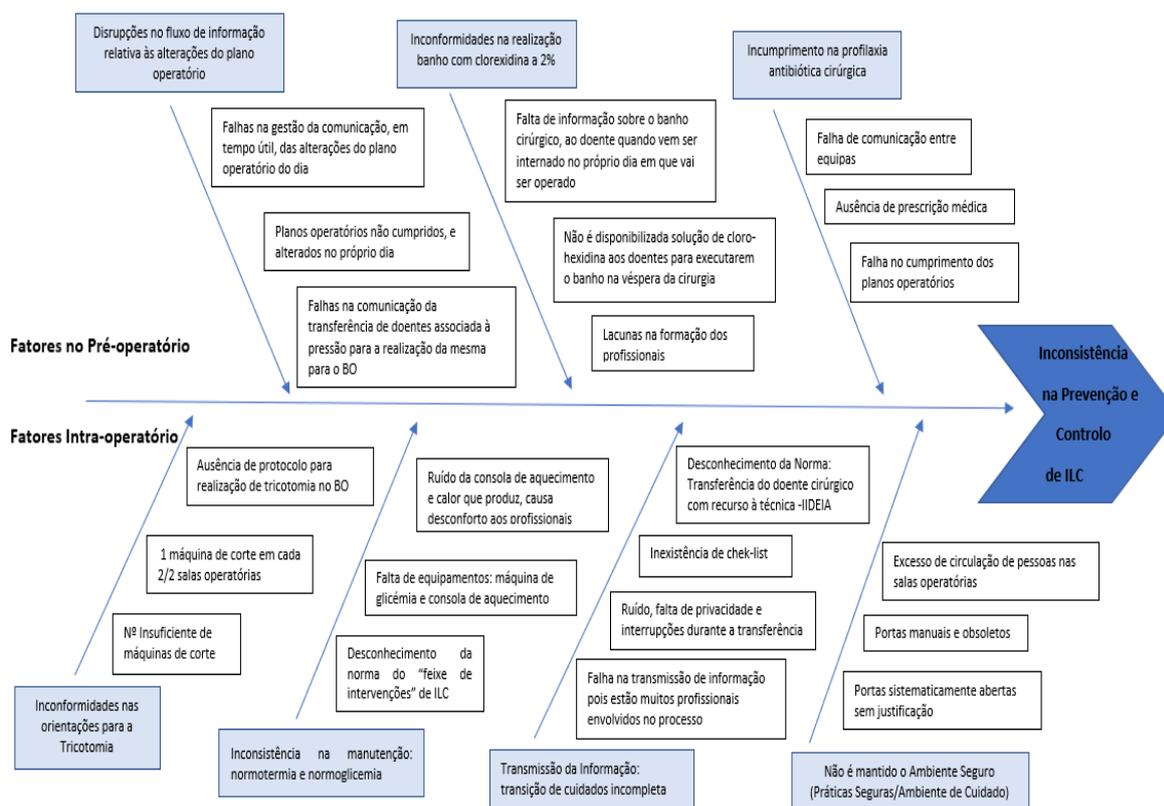
Da conjugação entre a análise/reflexão da equipa de projeto e análise/reflexão conjunta colaborativa dos enfermeiros, levou-nos (equipa de projeto) a efetuar a análise da(s) causa(s) raiz dos problemas identificados, e que contribuíram para a existência de inconsistência na prática de prevenção e controlo da ILC (conclusão major perante os resultados da auditoria de base).

O método utilizado pelo grupo de trabalho, para melhor compreensão das causas raiz do problema, foi o Diagrama de *Ishikawa* (Figura 8) onde foram exploradas as principais causas que concorrem e potenciam os desvios às normas e *guidelines*, em dois domínios de fatores: Pré-operatórios e Intraoperatórios.

Este método não apenas reforçou e potencializou, ainda mais, a discussão, como ajudou a equipa a sistematizar e apresentar as conclusões. Tal como podemos aferir no Diagrama de Causa-Efeito da ILC, as causas foram sistematizadas/agregadas em função dos problemas/não conformidades (identificadas a azul).

Figura 8

Diagrama de Causa-Efeito da ILC (Diagrama de Ishikawa ou Espinha de Peixe)



Da leitura e síntese do Diagrama de Causa-Efeito, da inconsistência na prevenção e controlo da ILC, identificamos as seguintes barreiras à PBE:

- 1) Lacunas no conhecimento e informação sobre a norma do “Feixe de Intervenções” de ILC;
- 2) Lacunas no conhecimento sobre a norma de transferência do doente cirúrgico com recurso à técnica/mnemônica IDEIA e insuficiente disseminação da mesma;
- 3) Discricionariedade na execução da “Lista de Verificação Pré-Cirúrgica”, existente no PG 14.00/2020, CHUC - “Transporte do doente cirúrgico”;
- 4) Inexistência de protocolo para a realização da tricotomia no BO;
- 5) Insuficiência de máquinas de corte (tricotomia) e respetivos consumíveis;
- 6) Falta de planeamento e de informação ao doente sobre a realização do banho com clorexidina a 2% ou 4%, a executar na véspera;
- 7) Falhas na prescrição da antibioterapia pré-operatória;
- 8) Disrupções no fluxo de informação relativas às alterações do plano operatório, sobre o cancelamento do doente no próprio dia, as falhas na comunicação associada à transferência do doente para o BO em tempo útil;
- 9) Insuficiência ou inadequação dos equipamentos: número de glicómetros, número de consolas/mantas de aquecimento, consolas ruidosas;
- 10) Portas das salas operatórias manuais e obsoletas e subestimação dos riscos de contaminação ambiental.

### **Estratégias identificadas a partir das discussões**

As estratégias identificadas a partir das discussões/reflexões durante as sessões de *brainstorming/world café* encontram-se no (Apêndice XIV). À semelhança do que foi feito para a identificação das barreiras/causas, a equipa procedeu à análise destes dados qualitativos, retirando deles propostas e sugestões de intervenções que viriam a incorporar o plano integrado de implementação da mudança - GRiP.

### **Plano integrado de intervenções e implementação das mesmas (*Getting Research into Practice* - GRiP)**

A fase GRiP é um processo integrado que facilita a identificação de barreiras para

alcançar a conformidade e melhor desempenho. Coadjuva a identificação de estratégias para superar barreiras e auxilia no desenvolvimento de um plano de ação (JBI, 2023c).

Uma vez identificadas as principais barreiras e as propostas de intervenção para as superar e incrementar a PBE, a equipa de projeto elaborou um plano integrado de intervenções e recursos para implementação da mudança, o qual se encontra detalhado – GRiP: desenho e implementação de estratégias da prática clínica (Apêndice XVI). O plano apresenta as estratégias/intervenções propostas, os recursos necessários, e os resultados esperados em função de cada uma das barreiras identificadas.

As estratégias/intervenções implementadas são de natureza e categorias distintas, mas complementares e complementivas entre si. Falamos de categorias como:

- Formação e Disseminação de Informação: inclui formações em serviço, disponibilização de documentos, criação e uso de *checklist*, tutorial-vídeo na *intranet*, pastas documentais físicas ou virtuais (digitais);
- Melhoria da Prática Clínica: supervisão clínica, exercício de influência, mecanismos de monitorização da aplicação das práticas, programas de incentivo/reconhecimento dos profissionais, sistematização de orientações;
- Aquisição, otimização de recursos e estrutura: engloba a aquisição de equipamentos e consumíveis necessários para a prática clínica, como máquinas de corte e consolas de aquecimento menos ruidosas, glicómetros, substituição de portas manuais obsoletas.

Quanto aos recursos previstos, também eles variados e complementares, agregam-se em três tipologias:

- Humanos: formadores, enfermeiros gestores, membros da equipa de projeto;
- Materiais: equipamentos clínicos, consumíveis, materiais didáticos;
- Digitais: recurso didático-pedagógicos online, sistemas de gestão de informação, suporte digital para disseminação de protocolos e *checklist*.

Este plano integrado visou melhorar a conformidade da prática com as normas e protocolos estabelecidos, otimizar a prática clínica, e garantir uma melhor comunicação e planeamento no BO.

### 4.3. DA REAVALIAÇÃO (AUDITORIA DE SEGUIMENTO)

#### **Fase 6: Reavaliação da prática usando a auditoria clínica de seguimento (*follow-up audit*) pós implementação de estratégias**

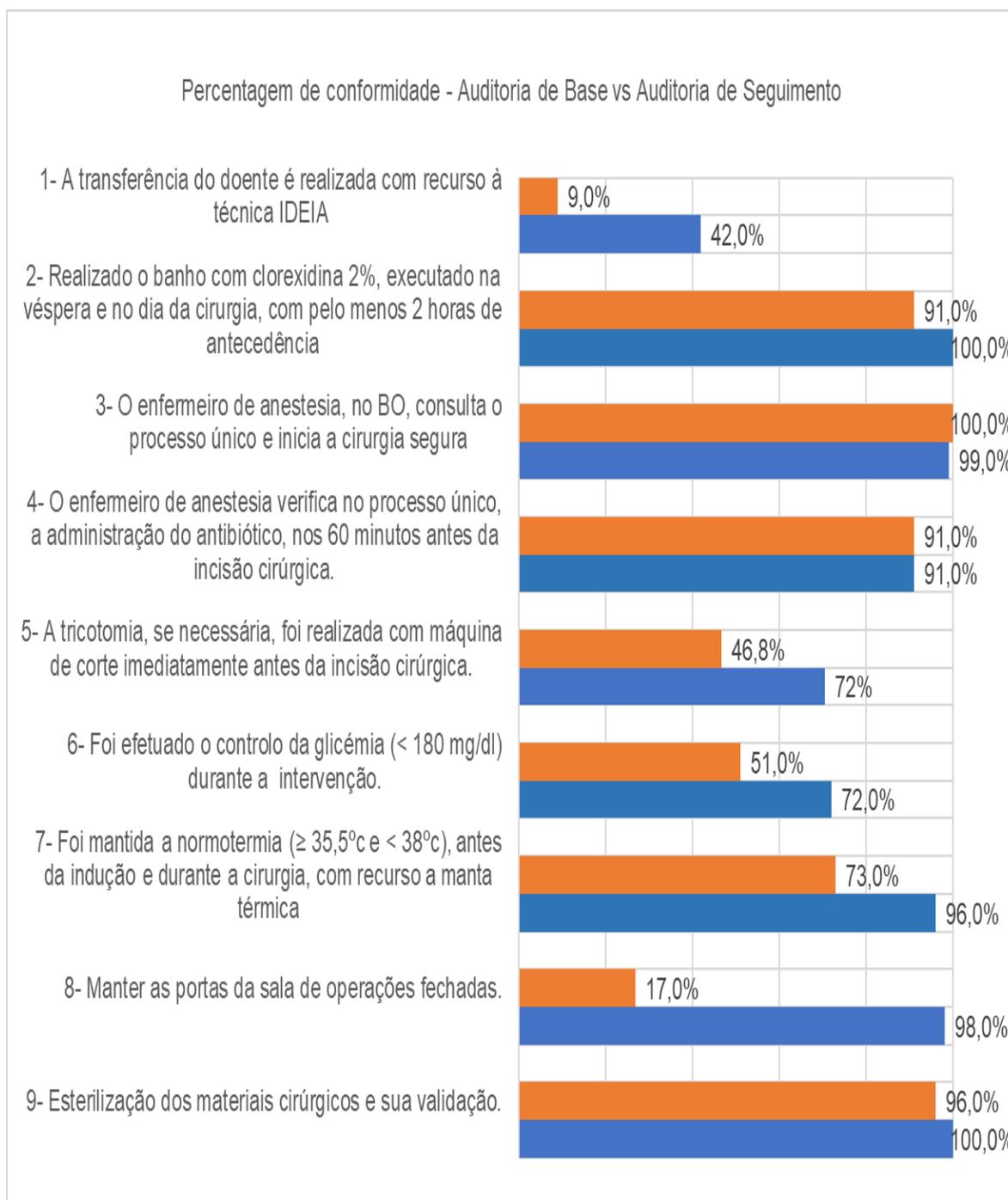
Após a implementação do plano integrado de intervenções, e findo o período definido para melhorar as práticas, a equipa de projeto realizou, entre 1 de abril e 15 de maio de 2023, a auditoria de seguimento (*follow-up audit*) para avaliar o impacto das intervenções. Esta auditoria seguiu os mesmos princípios e orientações usados na auditoria de base, garantindo a oportunidade de comparação das taxas de conformidade identificando o grau de eficácia das estratégias implementadas na fase 5 (GRiP). Isto permitiu-nos nomear áreas de melhoria significativa, bem como quaisquer critérios que impusessem maior atenção e continuidade no investimento de melhorias sendo estas partilhadas com a equipa de enfermagem do BO (Apêndice XXI). As alterações observadas nas taxas de conformidade da auditoria de seguimento (Apêndice XXII) e a comparação com os resultados da auditoria de base são apresentados na (Figura 9). Os resultados mostram um incremento de 17,8 % no índice de conformidade global (de 52% para 69,8%). Significativo, este incremento e ainda mais relevante se a comparação se centrar nos critérios que na auditoria de base apresentavam uma taxa próxima ou inferior a 50% (Critérios 1,5,6 e 8). Este conjunto de critérios, que apresentavam entre si uma taxa média de 31%, mais que duplicou a conformidade, evidenciando na *follow-up audit*, uma taxa de conjunto de 70,1%.

Na leitura individual, a taxa do critério 1 (uso da técnica IDEIA), após as nossas intervenções, aumentou significativamente de 9% para 42%. Embora a melhoria no uso deste protocolo de comunicação seja substancial, ainda permanece muito espaço para uma melhoria adicional. Por sua vez, o critério 2 (Banho Pré-cirúrgico com Clorexidina 2%), cuja conformidade já era elevada à partida (91%), atingiu o cumprimento absoluto da recomendação (100%) na auditoria de seguimento, demonstrando uma adesão exemplar aos procedimentos antissépticos da pele pré-operatórios. Quanto ao critério 3 (Confirmação do processo único do doente e cumprimento do protocolo de cirurgia segura), a diminuição de 100% para 99% é despicienda, pois ambos os valores sugerem um elevadíssimo e consistente desempenho. O critério 4 (Protocolo de antibioterapia profilática), manteve-se estável a conformidade, apresentando o mesmo valor em ambas as auditorias (91%). Apesar de se tratar de uma taxa de elevado cumprimento das recomendações de profilaxia antibiótica, permanece algum espaço para investimento e melhoria. Relativamente às recomendações para a realização da tricotomia (critério 5) o incremento foi significativo ao passar de 46,8% na auditoria de base para 72% na auditoria de seguimento. Esta progressão reflete, a sinergia resultante do

aumento do número de máquinas de tricotomia (alcançando o objetivo de uma máquina por sala), e de melhor adesão às práticas recomendadas. Quanto ao controlo peri-operatório da glicémia (critério 6), registou-se um considerável incremento de 51% para 72%. Contudo, também nesta recomendação, permanece necessidade de reforçar as estratégias de mudança. Por sua vez, no critério 7 (manutenção da normotermia) foi alcançada uma taxa de 96% (+ 23% face ao valor de base), representando uma adesão excelente à manutenção da temperatura corporal durante a cirurgia. O critério 8 (Portas das salas operatórias devidamente fechadas), que na auditoria de base revelou um cumprimento de 17%, apresentou um significativo incremento da taxa de conformidade para 98%. Tal significa uma redução muito significativa na duração e frequência com que as portas permanecem abertas injustificadamente. Contudo, este incremento deve-se à consciencialização sobre a importância de encerrar portas e não à substituição das portas manuais e obsoletas, pois este seria um dos resultados esperados e que não foi alcançado (portas automáticas “*No Touch*”). Por último, a observância da esterilização e dos materiais cirúrgicos (critério 9), que já havia apresentado um elevado nível de cumprimento (96%), apresentou uma taxa de conformidade absoluta (100%).

**Figura 9**

*Percentagem de conformidade – Auditoria de Base vs Auditoria de Seguimento*



Legenda: **laranja** auditoria de base; **azul** auditoria de seguimento

## 5. PROPOSTA DE PLANO DE SUSTENTABILIDADE

Um projeto de melhoria continua é, por definição, um processo inacabado. Nesse sentido, perante os resultados obtidos com o processo de implementação da PBE, é imprescindível a definição de um plano de sustentabilidade da mudança. Como refere Porrit et al.(2020), a “Sustentabilidade refere-se à capacidade de manter e sustentar práticas baseadas em evidências além do projeto de implementação; é um campo crescente dentro da ciência da implementação” (p. 29). Garantir que mudança seja incorporada na cultura de trabalho passa por um plano sustentabilidade a médio e longo prazo.

### **Fase 7:** Plano de sustentabilidade das mudanças

Atendendo aos incrementos de conformidade significativos em alguns critérios, bem como à necessidade de continuar a melhoria noutros, considerámos um plano de sustentabilidade, sistematizado na (Tabela 2 ) organizado em função de cada critério, segundo:

Níveis de intervenção; estratégias/atividades/intervenções; supervisão/avaliação; relatório e *feedback* (Apêndice XXIII).

Genericamente, o plano passa por: manter ou reforçar as estratégias já implementadas; incluir sessões de formação e *workshops* interativos para reforçar a importância das práticas, especialmente nas áreas que ainda necessitam de melhorias; facilitar a atualização dos conhecimentos de forma flexível; otimizar recursos e equipamentos, assegurando a disponibilidade e o fácil acesso a todos os materiais, como sejam as máquinas de corte para tricotomia ou as mantas térmicas para manter a normotermia; estabelecer um sistema de monitorização/avaliação contínua para cada critério, utilizando indicadores claros de desempenho; criar um mecanismo de *feedback* e partilha regular de toda informação do progresso.

A implementação deste plano deverá ser acompanhada de uma avaliação contínua para permitir ajustes em tempo útil e garantir a melhoria contínua das práticas de prevenção da ILC. Além disso, deverá ser reformulado/adaptado conforme as necessidades específicas, recursos disponíveis e objetivos estratégicos que as circunstâncias do contexto ditarem.

**Tabela 2**

*Mapa do Plano de Sustentabilidade*

Mapa do plano de sustentabilidade						
Critério	Níveis de Intervenção (categoria geral de ações)	Estratégias e Ações		Supervisão e avaliação		Relatório e Feedback
		Relativas ao Critério	Transversais aos critérios	Frequência de Auditoria	Indicadores de Desempenho (ID)	
Critério 1 Transferência com técnica IDEIA	Formação Informação Otimização processo	Realização de simulações de treino	Reforço e/ou manutenção das estratégias implementadas  Formação e supervisão clínica dos enfermeiros recém-admitidos  Inclusão das recomendações (critérios) nos assuntos de reuniões regulares e/ou plano de formação em serviço  Disponibilização de módulos de formação assíncrona (e-learning) (tutoriais vídeos, guidelines, links acesso a fontes de evidencia científica e guidelines)  Instituir um programa de reconhecimento/incentivos para premiar equipas e indivíduos	Trimestral	% de transferências usando IDEIA.	Relatórios de progresso; ajustar as estratégias em função dos ID ; atualização e feedback regulares às partes interessadas.
Critério 2 Banho com clorexidina 2% ...	Formação Informação Otimização processo	Acompanhar o processo formativo do SPCIRA		Anual	% de doente com banho conforme protocolo.	
Critério 3 O enfermeiro... inicia a cirurgia segura	Otimização processo	Confirmar o preenchimento da "Lista de verificação pré-cirúrgica"		Semestral	nº verificações cirurgia segura realizadas / nº de cirurgias.	
Critério 4 Verificação da antibioterapia profilática	Formação Otimização Processos	Acompanhar o processo formativo do SPCIRA		Semestral	% de administração de antibióticos conforme recomendado.	
Critério 5 Recomendação para tricotomia	Formação Otimização Recursos	Formação sobre práticas recomendadas; Disponibilização adequada de recursos		Trimestral	% de tricotomias realizadas corretamente.	
Critério 6 Controlo da glicémia (< 180 mg/dl)	Formação Comunicação, Otimização processos	Disponibilização continua dos equipamentos necessários		Trimestral	% de doentes dentro dos parâmetros glicémicos.	
Critério 7 Manutenção normotermia (≥ 35,5°C e < 38°C),	Formação Otimização recursos	Verificação regular da funcionalidade dos equipamentos; Treino sobre uso correto.		Semestral	% de doentes mantidos em normotermia.	
Critério 8 Portas da sala de operações fechadas.	Consciencialização Otimização processos	Acompanhar processos formais de substituição de portas; Substituição das portas; Aplicação de portas automatizadas <i>non-touch</i> .		Semestral	nº de vezes porta aberta injustificadamente/nº de vezes auditado	
Critério 9 Esterilização dos materiais cirúrgicos e validação.	Otimização processos			Anual	% de materiais corretamente esterilizados e validados.	

## 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste estudo objetivou-se a implementação da PBE para a prevenção e controlo da ILC, um processo de melhoria contínua que conduz à melhor prática de forma sustentada. Preconiza que os procedimentos realizados sejam executados eficazmente, utilizando para tal, padrões considerados elevados, garantindo a qualidade de cuidados e otimização dos resultados em saúde, de acordo com as melhores evidências descritas sobre “Feixe de Intervenções” para a Prevenção e Controlo da ILC, apresentando conformidades acima de 90%. Para alcançar este fim, recorreremos a aplicação da metodologia de JBI, que nos presenteia com um leque de instrumentos que avaliam a PBE através do processo de auditoria: formar equipa; definição de critérios-*baseline audit*; análise e reflexão-GRiP; identificar barreiras-*feedback*; planear e implementar; *follow-up audit* para avaliar os resultados/lacunas das intervenções, deixando sempre em abertas questões práticas futuras, para serem abordadas e tratadas em auditorias subsequentes.

Do total dos dados recolhidos e analisados, destacaremos os mais relevantes para a investigação, perspetivando sempre implicações futuras destes resultados, tentando dar resposta aos objetivos e às questões formuladas. Numa primeira abordagem, destacaremos os aspetos inerentes à amostra e às suas características, complementando com a realidade dos dados obtidos nas auditorias.

Os instrumentos utilizados para a concretização deste estudo foram: a pesquisa participativa, observação direta, a identificação dos procedimentos efetuados para cada um dos critérios selecionados na grelha de auditoria, questionamento aos profissionais, tendo em vista a qualidade dos cuidados prestados face à PBE. Para isso recorreremos também à análise das Práticas, Atitudes, Conhecimentos/Habilidades e Competências dos enfermeiros em concordância com a PBE, utilizando a Validação da Versão Portuguesa do “Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências” (QECPBE-20) de Pereira et al. (2015), que nos permitiu efetuar o diagnóstico de situação dos enfermeiros face à PBE no BO.

Fatores como a formação e a experiência profissional, têm uma relação direta com a capacidade de desenvolver procedimentos que promovam as PBE no controlo e prevenção da ILC. Para isso deve reforçar-se a sensibilização dos gestores e dos profissionais para a incessante formação contínua dos enfermeiros, de forma a melhorar a qualidade dos cuidados prestados tendo presente a melhor evidência disponível, e a segurança dos profissionais e doentes (Mota, 2017).

A equipa de enfermagem no BO, é composta por 105 enfermeiros, sendo que o número de respostas obtidas no questionário, QECPE-20 (diagnóstico de situação inicial), presenteou-nos com uma amostra (n=55), num total de 52% de respostas obtidas. A média de tempo de exercício profissional dos enfermeiros é de 17 anos, mas, nos últimos 3 anos cerca de 80% destes profissionais não teve qualquer tipo de formação na área da prevenção e controlo da ILC. Destes 35 % têm como habilitação académica a Licenciatura em Enfermagem, 16% Pós-Licenciatura e com Mestrado 20%. Concluíram o seu ciclo de estudos na área da Gestão 12% e na área da Supervisão Clínica ou outras só 7%. De ressaltar que, 74% dos enfermeiros não tem qualquer tipo de Pós-licenciatura, Pós-graduação ou Mestrado. Pretendemos com este projeto, também isso, promover o conhecimento, e envolvimento de todos os profissionais no desenvolvimento de procedimentos e práticas seguras baseadas na evidência.

O questionário (QECPE-20), pretendeu a obtenção de conhecimentos enquanto processo de recolha de informação em relação à PBE, permitindo também aferir os dados para a realização do nosso diagnóstico de situação inicial. Analisando um conjunto de 20 questões divididas em 3 partes, com três Dimensões distintas: a) "Práticas": com uma escala de likert que varia entre 1 (nunca) e 7 (frequentemente), num total de 6 itens, que pretendem relacionar a prática de cuidados prestados, e o conhecimento da PBE; b) "Atitudes": verifica a proximidade da posição adotada em cada par de perguntas, num total de 3 itens. Permite-nos conhecer onde se encontram posicionados cada um dos profissionais nesta escala; c) "Conhecimentos, Habilidades e Competências": qual a perceção que têm sobre a PBE, através de uma escala de likert, que varia entre 1 (pior) e 7 (melhor), com um total de 11 itens. De forma a garantir o consentimento informado, a garantia de confidencialidade e o anonimato, solicitamos aos participantes que validassem estes dados e criassem um nome de utilizador fictício (nickname) ou código, como por exemplo: "escreva uma letra e os últimos três dígitos do cartão de cidadão".

É fundamental que as US, instituições e diferentes organizações promovam a PBE. Em resposta à questão: "Aproximadamente, qual a percentagem da sua prática que considera ser baseada na evidência?", obtivemos uma (Med=74%; Dp=15,0), ou seja, ainda estamos abaixo da conformidade pretendida para este nosso estudo  $\geq 90\%$  até 100%. Tal como nos refere a WHO (2024), "As ações envolvem frequentemente algum nível de desenvolvimento organizacional, incluindo mudanças no ambiente físico ou na estrutura organizacional, administração e gestão. Os ambientes também podem ser usados para promover a saúde, pois são veículos para chegar aos indivíduos" (s?). Em relação à questão sobre a "Auto-eficácia das práticas"- dimensão Práticas: "Tendo em conta a sua prática em relação aos

cuidados prestados aos doentes (clientes) no último ano, com que frequência fez o seguinte em consequência de uma lacuna no seu conhecimento?”. Em (Med=5,0; Dp=1,36), dos enfermeiros integraram as evidências que encontraram na sua prática; e “partilharam essa informação com os colegas” (Med=4,7; DP=1,57); mas em relação a se já “formulou uma pergunta de partida claramente definida, como início de um processo para preencher essa lacuna” (Med=4; Dp=1,55), apresenta uma omissão neste processo de cuidados. Ângelo (2015), diz-nos que, “Existem princípios importantes na prevenção da infeção do local cirúrgico, assegurados pelo enfermeiro perioperatório, como a implementação de medidas que permitem minimizar o tempo necessário para a realização da cirurgia” (p. 38), pelos dados apresentados, verificamos que essas lacunas, não são na sua maioria das vezes argumentadas ou validadas.

Na dimensão “Atitudes”-“Atitudes/Disponibilidade face à PBE”: a (Med=6,2; Dp=1,53) dos participantes menciona que “a prática baseada na evidência é essencial à prática profissional”; no entanto os profissionais ainda não “acolhem com agrado as perguntas sobre a minha prática” (Med=4,3; Dp=2,11). Os enfermeiros no intraoperatório, desempenham diferentes funções durante a prestação de cuidados ao doente cirúrgico: anestesia, circulante, instrumentista. De acordo com a Associação dos Enfermeiros de Salas de Operações Portuguesas (2006) citado por (Ângelo, 2015), “Além do desempenho destes papéis, ele deve ter a capacidade de trabalhar numa equipa multiprofissional, participar na humanização do bloco operatório e colaborar na organização e gestão do mesmo “ (p. 39). Subentende-se neste estudo que as práticas devem ser analisadas, questionadas na equipa, tendo como fim único a melhoria de cuidados prestados ao doente de acordo com a PBE.

Em relação à dimensão “Conhecimentos/Habilidades /Competências”. Os enfermeiros têm a capacidade de “identificar lacunas na sua prática profissional e de aplicar a informação a casos individuais” (Med=5,3; Dp=1,02); mas não conseguem fazer a “conversão das suas necessidades de informação numa pergunta de investigação” (Med=3,9; Dp=1,31), este aspeto também mencionado na dimensão “Práticas”, leva-nos a refletir no seguinte: da equipa de enfermagem que compõe o BO em média, os enfermeiros apresentam 17 anos de experiência profissional (mais jovens), mas com reduzidas habilitações académicas, então na realidade o que podemos comprovar? Salientamos o primeiro estudo efetuado nos Estados Unidos, por (Melnyk et al., 2017), relacionado com as “Competências Práticas Baseadas em Evidências” dos enfermeiros. O mesmo, apresenta uma amostra de 2.344 enfermeiros, realizada em 19 hospitais/sistemas de saúde, e descreve que existem algumas situações que põem em risco a qualidade em saúde dos cuidados e a segurança dos doentes

(p. 16). Mas, contrariamente aos dados obtidos na equipa de enfermagem desta unidade de saúde (BO/HU), apresenta-nos enfermeiros mais novos, com mais habilitações académicas e consequentemente, com uma melhor competência para a PBE. Por outro lado, também ocorreram relações positivas no estudo de (Melnyk et al., 2017), ao nível da “competência da PBE com as crenças da PBE e a orientação da PBE (...) uma associação positiva moderada entre a competência da PBE e o conhecimento da PBE (...) e uma pequena associação positiva entre competência e cultura de PBE” (p. 16). Neste estudo os resultados apontam para que: devem ser incluídos nos cursos académicos a PBE, uma vez que a educação para as práticas sustentadas permite incorporar melhor os resultados da investigação na prática (Melnyk et al., 2017). Concluimos que a capacitação dos profissionais e o investimento na formação, na aquisição e aperfeiçoamento de competências é determinante para a adoção de medidas adequadas e continuadas, no que respeita à implementação dos procedimentos de prevenção e controlo de infeção, a qual se constitui uma componente estruturante das políticas de qualidade das instituições de saúde. Por outro lado, um aspeto que pode levar à falta de formação académica prende-se com a organização do trabalho/das equipas, no seio das organizações. Este aspeto reforça, “A necessidade de mudanças nas condições de trabalho que têm sido amplamente discutidas devido à sobrecarga de trabalho, remunerações desfasadas e alta rotatividade resultando em consequências sérias para a saúde do trabalhador e para a qualidade dos atendimentos” (Costa & Viegas, 2021, p. 92). Tendo presente os 9 critérios da nossa grelha de auditoria (Apêndice X), a identificação e análise pormenorizada das não conformidades, levou-nos a alcançar as barreiras que espelham as diferenças entre as práticas atuais e as melhores PBE, que seguidamente serão apresentadas e analisadas critério por critério (Tabela 3) de acordo com os dados obtidos na auditoria de base e na auditoria de seguimento. A aplicação do “Feixe de Intervenções” para a Prevenção e Controlo da ILC, na prática clínica, prevê critérios explícitos e normativos, que se agrupam na *bundle* da: administração da antibioterapia, realização do banho pré-cirúrgico e da tricotomia pré-operatória, com utilização de máquina de corte, controlo da normoglicemia e normotermia. Um bom planeamento deste feixe estratégico é uma ferramenta poderosa na adequação dos materiais e equipamentos às necessidades em cuidados de saúde de qualidade, dando cumprimento do mesmo face à prevenção e controlo da ILC.

**Tabela 3**

*Critérios pós implementação de estratégias - GRiP - auditoria de seguimento*

<b>Prevenção e Controlo da Infecção do Local Cirúrgico – Critérios para Implementação</b>		
1- A transferência do doente é realizada com recurso à Mnemónica – IDEIA	9%	42%
2- O banho com clorexidina a 2%, é realizado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência	91%	100%
3 – O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura	100%	99%
4- É administrado antibiótico dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, sempre que indicado, em dose única ou durante o máximo de 24h00	91%	91%
5- A Tricotomia se necessária, é realizada com máquina corte, imediatamente antes da intervenção cirúrgica	46,8%	72%
6- É efetuado o controlo da glicémia ( $\leq 180$ mg/dl) durante a intervenção	51%	72%
7- É mantida a normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$ e $< 38^{\circ}\text{C}$ ) antes da indução e durante a cirurgia, com recurso à manta térmica	73%	96%
8- Manter as portas da sala de operações fechadas	17%	98%
9 – Validação da esterilização dos materiais cirúrgicos	96%	100%

Legenda: **laranja** *baseline audit*; **azul** *follow-up audit*

Os dados apresentados na *baseline audit* indicam-nos que: Os critérios 1, 5, 6, 7, 8, apresentam um nível de conformidade abaixo dos 75%, o que significa uma baixa taxa de conformidade, salientamos o critério 1 (9%) e o critério 8 (17%). Por outro lado, os critérios 2,3,4,9, na auditoria de base, patenteiam este projeto com valores de conformidade superiores a 90%, sendo que o critério 3 exprime a excelência de cuidados e da PBE 100%.

Após a *baseline audit* e identificação das não conformidades/barreiras foram introduzidas algumas medidas de promoção da PBE, nomeadamente em relação ao critério 1- para uma eficaz transição dos cuidados (IDEIA). O PG 14.00/2020 do CHUC refere que, “ toda a informação é escrita e comunicada verbalmente à equipa que recebe o doente, de acordo com a técnica de comunicação IDEIA, no momento da transferência do doente” (p. 4). Quer seja por desconhecimento da técnica ou por constrangimentos de natureza ambiental, organizacional da sua aplicação, este critério 1, necessitou de uma reflexão profunda, que levando-nos a desenvolver as seguintes intervenções: colocação do PG na pasta de enfermagem do gabinete de enfermagem e do poster com a mnemónica IDEIA (Anexo V), junto à zona interna/externa de transferência dos doentes no BO; elaboração de um vídeo-mnemónica/IDEIA - “Uma IDEIA para a Comunicação Segura” (Apêndice XVII); formação em serviço sobre a prática da técnica IDEIA.

No critério 5 , (46,8%) de incumprimento estará associado, à existência de máquinas de corte em quantidade insuficiente (uma máquina de corte para cada duas salas do BO, o que totaliza 6 máquinas de corte, para 13 salas). Para além da realização da tricotomia pré-operatória e da utilização de máquinas de corte, devemos também considerar o tempo desperdiçado enquanto aguardamos a chegada deste equipamento à sala operatória (existe, inevitavelmente um gasto extra: 7 a 11 euros/por minuto/sala em repouso/sala a trabalhar, equivale a 7,00€ a 11,00€/minuto). Assim e por forma a aumentar a conformidade deste critério, iniciamos o processo de monitorização da execução da tricotomia e efetuamos a recolha de dados no BO, durante 24h (Apêndice XVIII), recorrendo à colaboração dos Enfermeiros responsáveis de sala/Enfermeiros coordenadores de turno e da Enfermeira Gestora, no sentido de aferir os custos da máquina de corte/custos da lâmina para a máquina de corte, o seu consumo, tornando mais rentável a existência de 1 máquina de corte/sala. Para além da acessibilidade e disponibilidade da máquina de corte na quantidade adequada, no tempo certo e momento oportuno, não ser possível, pela escassez deste recurso material (solicitadas à data de realização deste projeto, pela enfermeira gestora do BO), existe outro fator que também concorre com esta problemática da tricotomia - ausência de um protocolo de tricotomia no BO (elaborado no decorrer deste projeto-Apêndice XIV) e respetiva formação em serviço. Existe uma evidente necessidade de mudança para a melhoria da conformidade deste procedimento, visando que futuramente, a prática de tricotomia pré-operatória seja segura na sua totalidade, envolvendo todos os enfermeiros do contexto da prática clínica (pré e intraoperatório), mas também a gestão de nível operacional- enfermeiros gestores, a gestão de nível intermédio-enfermeiros supervisores e a gestão de topo-Direção de Enfermagem do HU, no sentido de agilizar os processos necessários para dar resposta a este critério.

No decorrer do estudo de Melnyk et al. (2017), citando (Kim et al., 2017; Fineout-Overholt, Giggelman e Cruz, 2010), “É bem sabido que a implementação consistente da prática baseada em evidências (PBE) leva a cuidados seguros de alta qualidade, melhoria de resultados dos doentes e custos reduzidos. (...) capacita (...) trabalho em equipa e satisfação no trabalho” (p. 16). Perante isto, no critério 6 – “É efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl) durante a intervenção” e no critério 7 – “ É mantida a normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{c}$  e  $< 38^{\circ}\text{c}$ ), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica”. O contexto das práticas clínicas do BO é de grande exigência e rigor profissional. A atividade dos enfermeiros tem uma dinâmica específica em função de cada intervenção cirúrgica, e decorre em consonância com a equipa médica e com outros profissionais envolvidos no decorrer da cirurgia (técnicos de radiologia, assistentes operacionais, etc.), o que por vezes, pode colidir com as práticas de enfermagem. Tendo em conta esta contextualização e as possíveis barreiras à

implementação da evidência no BO, destes dois critérios, destacamos o papel fundamental que o gestor do BO, tem sobre o cumprimento dos mesmos: “Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão”, Regulamento nº 76/2018, de 30 janeiro, consigna que “o exercício de funções de gestão por enfermeiros é determinante para assegurar a qualidade e a segurança do exercício profissional, constituindo-se como componente efetivo para a obtenção de ganhos em saúde” (p. 3478); e ainda desenvolve também ao nível da gestão operacional, no domínio – B, a Gestão pela Qualidade e Segurança - orienta a prática dos cuidados para os resultados a atingir, tendo como foco as pessoas/clientes e/ou comunidade; contribui, também, para o processo de desenvolvimento da governação clínica, na medida em que, orienta uma PBE/processos de melhoria contínua, e cria condições para manter ambientes seguros, introduzindo medidas corretivas quando são detetados desvios (Regulamento nº 76/2018, de 30 janeiro).

Em relação ao critério 8 (17%): foram colocadas nas portas exteriores das salas operatórias o cartaz informativo “Manter as Portas Fechadas” (Apêndice XX), realizadas reuniões com os diferentes elementos da gestão do BO, para efetivar o pedido de substituição das mesmas por portas automáticas. O papel do enfermeiro gestor, para a promoção de práticas seguras em ambiente de cuidados seguros: “(...) reflete o seu compromisso social com o bem-estar e segurança do cidadão, bem como a responsabilidade da qualidade e segurança do ambiente de trabalho, utilizando como referências, na sua prática diária, as normas legais, os princípios éticos e a Deontologia Profissional” (Regulamento nº 76/2018 de 30 de janeiro, p. 3480), podemos concluir que neste critério e para a resolução deste problema, uma das etapas já induzimos ao seu cumprimento. No entanto: “Manter as portas da sala de operações fechadas”, partimos desta diretriz: “que nos restantes momentos em que a cirurgia está a decorrer mantêm-se abertas”. No estudo observacional efetuado por, (Marin, 2020) o movimento da equipa operatória foi observado conjuntamente com a abertura das portas/ e sua influência na qualidade do ar no BO, “concluiu-se que controlar o movimento no centro cirúrgico foi fundamental para reduzir a densidade de partículas e posteriormente, a infeção da articulação perioperatória, durante cirurgia (...) e que o fluxo de ar laminar, era protetor contra a influência negativa do número de pessoas” (Marin, 2020, p. 3). Este critério insere-se também nas “*Guidelines for perioperative practice-2021*” – “Ambiente seguro de cuidado”, (AORN, 2021) de acordo com as quais, um dos aspetos a diminuir no intraoperatório, é o ruído provocado por inúmeras circunstâncias ambientais do BO, mas também pelo “ruído criado pelo pessoal inclui conversas, portas abrindo e fechando, música (...) o controle das distrações é importante para o sucesso dos resultados dos doentes e sugere a criação de políticas e procedimentos para reduzir equipamentos e distrações ponderais” (AORN, 2021,

pp. 113-114). Ambas as evidências demonstram que a abertura da porta e a sua permanência aberta, bem como o movimento de pessoas na sala operatória e o ruído provocam alterações, pelo que constatamos que poderão ainda existir algumas intervenções a desenvolver neste critério futuramente.

A escolha destas estratégias/recursos emerge dos resultados identificados, como não conformidades e/ou barreiras: a não utilização da técnica IDEIA/falta protocolo/desconhecimento; inexistência de máquina de corte e de glicémia; portas que permanecem abertas durante o decorrer da cirurgia/portas arcaicas; falta: de planeamento operatório; da realização do banho pré-cirúrgico; da prescrição de antibioterapia; inconsistência na manutenção da normotermia e normoglicemia. O Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro, PNSD 2021-2026 (2021) refere que, “ A promoção da segurança do doente requer um esforço coordenado e persistente de todas as partes interessadas e uma abordagem sistemática, contínua e promotora da segurança e da cultura de segurança, assente numa lógica não punitiva e de melhoria contínua” (p. 96). A mudança é um processo demorado que exige definição de estratégias e acompanhamento a curto e a longo prazo, de acordo com as barreiras identificadas, assim elaboramos uma proposta de intervenção que pressupõe a consciencialização e envolvimento de toda a equipa (Apêndice XXIII).

Se nos focarmos em relação aos dados da auditoria de seguimento (follow-up audit), pós implementação de estratégias de melhoria verificamos que: o critério 2 e 9, apresentam uma taxa de conformidade de 100%, ou seja “O banho com clorexidina 2%, é realizado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência”; assim como a “Validação da esterilização dos materiais cirúrgicos“, o que nos remete para o trabalho em conjunto das equipas multidisciplinares, para o planeamento adequado de recursos e de práticas de promoção e prevenção da ILC, no pré e intraoperatório, tal como nos refere Ângelo (2015), citando (ElBardissi e Sundt, 2012) diz-nos que, no estudo efetuado por estes autores e no que concerne à tipologia do método de trabalho, a opção de: “ter uma equipa fixa apresenta algumas vantagens, aumenta a comunicação entre os elementos, a familiaridade entre os mesmos, diminui as interrupções do fluxo cirúrgico, reduzindo a probabilidade de erros e aumentando a segurança na prestação de cuidados” (p. 86). Remetemos também para este estudo (Ângelo, 2015) a mesma evidência e justificação para os dados obtidos no critério 7, “É mantida a normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$  e  $< 38^{\circ}\text{C}$ ), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica” e, para o critério 8 “Manter as portas da sala de operações fechadas”, com uma taxa de conformidade, respetivamente de 96% e 98%. As reuniões, a formação, os lembretes visuais (cartaz, impressão das normas em papel, etc.) são aspetos

facilitadores, aliados a equipa de profissionais motivados e que promovam práticas com maior rigor, segurança e qualidade em todas as intervenções de enfermagem, dentro do cumprimento da PBE.

De acordo com a Norma 020/2015; 2022, da DGS –“Feixe de Intervenções” para a prevenção da ILC, remete a indicação para que os doentes devam: **a) critério 4**, “Realizar profilaxia antibiótica cirúrgica quando indicada, incluindo repicagem/readministração quando indicada (...) Administrar nos 60 minutos anteriores à incisão cutânea(...) Categoria IA Fortemente recomendada para implementação e bem suportada por estudos epidemiológicos, clínicos e ou experimentais bem conduzidos” (pp. 3 -16). O sistema de categorização destas recomendações encontra-se descrito no (Anexo III) e comprovamos que no **critério 4** - “ É administrado antibiótico dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, sempre que indicado, em dose única ou durante um máximo de 24 horas”, preservando a conformidade das práticas e o cumprimento desta *bundle* com 91%, valor de referência igual à *baseline audit*. Perante esta análise, não podemos deixar de referir a importância da missão da UPCIRA, na promoção da diminuição da taxa de IACS, promovendo a coordenação nacional da vigilância epidemiológica das mesmas e “através da prevenção da sua transmissão, e a criação de condições para uma redução das resistências aos antimicrobianos, principalmente promovendo o uso correto destes fármacos” (DGS, 2018, p. 31); **b) critério 5**, uma vez que foi elaborado o protocolo de “Tricotomia Pré-operatória no BO” (Apêndice XIV), e foram adquiridas máquinas de corte para todas as salas, ficamos ainda expectantes com o desenvolvimento destas práticas ao longo do tempo. Nesta perspetiva deverão ser ainda criadas condições e recolhidos todos os dados relativos à concretização desta *bundle* para que a mesma seja aplicada de forma sistemática, logo, a aposta na formação é essencial para aumentar a conformidade neste critério, tal como sugerida no “Mapa do plano de sustentabilidade” (Apêndice XXIII). Na instituição, o grupo UPCIRA, refere que a formação “atualizada e adequada aos contextos é um dos grandes objetivos (...) A aquisição, clarificação e/ou consolidação de conhecimentos, em sala ou em serviço, é a base das boas práticas. A formação dos profissionais de saúde é enquadrada em diversas vertentes”. (CHUC, p. 55), a mesma pode ocorrer em contexto de práticas diárias: visitas pontuais às US, passagens de turno; ou em serviço: incluídas nos planos formativos para conseguir ter presente um número de profissionais significativo, “tem sido realizada a estratégia de formação - em cascata (...) o GCL – PPCIRA forma os Elos-PPCIRA, que por sua vez dão formação nos seus serviços. Estas formações contam frequentemente com a presença dos elementos médicos e/ou de enfermagem” (CHUC, 2018, p.55), medidas que certamente irão reforçar este projeto de implementação; **c) o critério 6**, alavanca também esta *bundle*, “É

efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl) durante a intervenção” (72%), inserida nas estratégias de melhoria do “Feixe de Intervenções” para a Prevenção e Controlo da ILC, foram adquiridas máquinas de avaliação da glicémia capilar/sala, este critério, apresenta um acréscimo parcial no cumprimento da conformidade em 21% . Na revisão de evidências efetuada pela (WHO, 2018), o objetivo central era: comparar se o uso de protocolo de controlo da glicémia intraoperatória, é mais eficiente para a diminuição da ILC, do que os protocolos convencionais de controlo da glicémia já existentes. A amostra deste estudo foram todos os doentes, de todas as idades, diabéticos e não diabéticos, sujeitos a diferentes procedimentos cirúrgicos. Da análise efetuada, constataram que existe alguma diversidade: quando havia um aumento dos valores da glicémia no pré-operatório com a utilização dos protocolos existentes, o que levava paralelamente a um aumento de glicose no sangue. Assim este estudo concluiu que existem, “evidências de baixa qualidade de que um protocolo intraoperatório como meta de controlo da glicemia mais rigoroso, apresente níveis mais controlados ou que tenha um benefício significativo na redução das taxas de ILC, quando comparado a um protocolo convencional” (p. 123). Este estudo vai ao encontro da conformidade que pretendemos obter para o critério 6, uma vez que, durante o nosso processo de análise das causas e problemas no decorrer das nossas sessões formativas de *brainstorming/world café* (Apêndice XIV), uma das barreiras indicadas pelos enfermeiros para o não cumprimento do mesmo, era a “não existência de um protocolo de atuação intraoperatório”, sendo que, o grupo de trabalho considerou face à análise da causa raiz (Apêndice XV), que um dos aspetos da “Inconsistência na Prevenção e Controlo de ILC - manutenção da normoglicemia”, era o desconhecimento do “Feixe de Intervenções” da ILC (Norma 020/2015;2022, DGS) e harmonizar a formação aos enfermeiros apresenta-se para além das outras intervenções já realizadas/planeadas (Apêndice XXIII), como um recurso mais sustentável para aumentar a conformidade deste critério.

A Norma 001/2017 da DGS “ Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde” e o PG 14.00/2020, CHUC - “Transporte do doente cirúrgico”, “A transferência do doente é realizada com recurso à mnemónica IDEIA”, sustentam a evidência para o **d) critério 1**, ainda que represente um aumento desde a realização da *baseline audit* de 33%, apresenta uma conformidade baixa (42%), mesmo após o incremento de medidas de melhoria (poster IDEIA, vídeo, norma de fácil acesso aos profissionais impressa em papel e colocada na pasta de enfermagem). E a conformidade de 100%, representativa do **e) critério 3** - “O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura”, na auditoria de base, contrapondo com o valor de 99% da *follow-up audit*, em nada interfere com a conformidade

deste critério para esta nossa avaliação. Sustentado este critério 3, na Norma 020/2015; 2022 (DGS); Norma 02/2013 (DGS); PG 14.00/2020 (CHUC); Pilar 5 (PNSD 2021-2026, 2021).

**Barreiras/Inconformidades/Constrangimentos:** que surgiram no decorrer do processo de auditoria e que carecem de intervenção a nível local - UPCIRA: nos critérios 1 e 3, em ambos devem ser agendadas reuniões com os enfermeiros gestores das unidades cirúrgicas, e com o enfermeiro coordenador da UPCIRA. É fundamental e carece de intervenção contínua junto dos profissionais do pré e intraoperatório, através da formação/informação, como sugerido no Plano de Sustentabilidade apresentado no (Apêndice XXIII). Estabelecemos ao longo deste processo contacto com a enfermeira gestora do serviço SPCIRA, no sentido de colaborarmos e mobilizarmos recursos para melhorar às práticas em relação: **a)** ao cumprimento do (PG 14.00/2020, CHUC), pois verifica-se a discricionariedade na execução da “Lista de Verificação Pré-cirúrgica” (Anexo VI) que constitui barreiras no critério 1 e 3, “antes do transporte e acompanhamento do doente, compete ao enfermeiro validar a lista de verificação pré-cirúrgica (...). Esta lista deve ser impressa e integrar o processo clínico do doente que deverá acompanhar o doente ao BO” (PG 14.00/2020, CHUC, p. 2). Verificamos que frequentemente este processo é dificultado, a sua verificação não é ágil, não é fácil pela ausência de recomendações adequadas no que concerne ao cumprimento da sua execução; **b)** à Norma 001/2017, DGS “ Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde”, pois existem “disrupções no fluxo de informação sobre o cancelamento do doente e falhas na comunicação associada à transferência do doente para o BO”, a Norma 001/2017 da DGS, refere no ponto 3 e 4 que, “A transferência de informação entre profissionais de saúde deve ser prioritária em todos os momentos vulneráveis/críticos de transição de cuidados; Os responsáveis pelo processo de transmissão de informação, na transição de cuidados, devem estar identificados de forma inequívoca” (p. 1). O importante é que todos os elementos da equipa se sintam capazes de participar na mudança. Ou seja, que se sintam incentivados e habilitados para analisar as suas práticas, o mesmo é dizer que devem ser capacitados a reconhecer e eliminar barreiras que possam dificultar a PBE. A definição e atribuição de responsabilidades, no âmbito do cumprimento do PG/Norma e também pela comunicação das alterações do agendamento/cancelamento operatório dos doentes, permitirá incrementar o cumprimento do PG/Norma e a uniformização das intervenções de enfermagem. Segundo a *American Society of PeriAnesthesia Nurses* (ASPAN), “Realizar uma avaliação do doente antes de uma intervenção é um padrão da prática de enfermagem perioperatória. Os benefícios de realizar uma avaliação de enfermagem (...) antes de um procedimento cirúrgico (...) integra os achados físicos e ajuda a identificar quaisquer fatores de risco que possam levar a complicações” (AORN, 2021, p. 447). **c) Constrangimentos:** “Menor disposição para acolher

com agrado as perguntas sobre a prática identificado com a aplicação do QCEPBE-20”. Tal como anteriormente referido, as sessões de formação/consciencialização sobre implementação da ciência e PBE e a sua relação com a melhoria contínua; supervisão clínica; estimulação de reflexões entre pares; adoção de uma cultura aberta e justa e não punitiva e de aprendizagem a partir das falhas, irá consubstanciar um aumento da disposição para a PBE e para a consciencialização da importância em questionar a prática como forma de aprendizagem e de desenvolvimento pessoal. Este é um aspeto que não foi possível concretizar e que está direcionado no (Apêndice XXIII) como um foco de intervenção/avaliação ao longo do tempo. Tal como refere Apóstolo (2017), citando (Cooksey, 2006),

a necessidade de melhorar a translação dos resultados básicos e fundamentais de investigação para a prática clínica de rotina foi uma das principais observações da *A review of UK health research funding (...)*, considerando-se duas lacunas importantes na tradução de investigação em saúde: (i) traduzir as ideias da investigação básica e clínica no desenvolvimento de novos produtos e abordagens para o tratamento da doença; (ii) implementar esses novos produtos e abordagens para a prática clínica (p. 14).

A evidência científica tem mostrado o subsídio da Enfermagem enquanto ciência e arte para a saúde e bem-estar dos profissionais. A sua intervenção é política, ambiental e social, desenvolvendo-se no ensino, na investigação, na praxis e na gestão. Assim, a adoção de práticas seguras deve ser o guia orientador de toda a praxis.

## CONCLUSÃO

O projeto teve como objetivo a implementação da Prática Baseada na Evidência para melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem na Prevenção e Controlo da Infeção do Local Cirúrgico. Para tal recorremos à aplicação da metodologia de *Joanna Briggs Institute*. Os resultados demonstram melhorias significativas na conformidade com os procedimentos recomendados, refletindo o impacto positivo das intervenções. Outros resultados esperados, como aquisição de recursos foram alcançados. Contudo, permanecem oportunidades de melhoria, as quais, continuarão a ser objeto de supervisão e intervenção tal como previsto em plano de sustentabilidade e melhoria contínua.

Através do ciclo *audit-feedback* identificámos barreiras e implementamos estratégias para as minimizar ou eliminar, resultando em aumentos significativos na conformidade das práticas de prevenção e controlo da ILC. Por exemplo, a comunicação durante a transferência do doente, tricotomia, controle da glicémia e manutenção da normotermia mostraram melhorias substanciais de conformidade.

A inclusão da enfermeira gestora e enfermeiras especialistas, com funções de ligação à Gestão do Risco Clínico e à Unidade de Prevenção e Controlo da Infeção, o seu envolvimento e intervenção facilitou a implementação de mudanças, e foi essencial para a liderança do processo, com enormes contributos para a cultura de melhoria contínua e adesão à PBE, conforme evidenciado pelos resultados positivos.

As intervenções baseadas em evidências demonstraram ser eficazes na melhoria dos cuidados de enfermagem e na prevenção da ILC. O projeto revela a importância da formação contínua e do desenvolvimento profissional dos enfermeiros, e enfatiza a necessidade de recursos adequados e de liderança forte para sustentar a PBE.

O pré-planeamento, fase crítica do projeto, provou o quão importante é, para garantir que estão reunidas no contexto, as condições necessárias e suficientes para a realização do projeto.

Várias foram, são e serão as implicações práticas do projeto: 1) Desde logo a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem sustentados por evidências científicas; 2) estamos convencidos que conduzirá a melhores resultados de saúde, com um impacto positivo na segurança dos doentes e na redução de custos associados à ILC; 3) contribuíra para o aumento da eficiência e maior satisfação profissional; 4) temos também, uma forte convicção

que a análise qualitativa das diferentes fases deste projeto e da forma como foram conduzidas, muito particularmente a experiência colaborativa entre profissionais, pode contribuir em muito, para o entendimento das dinâmicas de implementação e sustentabilidade da PBE.

Quanto a limitações, destacamos a não inclusão, no projeto, dos serviços de internamento de proveniência dos doentes. Esta inclusão foi inicialmente ponderada e prevista, fazendo parte do rascunho do plano geral do projeto, pois algumas recomendações implicam a intervenção junto dos respetivos profissionais. Foram mesmo realizadas reuniões prévias com os enfermeiros gestores dos serviços, explicando sumariamente o contexto deste trabalho académico e validar a disponibilidade dos mesmos para a sua participação. Apesar do interesse e do consenso sobre a importância da inclusão destes, após contacto com a UPCIRA, ficou claro que a responsabilidade de intervir junto dessas unidades cirúrgicas, para melhorar a conformidade das práticas com as normas e *guidelines existentes*, seria desta unidade, uma vez que são funções anexas à mesma. Percebemos, também, que esta intervenção já estava prevista em plano de atividades institucional. Contudo, o grau de intervenção nestas unidades cirúrgicas, durante o tempo de realização do nosso projeto, foi limitado. Acreditamos que esta limitação, condicionou o incremento da taxa de conformidade de alguns critérios (1, 2 e 5).

Outra limitação sentida foi a inexistência de projetos comparáveis, em termos metodológicos e de prática clínica escolhida. Seguramente que a comparação, entre diferentes contextos, proporcionaria *insights* adicionais sobre a adaptabilidade e eficácia das intervenções e da própria metodologia.

Neste sentido, com o objetivo de incrementar a divulgação de projetos desta natureza e neste domínio clínico, definimos como meta a publicação de dois abstracts em eventos científico e do relatório do projeto no *JBI Evidence Implementation Journal*. De resto, já iniciámos esse processo, e após submissão, ao *27th Cochrane Colloquium, London, UK. Cochrane Database of Systematic Reviews 2023*, foi aceite e publicado o poster: “*Prevention and control of surgical site infection: preliminary results of a best practice implementation project*” (Apêndice XXIV).

E também o poster “*Prevention and control of surgical site infection: a best practice implementation project*”, foi aceite a sua submissão no *Global Evidence Summit* de 10 a 13 de setembro de 2024 em Praga, um evento conjunto que agrega a participação da *Cochrane*, *JBI*, *Guidelines International Network (GIN)* e *Campbell Collaboration*.

Para finalizar, como sugestão, entendemos que os projetos de implementação da PBE, neste ou em domínios similares, devem prever e realizar a investigação da relação direta entre as intervenções implementadas e indicadores de segurança e qualidade, como taxas de infeção, custos associados à infeção, readmissões e acréscimo de dias de internamento. Tal permitirá, estabelecer associações mais consistentes entre práticas de enfermagem e resultados de saúde do doente.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allegranzi, B., Zayed, B., Bischoff, P., Zeynep Kubilay, N. Z., Jonge de S., S., de Vries, F., Zayed, B., Gomes, S.M., Gans, S., D'Wallert, E., Wu, X., Abbas, M., Boermeester, M. A., Dellinger, E.P., Egger, M., Gastmeier, P., Guirao, X., Ren, J., Pittet, D., Solomkin, J. S. & WHO *Guidelines* Development Group (2016). New WHO recommendations on intraoperative and postoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective, *Lancet Infect Dis.* 16(12), 276 – 287. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30398-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30398-X)
- Almeida, L. (2013). Uma Nova Realidade, um Novo Paradigma. *Revista Portuguesa de Gestão & Saúde.* 10, 1-11. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=rede+portuguesa+de+hospitais+promotores+de+saude&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=rede+portuguesa+de+hospitais+promotores+de+saude&btnG=)
- Ângelo, S. V. (2015). Segurança do Doente no Intraoperatório Competências do Enfermeiro Circulante. [Tese Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/D2014\\_10001822012\\_21216022\\_1%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/D2014_10001822012_21216022_1%20(2).pdf)
- Apóstolo, J. (2017). *Síntese da evidência no contexto da translação da ciência*. Coimbra, Portugal: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnfC).
- Aromataris E, Munn Z (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/3290005703/About+this+Manual>
- Association Perioperative Registered Nurses (AORN). (2021). *Guidelines for perioperative practice: 2021 edition*. Denver, CO: AORN.
- Barroso, F., Sales, L. & Ramos, S. (2021). *Guia Prático Para a Segurança do Doente*. Lidel.
- Bandeira, A. G., Witt, R. R., Lapão, L. V., Madruga, J. G. (2017). A utilização de um referencial metodológico na implementação de evidências como parte da investigação em enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, 26(4), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017002550017>

- Besant, H. (2016). Journal of Transformational Innovation. *Regent University School of Business & Leadership*, 2 (1), 1–7. [https://www.regent.edu/acad/global/publications/jti/vol2iss1/Besant\\_JTISU16A.pdf](https://www.regent.edu/acad/global/publications/jti/vol2iss1/Besant_JTISU16A.pdf)
- Bomfim, R. A. (2021). Tipos de pesquisas e modelos teóricos em ciência da implementação. In Bomfim, R. A., De-Carli, A. D., Cascaes, A. M., Buccini, G., Probst, L. F., & Frazão, P. (Coord.), *Universidade Federal de Mato Grosso do Sul* (pp. 16-34). Secretaria da Editora UFMS.
- Braithwaite, J., Glasziou, P., Westbrook, J. (2020). The three numbers you need to know about healthcare: the 60-30-10 Challenge. *BMC Medicine*, 18(102), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01563-4>
- Cardoso, D. F. B. (2020). *Evidence Based Practice in the Nursing Education Process in Portugal*. [Tese de Doutoramento. Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina]. Estudo geral: Repositório Científico da UC. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/105147>
- Centro de Documentação e Informação. (2023). *Guia para a realização de citações em texto e referências bibliográficas – Norma APA, 7ª Edição*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). (2018). *Plano de Enquadramento Estratégico da Enfermagem do CHUC 2017-2020*.
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). (2019). *Missão e Valores*. <https://intranet.chuc.min-saude.pt/scope/global/channel/quem-somos/missao-e-valores>
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). (2020). *Procedimento Geral (PG) 14.00 de 5 de março de 2020. Transporte do Doente Cirúrgico - Bloco Operatório Central e Bloco da Urgência - Polo HUC*.
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). (2020). *Regulamento Interno, RG-01.00, de 24 de setembro de 2020. Unidade Prevenção e Controlo Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (UPCIRA)*.
- Conselho Pedagógico. (2023). *Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
- Conselho Pedagógico. (2024). *Guia de Elaboração de Trabalhos Académicos*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

- Costa, A., Viegas, G. (2021). Valorização, empoderamento e condições de trabalho da enfermagem: uma reflexão. *Revista Científica de Enfermagem*, 11(35), 92-97. [https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/560/pdf\\_1](https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/560/pdf_1)
- Decreto-Lei nº 161/1996 do Ministério da Saúde. (1996). *Diário da República: 1ª Série, n.º 205*. <https://files.dre.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf>
- Decreto-Lei nº 104/1998 do Ministério da Saúde. (1998). *Diário da República: 1ª Série, n.º 93*. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1998-70937797>
- Decreto-Lei nº 248/2009 do Ministério da Saúde. (2009). *Diário da República: 1ª Série, n.º 184*. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2009-34515175-122411000>
- Despacho nº 2905/2013 do Ministério da Saúde. Gabinete do Secretário de Estado da Saúde (2013). *Diário da República: 2ª Série n.º 38*. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/Despacho-n.-2902-2013.pdf>
- Despacho nº 9390/2021 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. (2021). *Diário da República: 1ª Série, n.º 187/21*. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Direção Geral da Saúde (DGS). (2013a). *Cirurgia Segura, Salva Vidas (02/2013)*. DGS. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-Cirurgia-Segura-Salva-Vidas-.pdf>
- Direção Geral da Saúde (DGS) . (2013b). *Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (024/2013)*. DGS. [https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-DGS-024\\_2013-Preven%C3%A7%C3%A3o-da-Infec%C3%A7%C3%A3o-do-Local-Ciru%C3%81rgico.pdf](https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-DGS-024_2013-Preven%C3%A7%C3%A3o-da-Infec%C3%A7%C3%A3o-do-Local-Ciru%C3%81rgico.pdf)
- Direção Geral da Saúde (DGS) . (2013c). *Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto (031/2013)*. DGS. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2013/12/norma\\_031\\_2013\\_atualizada\\_17\\_11\\_2022\\_prof\\_atb\\_cx\\_crianca\\_adulto\\_corrigida\\_29\\_03\\_2023.pd](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2013/12/norma_031_2013_atualizada_17_11_2022_prof_atb_cx_crianca_adulto_corrigida_29_03_2023.pd)
- Direção Geral da Saúde (DGS). (2015; 2022). *“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. (020/2015;2022)*. DGS. [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_020\\_2015\\_atualizada\\_17\\_11\\_2022\\_prev\\_inf\\_local\\_cirurgico.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf)

- Direção Geral da Saúde (DGS). (2017a). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde (001/2017)*. DGS. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção Geral da Saúde (DGS). (2017b). *Infeções e Resistências aos Antimicrobianos - Relatório Anual do Programa Prioritário*. DGS. <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/Relatorio-Anual-do-Programa-Prioritario-2018.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2022). *Documento Técnico para a Implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes. (2021-2026)*. DGS. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2023). *Plano Nacional de Saúde 2021-2030 -Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s*. DGS. <https://pns.dgs.pt/files/2023/09/PNS-2030-publicado-em-RCM.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), European Food Safety Authority (EFSA), & European Medicines Agency (EMA). (2017). ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals: Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis (JIACRA) Report. *EFSA Journal*, 15(7), 1-135. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4872>
- Fernandes, A.M.M.L. (2014). *Dotação Segura em Enfermagem e a Cultura de Segurança: subsídios para a segurança do doente*. [Tese de Doutoramento, Universidade de Léon, Departamento de Ciências Biomédicas]. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/268791530\\_Dotacao\\_Segura\\_em\\_Enfermagem\\_e\\_a\\_Cultura\\_de\\_Seguranca\\_subsidios\\_para\\_a\\_Seguranca\\_do\\_Doente\\_Safe\\_nursing\\_staffing\\_and\\_safety\\_culture\\_subsidies\\_for\\_patient\\_safety](https://www.researchgate.net/publication/268791530_Dotacao_Segura_em_Enfermagem_e_a_Cultura_de_Seguranca_subsidios_para_a_Seguranca_do_Doente_Safe_nursing_staffing_and_safety_culture_subsidies_for_patient_safety)
- Fernandes, P. A., Silva, M. G., Cruz, A. P., & Paiva, J. A. (2016). *Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números, 2015*. DGS.
- Fernandes, A. M., Coelho, S., Afonso, A., Martins, E., Sampaio, M., Felizardo, H., & Cardoso, D. (2023, setembro 4-6). Prevention and control of surgical site infection: preliminary results of a best practice implementation project. [Apresentação de Abstract] *27th Cochrane Colloquium*. London: UK., *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 37229. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD202301>

- Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes: Uma abordagem prática*. Lisboa, Portugal: Lidel.
- Grupo Sistemas de Informação e Documentação em Enfermagem / CHUC-SIDE. (2017). *Tomada de decisão em Enfermagem no CHUC – O percurso de mudança*. CHUC. [https://intranet.chuc.min-saude.pt/cms/media/documents/4p9py58a10sc80e1vzd9ex09xz/4t2tfprckczqt0s58kced8wvca/tomada\\_de\\_decisao\\_em\\_enfermagem\\_no\\_chuc.pdf?rmode=crop&width=387&height=218&xy=0.5,0.5&token=D3Bf1aP5soYXTaA7H3PWMDENhV7rleUbHVH3bsAQJy8](https://intranet.chuc.min-saude.pt/cms/media/documents/4p9py58a10sc80e1vzd9ex09xz/4t2tfprckczqt0s58kced8wvca/tomada_de_decisao_em_enfermagem_no_chuc.pdf?rmode=crop&width=387&height=218&xy=0.5,0.5&token=D3Bf1aP5soYXTaA7H3PWMDENhV7rleUbHVH3bsAQJy8)
- Joanna Briggs Institute (JBI). (2022). *GRiP (Getting Research into Practice)*. *JBI*. [https://jbi-global-wiki.refined.site/space/PT/4390957/GRiP+\(Getting+Research+into+Practice\)](https://jbi-global-wiki.refined.site/space/PT/4390957/GRiP+(Getting+Research+into+Practice)).
- Joanna Briggs Institute (JBI). (2023a). *O modelo JBI de cuidados de saúde baseados em evidências*. *JBI*. <https://jbi.global/jbi-model-of-EBHC>
- Joanna Briggs Institute (JBI). (2023b). *JBI Grades of Recommendation*. [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-grades-of-recommendation\\_2014.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf)
- Joanna Briggs Institute (JBI). (2023c). *JBI PACES All-in-one support to create sustainable CHANGE and IMPROVE patient care*. *JBI*. <https://paces.jbi.global/features>
- Jordan, Z., Donnelly, P., & Pittman, E. (2006). A short history of a big idea. *Instituto Joanna Briggs*. <https://jbi.global/our-history>
- Jordan, Z., Lockwood, C., Munn, Z., & Aromataris, E. (2019). The updated Joanna Briggs Institute Modelo of Evidence-Based Healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 17(1), 58-7. [https://journals.lww.com/ijebh/fulltext/2019/03000/the\\_updated\\_joanna\\_briggs\\_institute\\_model\\_of.8.aspx](https://journals.lww.com/ijebh/fulltext/2019/03000/the_updated_joanna_briggs_institute_model_of.8.aspx)
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2007). *Participatory Action Research Approaches and Methods: Connecting People, Participation and Place*. *Routledge*. <https://www.routledge.com/Participatory-Action-Research-Approaches-and-Methods-Connecting-People/Kindon-Pain-Kesby/p/book/9780415599764>
- Lei nº 48/1990 da Assembleia da República. (1990). *Diário da República: 1ª Série, n.º 195*. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/1990-34540475>
- Lei nº 95/2019 da Assembleia da República. (2019). *Diário da República: 1ª Série, n.º 169*. <https://files.dre.pt/1s/2019/09/16900/0005500066.pdf>

- Lei nº 5/2021 da Assembleia da República. (2021). *Diário da República: 1ª Série, n.º 35*.  
<https://dre.pt/application/conteudo/157996084>
- Lisy, K. (2014). Alan Pearson: a pioneer of evidence-based care. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 12(6), 1-2.  
[https://journals.lww.com/jbisrir/fulltext/2014/12060/alan\\_pearson\\_\\_a\\_pioneer\\_of\\_evidence\\_based\\_care.1.aspx](https://journals.lww.com/jbisrir/fulltext/2014/12060/alan_pearson__a_pioneer_of_evidence_based_care.1.aspx)
- Lockwood, C. Porritt, K. McArthur, A. Munn, Z. (2020). An introduction to evidence implementation. In: Porritt K, McArthur A, Lockwood C, Munn Z (Editors). *JBIC Handbook for Evidence Implementation*. <https://implementationmanual.jbi.global>.
- Marin, T. (2020). Surgical Site Infection: Movement in the Operating Room. The JBIC EBP Database. 2020. *JBIC Evidence Summary*, 1-3
- Manzano, M. (2023). Metodologias de Solução de Problemas (Parte 2/4): Ciclo PDCA, a base de tudo! *LinkedIn*. <https://pt.linkedin.com/pulse/metodologias-de-solu%C3%A7%C3%A3o-problemas-parte-24-ciclo-pdca-mauro-manzano>
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2011). Evidence-based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice. *Lippincott Williams & Wilkins*. [https://books.google.pt/books/about/Evidence\\_based\\_Practice\\_in\\_Nursing\\_Healt.html?id=hHn7ESF1DJoC&redir\\_esc=y](https://books.google.pt/books/about/Evidence_based_Practice_in_Nursing_Healt.html?id=hHn7ESF1DJoC&redir_esc=y)
- Melnyk, B. M., Gallagher-Ford, L., Zellefrow, C., Tucker, S., Thomas, B., Sinnott, L. T., & Tan, A. (2017). The first U. S. study on nurses' evidence-based practice competencies indicate major deficits that threaten healthcare quality, safety and patient outcomes. *Worldviews Evidence-Based Nursing*, 15(1), 1-1016-25. <https://doi.org/10.1111/wvn.12269>. Disponível em: <https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/wvn.12269>.
- Melnyk B.M., Gallagher-Ford L., Zellefrow C., Tucker S., Thomas B., Sinnott L.T., & Tan A. (2018). The First U.S. Study on Nurses' Evidence-Based Practice Competencies Indicates Major Deficits That Threaten Healthcare Quality, Safety, and Patient Outcomes. *Worldviews Evid Based Nurs*, 15(1),16-25. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29278664/>
- Ministério da Saúde. (2019). *Relatório Anual - Acesso a Cuidados de Saúde nos Estabelecimentos do SNS e Entidades Convencionadas*. MS. [https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2020/09/Relatorio\\_Anual\\_Acesso\\_2019.pdf](https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2020/09/Relatorio_Anual_Acesso_2019.pdf)

- Mota, D. F. A. (2017). *Adesão dos profissionais de saúde ao “feixe de intervenção” de prevenção de infeção de local cirúrgico*. [Licenciatura em Enfermagem, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade Ciências da Saúde Projeto de Graduação, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade Ciências da Saúde]. Estudo Geral: Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/6294>
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, Enquadramento Conceptual; Enunciados descritivos*. <https://WWW.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros do Norte. (2023). *Prevenção da infeção do local cirúrgico no EaQ*. [Webinar]. Ordem dos Enfermeiros do Norte. <https://www.ordemenfermeiros.pt/norte/noticias/conteudos/preven%C3%A7%C3%A3o-da-infec%C3%A7%C3%A3o-do-local-cir%C3%BArgico-no-eaq/>
- Pearson, A., Wiechula, R., Court, A., & Lockwood, C. (2005). The JBI model of evidence-based healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 3(8), 207-215. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21631749/>
- Pearson, A., Wiechula R., Court, A., & Lockwood, C. (2010). O modelo de cuidados de saúde baseados na evidência do Instituto Joanna Briggs. *Referência - Revista de Enfermagem*, II (12), 123-133. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239959006>
- Pearson, A., Weeks, S., & Stern, C. (2011). Translation science and the JBI model of evidence-based healthcare. *JBI, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia*, [https://nursing.lsuhsu.edu/JBI/docs/JBIBooks/JBI\\_Model.pdf](https://nursing.lsuhsu.edu/JBI/docs/JBIBooks/JBI_Model.pdf)
- Pereira, R., Guerra, A., Cardoso, M., Santos, A., Figueiredo, M., & Carneiro, A. (2015). Validação da versão portuguesa do Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências. *Revista Latino-Americana Enfermagem* 23(2), 345-351. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/mkYyFCxfNgWtKQVqWXzfKbc/?format=pdf&lang=pt>
- Pfadenhauer, L., Gerhardus, A., Mozygemba, K., Lysdahl, K. B., Booth, A., Hofmann, B., Wahlster, Polus, S., P., Burns, J., Brereton, L., & Rehfuess, E. (2017). Making sense of complexity in context and implementation: the Context and Implementation of Complex Interventions (CICI) framework. *BioMed Central*, 12(,21), 2-17. <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13012-017-0552-5>

- Porritt, K., McArthur, A., Lockwood, C., & Munn, Z. (2020). *JBI Handbook for Evidence Implementation*. JBI. Recuperado de <https://implementationmanual.jbi.global>.  
<https://doi.org/10.46658/JBIMEI-20-01>
- Portaria nº 147/16 do Ministério da Saúde (2016). *Diário da República: 1ª Série, n.º 97*.  
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/147-2016-74483693>
- Püchel, V.A.A., & Lockwood, C. (2018). Translating knowledge: Joanna Briggs Institute's expertise. *Journal of School of Nursing*, 52, 3-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018ed0103344>
- Regulamento nº 896/2015 da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. (2015). *Diário da República: 2ª Série, n.º 250*. file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/Reg.%20896\_2015-RFA%20Mestrados%20e%20PL.pdf
- Regulamento nº 190/2015 da Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Diário da República: 2ª Série, n.º 79*. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/04/079000000/1008710090.pdf>
- Regulamento nº 76/2018 da Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Diário da República: 2ª Série n.º 21*. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2018/01/021000000/0347803487.pdf>
- Regulamento nº 42/2020 da Escola de Enfermagem de Coimbra. (2020). *Diário da República 2ª Série, n.º 11*. [https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/42-2020-128154353file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/RFA%20Mestrados%20e%20PL%20-%20reg.%2042\\_2020%20\(1\).pdf](https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/42-2020-128154353file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/RFA%20Mestrados%20e%20PL%20-%20reg.%2042_2020%20(1).pdf)
- Regulamento nº 5/2021 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Fundação para a Ciência e Tecnologia. (2021). *Diário da República: 2ª Série, n.º 3*. <https://dre.pt/application/conteudo/153024981>
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, 312(7023), 71-72. <https://www.bmj.com/content/312/7023/71>
- Scramin, P. M. (2017, janeiro 30). Como facilitar um World Café? *Medium*. <https://medium.com/@paulamanzottiscramin/como-facilitar-um-world-caf%C3%A9-b44a1a2ff336>
- Silva, I., Veloso, A., & Keating, J. (2014). Focus group: considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona da Educação*, 26, 175-190.

- [https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/32357/1/Silva%2c%20Veloso%20%26%20Keating%20%282014%29\\_Focus%20group\\_RLE.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/32357/1/Silva%2c%20Veloso%20%26%20Keating%20%282014%29_Focus%20group_RLE.pdf)
- Silver, S. (2022). GRiP (*Getting Research into Practice*). *JBI Paces Knowledge Base*. [https://jbi-global-wiki.refined.site/space/PT/4390957/GRiP+\(Getting+Research+into+Practice\)](https://jbi-global-wiki.refined.site/space/PT/4390957/GRiP+(Getting+Research+into+Practice))
- Simões, M., Martins, M., & Barbieri, M. (2018). *O que é a pesquisa-ação participativa em saúde (ICPHR position paper 1)*. [http://www.icphr.org/uploads/2/0/3/9/20399575/icphr\\_position\\_paper\\_1\\_pt.pdf](http://www.icphr.org/uploads/2/0/3/9/20399575/icphr_position_paper_1_pt.pdf)
- Siteware © (2022). METODOLOGIAS DE GESTÃO: Diagrama de Ishikawa: o que é e como fazer. *Sitewere*. <https://www.siteware.com.br/metodologias/diagrama-de-ishikawa/>
- Sydle. (2023, junho 20). Lei da difusão da inovação: o que é e como funciona? *Inovação e Tecnologia*. <https://www.sydle.com/br/blog/lei-da-difusao-da-inovacao-61829eca3885651fa294b9e6>
- Wensing, M., Grol, R., & Grimshaw, J. (2020). *Improving Patient Care: The Implementation of Change in Health Care*. Wiley Blackwell. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/9781119488620.fmatter>
- World Health Organization (WHO). (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475-eng.pdf?sequence=1> ISBN 978-92-4-155047-5
- World Health Organization (WHO). (2020). *Manual de políticas e estratégias para a qualidade dos cuidados de saúde - Uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2021). *Global Strategy on Digital Health 2020-2025*. <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gS4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>. ISBN 978-92-4-002092-4
- World Health Organization (WHO). (2024). *Healthy settings: Introduction to healthy environments*. <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/healthy-settings>



## **ANEXOS**

**ANEXO I** - Pedido à comissão de ética da unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) da ESEnfC, com parecer favorável

**COMISSÃO DE ÉTICA**

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem** (UICISA: E)  
da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra** (ESEnfC)

**Formulário para Submissão de Pedidos de Apreciação à Comissão de Ética  
Relativos a Estudos de Investigação**

Todos os campos abaixo **devem ser preenchidos eletronicamente**. Se porventura o item não se adequar ao estudo em causa, escreva "não se aplica". Pode remeter para anexo nos itens em que tal seja pertinente.

**Título do Projeto:** Implementação da prática de prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, baseada na evidência: subsídios para a gestão da qualidade

**Identificação do(s) Proponente(s)**

**Nome(s):** Sandra Margarida Costa Coelho

**Filiação Institucional:** estudante número 22 136003 do X Mestrado em Enfermagem, Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados

*Anexar resumo do Curriculum Vitae (máximo 1 página A4)*

**Investigador responsável:** Sandra Margarida Costa Coelho

**Orientador:** Professor Doutor António Manuel Martins Lopes Fernandes

**Co-orientador:** Professora Helena Maria Mourão Felizardo

**Termo de Responsabilidade**

Eu, abaixo assinado, na qualidade de investigador responsável, declaro por minha honra que as informações prestadas são verdadeiras e que em todo o processo de investigação serão respeitados os direitos humanos e as recomendações constantes nos documentos nacionais e internacionais relativos à investigação.

**Data:**

30/05/2022

**Investigador responsável:**

*Sandra Margarida Costa Coelho*

(Assinatura manuscrita ou digital certificada)

## COMISSÃO DE ÉTICA

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E)**  
da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC)**

**Parecer N.º P878\_05\_2022**

**Título do Projecto:** Implementação da prática de prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, baseada na evidência: subsídios para a gestão da qualidade.

### Identificação das Proponentes

**Nome(s):** Sandra Margarida Costa Coelho

**Filiação Institucional:** ESEnFC.

**Investigador Responsável:** Sandra Margarida Costa Coelho

**Orientadores(es):** Prof. Doutor António Manuel Martins Lopes Fernandes; Prof.ª Helena Maria Mourão Feilzardo.

**Relator:** Rogério Manuel Clemente Rodrigues

### Parecer

O estudo apresentado corresponde a dissertação do Curso de Mestrado em Enfermagem: Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados e insere-se em programa de melhoria contínua no Bloco Operatório

centado na "prevenção e controlo de infeção no local cirúrgico, em adultos, em contexto de pré e intra-operatório."

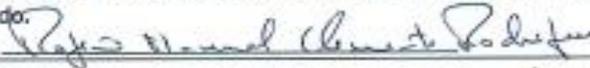
A justificação para o estudo tem por base dados (Braithwaite et al., 2020) que apontam para que "60% das intervenções clínicas e cuidados estão de acordo com diretrizes baseadas em evidência ou consenso, 30% são de alguma forma desperdício ou de baixo valor e 10% são prejudiciais." Metodologicamente o estudo é organizado em três partes, consistindo em "Projeto de implementação de prática baseado em evidências, realizado segundo a metodologia de Implementação Prática de Evidências Clínicas do JBI, baseado em auditoria e feedback e estratégia Getting Research into Practice (GRIP) (Jordan et al., 2018). A metodologia envolve três fases: Fase 1, Definição da equipa do projeto e realização de uma baseline audit com base nos critérios informados pela ciência; Fase 2 (Fase GRIP), análise e reflexão dos resultados da baseline audit, identificação de barreiras à prática baseada na evidência, seguida da planificação e implementação de intervenções e estratégias para lidar com as barreiras e incrementar a conformidade; Fase 3, realização de uma auditoria de acompanhamento (follow-up audit), para avaliar os resultados das intervenções implementadas para melhorar/aperfeiçoar as práticas executadas, e identificar lacunas e questões práticas futuras para serem abordadas e tratadas em auditorias subsequentes."

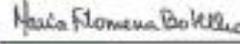
Os dados a tratar serão resultantes de sumária caracterização sociodemográfica dos enfermeiros do (universo provável de 114) e "do processo de auditoria aos procedimentos dos enfermeiros, realizados no decorrer da sua prestação de cuidados..." variando "entre observação direta do procedimento e consulta de registos relacionados com o procedimento." A todos os enfermeiros será solicitado consentimento informado para participação no estudo.

Assim, e com base nos documentos submetidos:

- É justificada a pertinência e utilidade do estudo;
- São apresentadas as autorizações dos responsáveis do contexto em que decorre o estudo;
- Está definida a equipa do estudo/projeto;
- Está claramente definida toda a metodologia de recolha de dados;
- São apresentados os critérios de auditoria;
- Na apresentação dos resultados não é possível associá-los a participantes concretos;
- É garantida a participação livre, voluntária e informada dos participantes;
- Não são identificados danos para os participantes;

Pelo exposto, o parecer da Comissão de Ética da UICISA:E é favorável ao estudo tal como apresentado.

O relator: 

Data: 22/06/2022 A Presidente da Comissão de Ética: 

**ANEXO II** - Autorização do autor, Senhor Professor Doutor Rui Pereira, para utilização do instrumento: “Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada em Evidências -QECPBE20”



Universidade do Minho  
Escola Superior de Enfermagem

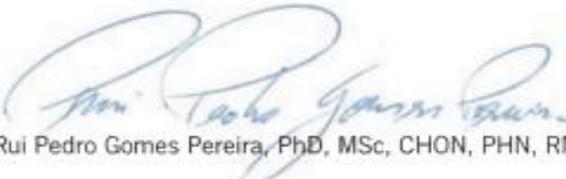
### **DECLARAÇÃO**

**Rui Pedro Gomes Pereira**, Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho, declara para os devidos efeitos que autoriza a Sra. Enfermeira, a licenciada **Sandra Margarida Costa Coelho**, a utilizar o instrumento por nós validado para a população e realidade portuguesa: «Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada na Evidência – QECPBE-20», no âmbito do seu trabalho de projeto inserido no Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra intitulado: *“Prevenção e Controlo da Infecção do Local Cirúrgico: Projeto de Implementação da Prática Baseada na Evidência”*, sob orientação académica e científica do Professor Doutor António Manuel Fernandes.

Ficamos ao inteiro dispor dos autores do estudo e agradecemos que nos sejam reportados os resultados obtidos com a implementação deste projeto cuja pertinência e interesse, desde já e com muito agrado, registamos. Em toda a divulgação e publicação futura associada ao mesmo, deverá ser feita menção à referência do respetivo estudo de validação original publicado por nós (Pereira et al., 2015).

Apresentamos as mais cordiais saudações académicas e pessoais.

Braga e Universidade do Minho, 15 de setembro de 2022



Rui Pedro Gomes Pereira, PhD, MSc, CHON, PHN, RN

## ANEXO III – Tabela de Evidência – Norma 020/2015;2022 da DGS, “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico



020/2015 de 15 de dezembro

“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico



### ANEXOS

#### Anexo I – Tabela de evidência

Tabela 1 - Sistema de categorização das recomendações dos *Centers for Diseases Control and Prevention (CDC)/Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)* adotado pela OMS<sup>(42)</sup>.

<b>Categoria IA</b>	<b>Fortemente recomendada para implementação e bem suportada por estudos epidemiológicos, clínicos e ou experimentais bem conduzidos.</b>
<b>Categoria IB</b>	Fortemente recomendada para implementação e suportada por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e forte fundamentação teórica.
<b>Categoria IC</b>	Exigida/Recomendada a sua implementação por regulamentação estatal ou por entidades internacionais, por leis, normas ou regulamentos.
<b>Categoria II</b>	A implementação é sugerida e suportada por estudos clínicos ou epidemiológicos sugestivos, ou por fundamentação teórica ou por consenso de peritos.
<b>Questão Não Resolvida</b>	Não está disponível nenhuma recomendação, ou não existe consenso ou evidência suficiente em relação à sua eficácia.

**Fonte:** *Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) / Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)*.

**Nota:** A equivalência de sistemas de categorização dos níveis de evidência das recomendações propostas por três Entidades distintas (ECDC, *Evidence-Based Practice & Innovation Center (EPIC)* e *National Health and Medical Research Council (NHMRC)* poderá ser consultada em: Loveday H.P. et Al: *EPIC 3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England*. *NHS. Journal of Hospital Infection* 86S1 (2014) S1–S70. Acreditado pelo NICE em 2013; *IGC Steering Committee: "Comparison of Grades of recommendation from adapted guidelines and NHMRC"*. 2014. Acessível online em: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).

Fonte: “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. (DGS, 2015; 2022)

## ANEXO IV – Grau de recomendação de *Joanna Briggs Institute* (JBI, 2023b)



# JBI Grades of Recommendation

---

*Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party October 2013*

JBI Grades of Recommendation	
Grade A	A 'strong' recommendation for a certain health management strategy where (1) it is clear that desirable effects outweigh undesirable effects of the strategy; (2) where there is evidence of adequate quality supporting its use; (3) there is a benefit or no impact on resource use, and (4) values, preferences and the patient experience have been taken into account.
Grade B	A 'weak' recommendation for a certain health management strategy where (1) desirable effects appear to outweigh undesirable effects of the strategy, although this is not as clear; (2) where there is evidence supporting its use, although this may not be of high quality; (3) there is a benefit, no impact or minimal impact on resource use, and (4) values, preferences and the patient experience may or may not have been taken into account.

Fonte: *Joanna Briggs Institute* (2023b). *JBI Grades of Recommendation*.

[https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-grades-of-recommendation\\_2014.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf)

## ANEXO V – Poster mnemónica “IDEIA”

### ANEXO 4– Modelo explicativo da técnica de comunicação IDEIA

Modelo explicativo da técnica IDEIA para a transferência de cuidados de enfermagem		
I	IDENTIFICAÇÃO	DO PROFISSIONAL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e função</li> </ul> DO DOENTE <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados demográficos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nome completo, idade e PU</li> </ul> </li> <li>• Tipo de episódio               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Proveniência</li> </ul> </li> </ul>
D	DIAGNÓSTICO	DE ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes relevantes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cirurgias anteriores</li> <li>○ Internamentos</li> <li>○ Medicação Habitual</li> <li>○ Alergias conhecidas</li> </ul> </li> </ul>
E	ESPECIFICAÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de Anestesia</li> <li>• Alterações Significativas               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hemodinâmicas</li> <li>○ Laboratoriais</li> <li>○ Transfusões hemoderivados</li> </ul> </li> </ul>
I	INTERVENÇÃO	CIRÚRGICAS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ato Cirúrgico</li> <li>• Intercorrências</li> </ul>
A	AVALIAÇÃO	FINAL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de consciência</li> <li>• Analgesia efetuada</li> <li>• Avaliação da Dor/Temperatura</li> <li>• Recomendações:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vias de acesso</li> <li>○ Drenagens</li> <li>○ Penso operatório</li> <li>○ Informação sobre familiares/acompanhamento</li> <li>○ Outras indicações clínicas</li> </ul> </li> </ul>

Esta é uma lista que pretende ser uma ferramenta sistematizadora da informação indispensável à transferência de cuidados no sentido de promover a continuidade dos mesmos. Tem como base uma técnica de comunicação que utiliza uma mnemónica — IDEIA que estrutura a informação clínica fundamental em 5 áreas/itens (Identificação do profissional e do doente; Diagnóstico de entrada; Especificações; Intervenção e Avaliação).

**ANEXO VI – Check-list pré-cirúrgica: “Lista de Verificação Pré-cirúrgica”**

<b>ANEXO 2 – Lista de verificação pré-cirúrgica</b>			
Vinheta			
	SIM	NÃO	N/A
1 - Identificação positiva do doente			
2 - Existência de Consentimento Informado assinado			
3 - Pedido de Classificação / Sangue			
4 - Pulseira de transfusão colocada			
5 - Identificação do local cirúrgico / lateralidade			
6 - Alergias conhecidas			
7 - Dispositivos médicos implantados (CDI, pacemaker, out.)			
8 - Avaliação pré anestésica			
9 - Pedido de vaga UCCI / Medicina Intensiva			
10 - Adornos, maquilhagem, verniz, outros			
11 - Próteses dentárias / Ortóteses			
12 - Lentes de contacto ou óculos			
13 - Pausa alimentar			
14 - Preparação pré-operatória			
15 - Profilaxia Antibiótica			
16 - Colocação de meias prevenção de trombo-embolias			
17 - Processo Clínico do doente completo (ECG, Exames+ 8 vinhetas no mínimo)			
18 - Proposta de intervenção cirúrgica com indicação da sala operatória e hora			
19 - Cama identificada, executada com roupa limpa, com cobertor e sem resguardo			
	Suporte de Soro		
	Trapézio		
	Grades elevadas no transporte		
	Enfermeiro _____ Nº Mec. _____ Data ___ / ___ / ___		
<b>Observações:</b>			

Fonte: Procedimento Geral (PG) 14.00/2020, CHUC

## APÊNDICES



**APÊNDICE I - Pedido de parecer à Senhora Enfermeira Diretora, do Hospital Universitário**

Pedido de parecer da Senhora Enfermeira Diretora,

PARECER

*Autorizado*

Data: 15/06/2022

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Assunto:** Pedido de autorização para a elaboração de um estudo, no BO inserido Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, da ESEnfC.

Ex.<sup>ma</sup> Sr.<sup>a</sup> Enf.<sup>a</sup> Diretora, .

Vimos por este meio, solicitar o parecer de Vossa Ex.<sup>a</sup>, para a elaboração de um projeto de implementação no BO \_\_\_\_\_ inserido no Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, da ESEnfC.

**Projeto de Implementação:** Prevenção e controlo de infeção cirúrgica do local cirúrgico, em contexto de pré e intra-operatório: um projeto de implementação de prática baseada na evidência.

**Promotor:** Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

**Professor Orientador do Projeto:**

Sr. Prof. Dr. António Manuel Martins Lopes Fernandes,

**Investigador:** Sandra Margarida Costa Coelho, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Comunitária, inscrita na Ordem dos Enfermeiros com a cédula profissional nº 23983, a exercer funções no BO \_\_\_\_\_, com o número mecanográfico 6804;

**Serviço onde se pretende realizar o estudo:** BO \_\_\_\_\_

**APÊNDICE II - Pedido de Parecer ao Diretor de Serviço do Bloco Operatório do Hospital Universitário**

Pedido de parecer do Senhor Diretor do Bloco Operatório

[Redacted]

PARECER

relevar de (ao) o BO [Redacted]

Data: 24/5/2012

Assinatura: [Redacted]

**Assunto:** Pedido de autorização para a elaboração de um estudo, no BO [Redacted] inserido Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, da ESEnFC.

Ex.<sup>mo</sup> Sr.<sup>o</sup> Diretor, do BO [Redacted]

Vimos por este meio, solicitar o vosso parecer, para a elaboração de um projeto de implementação, no BO [Redacted], inserido no Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, da ESEnFC.

**Projeto de Implementação:** Prevenção e controlo de infeção cirúrgica do local cirúrgico, em contexto de pré e intra-operatório: um projeto de implementação de prática baseada na evidência.

**Promotor:** Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

**Professor Orientador do Projeto:**

Sr. Prof. Dr. António Manuel Martins Lopes Fernandes,

**Investigador:** Sandra Margarida Costa Coelho, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Comunitária, inscrita na Ordem dos Enfermeiros com a cédula profissional nº 23983, a exercer funções no BO [Redacted], com o número mecanográfico 6804;

**Serviço onde se pretende realizar o estudo:** BO [Redacted]

**APÊNDICE III - Pedido de Parecer à Enfermeira Gestora do Bloco Operatório do Hospital Universitário**

Pedido de parecer da Senhora Enfermeira Gestora do Bloco Operatório

**PARECER**

Nada a opor.

Data: 11 / 06 / 2022

Assinatur

**Assunto:** Pedido de autorização para a elaboração de um estudo, no BO inserido Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, da ESEnFC.

Ex.<sup>ma</sup> Sr.<sup>a</sup> Enf.<sup>a</sup> Gestora, do BO

Vimos por este meio, solicitar o vosso parecer, para a elaboração de um projeto de implementação, inserido no Curso de Mestrado em Enfermagem Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, da ESEnFC.

**Projeto de Implementação:** Prevenção e controlo de infeção cirúrgica do local cirúrgico, em contexto de pré e intra-operatório: um projeto de implementação de prática baseada na evidência.

**Promotor:** Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

**Professor Orientador do Projeto:**

Sr. Prof. Dr. António Manuel Martins Lopes Fernandes,

**Investigador:** Sandra Margarida Costa Coelho, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Comunitária, inscrita na Ordem dos Enfermeiros com a cédula profissional nº 23983, a exercer funções no BO com o número mecanográfico 6804;

**APÊNDICE IV – Informação ao Participante/Consentimento Informado: Declaração da Enfermeira Gestora e da Enfermeira Investigadora**

DECLARAÇÃO

Eu, Sandra Margarida Costa Coelho, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Comunitária, inscrita na Ordem dos Enfermeiros com a cédula profissional nº 23983, a exercer funções no Bloco Operatório de \_\_\_\_\_, com o número mecanográfico 6804, e estudante do X Curso de Mestrado em Enfermagem Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, a realizar um estudo subordinado ao tema, "Prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico, em contexto de pré e intra-operatório: um projeto de implementação de prática baseada na evidência", sob orientação do Sr. Prof. António Manuel Fernandes.

Enquadrado no paradigma da melhoria contínua da qualidade dos cuidados, este trabalho tem como objetivo incrementar a Prática Baseada na Evidência (PBE), relacionada com prevenção da Infeção do Local Cirúrgico (ILC), em adultos, em contexto de pré e intra-operatório, através de um processo de implementação de PBE no Bloco Operatório em cirurgia programada.

Metodologicamente, seguiremos o protocolo Joanna Briggs Institute para implementação da PBE, composto por três fases: avaliação do contexto e realização de "baseline audit"; análise dos resultados, desenho e implementação de estratégias para incrementar a PBE; avaliação, após implementação, com uma "follow-up audit".

Ambas as auditorias serão realizadas a partir de uma amostra não probabilística de procedimentos de enfermagem, dirigidos à prevenção da ILC, realizados a 100 doentes, de cirurgia programada, das áreas de cirurgia geral, neurocirurgia, urologia, ortopedia e cirurgia vascular.

Sob compromisso de honra, a Enfermeira Gestora - \_\_\_\_\_, e a Enfermeira Investigadora - Sandra Margarida Costa Coelho, declaram, que os enfermeiros serão informados previamente da realização do projeto, e que este não implica qualquer prejuízo para os mesmos, garantindo a autonomia e liberdade de decisão de não participar.

Assinatura da Enfermeira Gestora - \_\_\_\_\_

Data: 11 / 05 / 2022

Sandra Margarida Costa Coelho

Assinatura da Enfermeira Investigadora – Sandra Margarida Costa Coelho

Data: 11 / 05 / 2022

## APÊNDICE V – Questionário: “Prevenção e Controlo da Infeção do Local Cirúrgico: Projeto de Implementação da Prática Baseada na Evidência”

### “Implementação da prática de prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, baseada na evidência: subsídios para a gestão da qualidade”.

**B** *I* U  

Caro(a) colega,  
Já alguma vez se questionou se tem utilizado as suas práticas com base em evidência?

A aplicação deste questionário destina-se, à obtenção de conhecimentos e de dados, enquanto processo de recolha de informação, no âmbito deste estudo efetuado por mim, Sandra Margarida Costa Coelho, Enfermeira, num Hospital Universitário e enquanto estudante do X Curso de Mestrado em Enfermagem Área de Especialização em Gestão de Unidades de Cuidados, na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnC), designado sobre o tema, “Implementação da prática de prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, baseada na evidência: subsídios para a gestão da qualidade”. Mas para além deste estudo, pretendemos que seja uma reflexão, uma partilha sobre as práticas desenvolvidas, de acordo com a evidência, promovendo um momento de formação em conjunto para todos os profissionais. Assim ao preencher este questionário sobre Prática Baseada em Evidência (PBE) Versão Portuguesa, traduzida e validada por Pereira et al. (2015), analisa um conjunto de 20 questões divididas em 3 partes, com três Dimensões distintas:

a) “Práticas”: com uma escala de likert que varia entre 1 (nunca) e 7 (frequentemente), num total de 6 itens, que pretendem relacionar a prática de cuidados prestados, e o conhecimento da PBE ;

b) “Atitudes”: verifica a proximidade da posição adotada em cada par de perguntas, num total de 3 itens. Permite conhecer onde se encontram posicionados cada um dos profissionais nesta escala;

c) “Conhecimentos, Habilidades e Competências”: qual a percepção que se tem sobre a PBE, e através desta escala de likert, que varia entre 1 (pior) e 7 (melhor), com um total de 11 itens, será feita a reflexão sobre as práticas desenvolvidas, e procedimentos realizados.

Não existem respostas certas ou erradas, pois pretendemos somente a sua opinião e a orientação das evidências nas práticas. O seu preenchimento terá uma duração de aproximadamente 7 a 10 minutos. De salientar que as respostas a este questionário, são totalmente confidenciais e os dados obtidos serão objeto de análise estatística agrupada, sem identificação dos participantes.

Assim, pedimos o favor, que crie o seu nome de utilizador fictício (nickname), ou um código, que pretendemos que guarde/memorize, pois para além de permitir o acesso a todos os seus dados, será necessário novamente para a parte final deste estudo/formação.

Ao participar no estudo voluntária e livremente, garantimos que não haverá quaisquer constrangimentos se decidir desistir durante a elaboração do estudo.

Certifique-se, por favor, que tem todas as questões respondidas, para garantir e validar a sua participação no estudo.

**Se surgir alguma dúvida ou preocupação, poderá contactar:**  
[estudio.m.sandracoelho@gmail.com](mailto:estudio.m.sandracoelho@gmail.com)

### Consentimento Informado \*

Declaro que fui informada/o sobre o âmbito, os objetivos, os momentos da investigação, os benefícios, a garantia de confidencialidade, a disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas relativos ao estudo, "Implementação da prática de prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico, baseada na evidência: subsídios para a gestão da qualidade". Por isso Declaro que compreendi as explicações fornecidas, tendo lido o documento apresentado e que

- ACEITO
- NÃO ACEITO

### Dados Gerais

Descrição (opcional)

Crie por favor o seu nome de utilizador fictício (*nickname*) ou **CÓDIGO** \*

**Exemplo:** Escreva uma letra e os últimos três dígitos do cartão de cidadão. Este é um código de garantia de anonimato para obtenção dos resultados pessoais. Este código, que será fácil para si de relembrar, é fundamental para fazer o emparelhamento com nova resposta ao questionário a realizar à posteriori.

Texto de resposta curta

Tempo de exercício profissional no BOC/CHUC/Polo HUC (em anos) \*

Texto de resposta curta

Habilitações Literárias \*

- Licenciatura
- Pós- Licenciatura Especialização
- Mestrado
- Doutoramento

Formação acrescida ou avançada: \*

- Área de gestão
- Área de supervisão
- Outra
- Nenhuma

Formação na área da Implementação da Ciência \*

- Sim
- Não

Nos últimos 3 anos, teve formação sobre prevenção e controlo da infeção no local cirúrgico? \*

- SIM
- NÃO

**Secção 1:**

Com uma escala de likert que varia entre 1 (**NUNCA**) e 7 (**FREQUENTEMENTE**), num total de 6 itens.

Tendo em conta a sua prática em relação aos cuidados prestados aos doentes (clientes) **no último ano**, com que frequência fez o seguinte em consequência de uma lacuna no seu conhecimento (assinale com o número):

	1	2	3	4	5	6	7
1 - Formulou uma pergunta de partida claramente definida, como início de um processo para preencher essa lacuna	<input type="radio"/>						
2 - Localizou as evidências relevantes depois de ter formulado a pergunta	<input type="radio"/>						
3 - Analisou criticamente e segundo critérios explícitos, qualquer literatura que tenha encontrado	<input type="radio"/>						
4 - Integrou as evidências que encontrou na sua prática	<input type="radio"/>						
5 - Avaliou os resultados da sua prática	<input type="radio"/>						
6 - Partilhou essa informação com colegas	<input type="radio"/>						

**Sessão 2:**

Por favor, indique de 1 a 7, em que lugar da escala se situa em relação a cada um dos seguintes pares de afirmações.

7 - Não me agrada que a minha prática clínica seja questionada	<input type="radio"/>	Acolho com agrado as perguntas sobre a minha prática						
8 - A prática com base em evidências é uma perda de tempo	<input type="radio"/>	A prática baseada em evidências é essencial à prática profissional						
9 - Mantenho-me fiel a métodos testados e aprovados em vez de mudar para algo novo	<input type="radio"/>	A minha prática mudou devido às evidências que encontrei						

**Sessão 3:**

Numa escala de 1 a 7 (em que: 1 é o pior, e 7 é a melhor pontuação), como classificaria a(s) sua(s):

	1	2	3	4	5	6	7
10 - Competências de pesquisa	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
11 - Competências em TI (Tecnologias de Informação)	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
12 - Monitorização e revisão de competências práticas	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
13. Conversão das suas necessidades de informação numa pergunta de investigação	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
14 - Percepção dos principais tipos e fontes de informação	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
15 - Capacidade de identificar lacunas na sua prática profissional	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
16 - Saber como obter as evidências	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
17 - Capacidade de analisar, de forma crítica, as evidências segundo normas definidas	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
18 - Capacidade de determinar a validade (aproximação da verdade) do material	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
19 - Capacidade de determinar a utilidade (aplicabilidade clínica) do material	<input type="radio"/>						
	1	2	3	4	5	6	7
20 - Capacidade de aplicar a informação a casos individuais	<input type="radio"/>						

**Secção 4:**

Aproximadamente, qual a percentagem da sua prática que considera ser baseada na evidência?

Por favor, de 0% a 100% indique o valor que acha que indica o seu nível percentual.

Texto de resposta curta

.....

Bem haja pela sua colaboração!

## APÊNDICE VI – Plano da Equipa de Projeto



### PLANO DA EQUIPA DE PROJETO

Membro	Categoria	Organização	Função no Projeto
Professor Doutor, ESEnC	Professor Coordenador/ Líder do Projeto (Perito Externo)	ESEnC/Hospital Universitário	- Coordenador do projeto; - Elaborar o projeto; - Executar das ações descritas no plano; - Definir a equipa e planear a distribuição de tarefas; - Planear a utilização dos recursos técnicos e humanos; - Informar o dirigente do CA, Direção de Enfermagem; Diretor do Serviço, Enfermeiro Gestor; - Submeter os relatórios; - Gerir e avaliar os procedimentos.
Professora, ESEnC	Professora Coordenadora do Projeto (Perito Externo)	ESEnC/Hospital Universitário	Auditor: - Observar; - Realizar as ações definidas; - Documentar; - Discutir e analisar resultados; - Participar nas reuniões periódicas; - Participar na preparação do relatório final;
Enfermeira Gestora	Enfermeira Gestora, da Unidade de Saúde	Hospital Universitário	Auditor: - Observar; - Realizar as ações definidas; - Documentar; - Discutir e analisar resultados; - Participar nas reuniões periódicas; - Participar na preparação do relatório final;
Enfermeira Investigadora	Enfermeira na Unidade de Saúde, Especialização em Enfermagem Comunitária	Hospital Universitário	Auditor: - Observar; - Realizar as ações definidas; - Documentar; - Discutir e analisar resultados; - Delinear, organizar e participar nas reuniões periódicas; - Participar na preparação do relatório final; - Planear as reuniões para elaborar as propostas de negociações para aquisição de materiais e equipamentos; - Planear a formação em serviço (elaboração de cartazes e panfletos informativos); - Realizar a formação em serviço.
Enfermeira Especialista	Enfermeira Especialista, em Enfermagem de Médico – Cirúrgica, na Unidade de Saúde; Elo da Segurança e Gestão do Risco e da UPCIRA.	Hospital Universitário	Auditor: - Observar; - Realizar as ações definidas; - Documentar; - Discutir e analisar resultados; - Participar nas reuniões periódicas; - Participar na preparação do relatório final; - Realizar a formação em serviço.
Enfermeira Especialista	Enfermeira Especialista em Enfermagem Comunitária, na Unidade de Saúde	Hospital Universitário	Auditor: - Observar; Documentar; - Realizar as ações definidas; - Discutir e analisar resultados; - Participar nas reuniões periódicas; - Participar na preparação do relatório final; - Realizar a formação em serviço.

## APÊNDICE VII – Plano de Atividades para a Organização/Realização do Projeto



Escola Superior de  
Enfermagem de Coimbra

### Plano de Atividades para a Organização/Realização do Projeto

#### Prevenção e Controlo da Infeção do Local Cirúrgico:

#### Projeto de Implementação da Prática Baseada na Evidência

<b>Plano de Atividades para a Organização/Realização do Projeto</b>	
<b>DATA:</b> 21/06/2022	Preparação de documentação
<b>LOCAL</b>	Hospital Universitário : Bloco Operatório
<b>EQUIPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditor Coordenador: Professor Doutor (ESEnFC/Perito externo)</li> <li>• Auditora: Professora ( ESEnFC/Perito externo)</li> <li>• Auditora e Enfermeira Gestora</li> <li>• Auditora e Enfermeira Investigadora</li> <li>• Auditora e Enfermeira Especialista (Elo da Segurança e Gestão do Risco Clínico e não Clínico e da UPCIRA</li> <li>• Auditora e Enfermeira Especialista</li> </ul>
<b>ÂMBITO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeção do Local da Ferida Cirúrgica</li> </ul>
<b>OBJETIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar contributos, úteis aos gestores, para a definição de estratégias de envolvimento dos profissionais na utilização dos resultados da investigação, contribuindo para a gestão da qualidade das unidades de saúde.</li> <li>• Verificar a aplicação da:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Norma 020/2015, atualizada a 11 de nov. 2022, DGS, "Feixe de Intervenções- Para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico";</li> <li>b) Norma 024/2013, DGS, "Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico;</li> <li>c) Norma 031/2013, atualizada a 17 nov.2022, DGS, "Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto";</li> <li>d) Norma 001/2017, DGS, " Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde".</li> </ol> </li> </ul>
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registos de Enfermagem – Período Pré e Intra-operatório;</li> <li>• Direção Geral da Saúde. (2015, 2022). Norma 020/2015;2022 "<i>Feixe de Intervenções-Para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico</i>". Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.</li> <li>• Direção Geral da Saúde. (2013). Norma 024/2013 "<i>Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico.</i>" Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.</li> <li>• Direção Geral da Saúde. (2013; 2022). Norma 031/2013;2022 "<i>Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto</i>". Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.</li> <li>• Direção-Geral da Saúde. (2017). Norma 001/2017, "<i>Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde</i>". Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.</li> <li>• Direção-Geral da Saúde. (2013). Norma 02/2013, "<i>Cirurgia segura, salva vidas</i>", Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.</li> <li>• Association Perioperative Registered Nurses (AORN). (2021). Guidelines for perioperative practice: 2021. Denver, CO: AORN.</li> <li>• "Infeção do local cirúrgico: movimento na sala de operações". (Marin, 2020); O banco de dados JBI</li> <li>• Plano Nacional para a segurança de doentes, 2021-2026. (2021). Despacho n.º 9390/21 de 24 de setembro de 2021; Pilar 1; 3; 5.</li> <li>• Procedimento Geral 14.00 de 5 março 2020, CHUC. "Transporte do Doente Cirúrgico- Bloco Operatório Central e Bloco de Urgência-Polo HUC".</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação;</li> <li>• Consulta da documentação, e dos protocolos institucionais de verificação cirúrgica pré e intra-operatória;</li> <li>• Protocolo de implementação, tendo por base o modelo da <i>Joanna Briggs Institute (JBI)</i>, que assenta em auditoria e feedback, para a promoção de saúde baseada em evidências.</li> <li>• Avaliação de procedimentos durante a prática clínica, a 100 doentes, submetidos a cirurgia programada, das áreas de cirurgia geral, neurocirurgia, ortopedia;</li> <li>• Colocação de questões pontuais de esclarecimento aos enfermeiros, e enfermeiros gestores;</li> </ul>



## Plano de Atividades para a Organização/Realização do Projeto

### Prevenção e Controlo da Infeção do Local Cirúrgico: Projeto de Implementação da Prática Baseada na Evidência

<b>ATIVIDADES</b>			
<b>DATA</b>	<b>HORA</b>	<b>INTERVENIENTES</b>	
21/06/2022	17h30	Equipa de auditores Enfermeira Gestora	Reunião geral para apresentação da equipa, e do protocolo de implementação; encaminhar para a consulta da documentação.
01/09/2022 a 30/09/2022	---	Enfermeiros da Unidade de saúde	Envio aos enfermeiros, por email do QECPBE - Questionário de Eficácia Clínica e Prática Baseada na Evidências (Pereira et al.,2015);
01/10/2022 a 31/10/2022	08h00	Equipa auditores	Chegada da equipa de auditores à Unidade de Saúde. Elaboração do documento para realização da auditoria.
01/11/2022 até 30/11/2022	08h15 às 19h00	Equipa auditores; Enfermeira Gestora; Enfermeiro Coordenador de turno	Apresentação da equipa de auditores ao Enfermeiro Coordenador de turno. Início das atividades de auditoria de base.
01/12/2022	17h00	Equipa auditores Enfermeira Gestora	Reunião final dos auditores ( <i>baseline audit</i> ). Reunião final com Enfermeiro Gestor. Discussão e análise dos dados finais da <i>baseline audit</i> . Planeamento das sessões formativas para os enfermeiros do BO.
02/12/2022 a 21/12/2022	08h30  14h00  21h00	Equipa auditores Enfermeira Gestora	Formação em serviço. Análise dos dados com os enfermeiros, presencial no BO ou via Zoom Discussão em grupo-estratégias de melhoria( <i>brainstorming/world-café</i> ).
23/12/2022	17h00 às 19h00	Equipa auditores Enfermeira Gestora	Análise de dados obtidos na reunião com os enfermeiros/estratégias a implementar. Discussão em grupo de projeto-estratégias de melhoria.
25/12/2022 até 31/12/2022	17h00 às 19h00	Equipa de auditores Enfermeira Gestora	Revisão do protocolo. Análise da causa da raiz do problema (não conformidades) pela equipa de projeto. Implementação de estratégias de melhoria na unidade de saúde. Fase GriP.
01/04/2023 a 15/05/2023	08h00 às 19h00	Equipa auditores; Enfermeira Gestora; Enfermeiro Coordenador de turno	Apresentação da equipa de auditores ao Enfermeiro Coordenador de turno. Início das atividades de auditoria de seguimento ( <i>Follow-up audit</i> )
18/06/2023	17h00 às 19h00	Equipa auditores Enfermeiro Gestor	Análise dos dados obtidos (auditoria de seguimento). Discussão em grupo dados obtidos. Planeamento das sessões formativas para os enfermeiros do BO.
26/06/2023 e 28/06/2023	8h00 às 08h30	Equipa auditores Enfermeira Gestora	Formação em serviço. Análise dos dados com os enfermeiros, presenciais no BO, após implementação de estratégias de melhoria.
01/07/2023 a 31/12/2023	-----	Equipa de auditores Enfermeiro Gestor	Entrega final do relatório e do projeto de implementação. Avaliação final dos resultados- Elaboração do Plano de Sustentabilidade.

## APÊNDICE VIII – Critérios a auditar de acordo com a evidência/categorização das recomendações

CRITÉRIOS a AUDITAR	EVIDÊNCIA/CATEGORIZAÇÃO *
<p>1- A transferência do doente é realizada com recurso à técnica IDEIA;</p> <p>2- Realizado o banho com clorexidina 2% e foi executado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência;</p> <p>3- O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura;</p> <p>4- O enfermeiro de anestesia verifica no processo único, a administração do antibiótico, nos 60 minutos antes da incisão na pele, ou durante as 24h00;</p> <p>5- A tricotomia, se necessária, foi realizada com máquina de corte imediatamente antes da incisão cirúrgica;</p> <p>6- Efetuado o controle da glicémia (&lt; 180 mg/dl), antes da indução, intraoperatório, fim da intervenção;</p> <p>7- Mantida a normotermia (<math>\geq 35,5</math> °c e &lt; 38°c), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica;</p> <p>8- Manter as portas da sala de operações fechadas;</p> <p>9- Esterilização dos materiais/e validação de equipamentos de acordo com as normas em vigor.</p>	<p><b>1- a) Norma 001/2017 de 8 de fevereiro, DGS</b> - “Comunicação eficaz na transição de cuidados” devendo ser normalizada utilizando a mnemônica ISBAR. <b>b) Procedimento Geral 14.00 de 5 março 2020, do CHUC</b> – “Transporte do Doente Cirúrgico-Bloco Operatório Central e Bloco de Urgência-Polo HUC”, com apresentação da mnemônica IDEIA; <b>c) Plano Nacional para a Segurança dos doentes (PNSD) 2021-2026:</b> Despacho n.º 9390/21 de 24 de setembro de 2021. “Pilar 3- Comunicação: Objetivo Estratégico, 3.2, melhorar a comunicação e segurança no processo de transição de cuidados;</p> <p><b>2,3,4,5,6,7- Norma 020/2015, atualizada a 11 de novembro de 2022, DGS</b> - “Feixe de Intervenções” Para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico”; <b>Fortemente recomendada e apoiada por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica (Categoria IB) fortemente apoiada por estudos epidemiológicos clínicos e experimentais bem desenhados (Categoria IA). A implementação é sugerida e suportada por estudos clínicos ou epidemiológicos sugestivos, ou por fundamentação teórica ou por consenso de peritos (Categoria II);</b></p> <p><b>3- a) Despacho 2905/2013, de 22 de fevereiro,</b> referente ao Projeto “Cirurgia Segura Salva Vidas”, da DGS; <b>Norma 02/2013 de 12 de fevereiro</b> – “Cirurgia Segura, Salva Vidas”; <b>b) Procedimento Geral 14.00/2020 do CHUC</b> - preenchimento e registo da “Lista de verificação pré-cirúrgica” ; <b>c) Norma 024/2013, de 23 de dezembro, da DGS</b> - “Prevenção da Infecção do Local cirúrgico” – combinação de várias medidas básica de prevenção da ILC, <b>Nível de evidência com forte recomendação (Evidência A); d) (PNSD 2021-2026, 2021)</b> “Pilar 5- Práticas seguras em ambientes seguros” Objetivo Estratégico 5.1 e 5.2 (consolidar práticas seguras e monitorizar a sua implementação);</p> <p><b>4- Norma 031/2013, atualizada a 17 de novembro 2022-</b> “Profilaxia antibiótica cirúrgica na criança e no adulto” <b>(Evidência A) em ensaios clínicos aleatórios, controlados, coorte ou meta-análises.</b></p> <p><b>8- a)</b> “Infecção do local cirúrgico: movimento na sala de operações”. <b>(Marin, 2020); O banco de dados JBI EBP. 2020; JBI ES-65-1</b> Grau de recomendação JBI/Grau B/onde há benefício no uso de recursos, podendo não existir nenhum impacto ou ser um impacto mínimo; <b>b) Association Perioperative Registered Nurses (AORN, 2021)</b> “Guidelines for perioperative practice -2021.</p> <p><b>9- a) Norma 024/2013, atualizada a 23 de dezembro, da DGS</b> - “Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico” - preparação de equipamentos imediatamente antes da cirurgia; <b>b)</b> “Guidelines for perioperative practice-2021” (AORN, 2021) - monitorização ao longo de todo o processo. <b>Categoria II - Medidas a adotar para a implementação sustentadas em estudo: epidemiológicos, clínicos ou em fundamentação teórica.</b></p> <p><b>Observação:</b> Transversal a todos os critérios <b>(PNSD 2021-2026, 2021)</b> "Pilar 1- Cultura de segurança: Objetivo Estratégico 1.1 Promover a formação dos profissionais-segurança do doente; Ações a) desenvolvimento de cursos; b) Implementação de um plano formativo;</p>
<p>* <b>NOTA:</b> “Categorização das recomendações dos Centers for Diseases Control and Prevention (CDC)/Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) adotado pela OMS” (DGS, 2015; 2022, p. 16); JBI Levels of Evidence (2013).</p>	

## APÊNDICE IX – Critérios de auditoria, amostra e estratégias/orientações de auditoria e medição da conformidade

Critério a auditar	Orientações/ Estratégias para Auditar	Orientações para auditar	Amostra	Método usado para medir % de conformidade com a melhor evidência
<p><b>1-</b> A transferência do doente é realizada com recurso à técnica IDEIA</p> <p>Entrada no BO;</p>	<p><b>Sim:</b> _____ a Técnica IDEIA, é utilizada na transferência do doente para o BO;</p> <p><b>Identificação:</b> Identificação do profissional (nome e função); do doente (nome completo, idade e PU); tipo do episódio (proveniência) _____</p> <p><b>Diagnóstico:</b> de entrada (antecedentes relevantes: cirurgias anteriores, internamentos, medicação habitual, alergias conhecidas) _____</p> <p><b>Especificações:</b> tipo de anestesia; alterações significativas (hemodinâmicas, laboratoriais, transfusões, hemoderivados) _____</p> <p><b>Intervenção:</b> cirúrgicas (ato cirúrgico, intercorrências) _____</p> <p><b>Avaliação:</b> final (estado de consciência, analgesia efetuada, avaliação da dor/temperatura); recomendações (vias de acesso, drenagens, penso operatório, informação sobre familiares/acompanhamento, outras indicações clínicas) _____</p> <p><b>Não:</b> _____ a Técnica IDEIA não é utilizada na transferência do doente para o BO;</p>	<p><b>a)</b> Norma 001/2017 de 8 de fevereiro, da DGS - “Comunicação eficaz na transição de cuidados”;</p> <p><b>b)</b> PG 14.00 de 5 de março 2020, do CHUC “Transporte do doente cirúrgico-BOC e Bloco Operatório da Urgência do Polo HUC;</p> <p><b>c)</b> PNSD 2021-2026, Despacho n.º 9390/21 de 24 de setembro de 2021. “Pilar 3- Comunicação;</p>	<p>Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.</p>	<p>-Observação direta, feita pelo enfermeiro auditor, sobre o tipo de comunicação efetuada na transição de cuidados com recurso à técnica: IDEIA;</p> <p>- Cumprimento da norma, conformidade ≥ 90%;</p>
<p><b>2-</b> Realizado o banho com clorexidina 2%, executado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência;</p>	<p><b>Sim:</b> _____ se a lavagem foi realizada nos dois momentos e com clorexidina 2%;</p> <p><b>Não:</b> _____ se a lavagem não foi realizada porque um dos dois momentos falhou (no dia com pelo menos 2h antecedência);</p>	<p><b>a)</b> Norma 020/2015, atualizada a 11 de novembro de 2022, DGS - “Feixe de Intervenções” Para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico;</p>	<p>Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.</p>	<p>- Verificação do registo de informação no processo único;</p> <p>- Questionar o enfermeiro sobre a realização do banho;</p> <p>- Cumprimento da norma, conformidade ≥ 90%;</p>

<b>Critério a auditar</b>	<b>Orientações/ Estratégias para Auditar</b>	<b>Orientações para auditar</b>	<b>Amostra</b>	<b>Método usado para medir % de conformidade com a melhor evidência</b>
<b>3-</b> O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura.	<b>Sim:</b> ___se o enfermeiro consulta o processo único e inicia a cirurgia segura; <b>Não:</b> ___se o enfermeiro não consulta o processo único e não inicia a cirurgia segura;	<b>a)</b> Norma 020/2015, 2022, da DGS <b>b)</b> Norma 02/2013a de 12 de fevereiro, da DGS – “Cirurgia Segura, Salva Vidas”; <b>c)</b> PG 14.00/2020 do CHUC; <b>d)</b> (PNSD 2021-2026, 2021) “Pilar 5- Práticas seguras em ambientes seguros”; <b>e)</b> Norma 024/2013, de 23 de dezembro, da DGS —“Prevenção da Infecção do Local cirúrgico”;	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor;  - Uniformização das intervenções de enfermagem de acordo com as normas, conformidade ≥ 90%;
<b>4-</b> O enfermeiro de anestesia verifica no processo único, a administração do antibiótico, nos 60 minutos antes da incisão cirúrgica.	<b>Sim:</b> ___se foi realizada a administração antibiótico dentro do tempo preconizado; e se o tempo foi cumprido (60 min antes da incisão cirúrgica) <b>Não:</b> ___se não foi administrado ou não cumpriu o tempo padronizado (recomenda-se o registo dos minutos antes da incisão cirúrgica)  a) o tempo não foi cumprido e administrou-se ___ minutos antes da incisão cirúrgica; b) o antibiótico foi administrado em dose única ou durante um período máximo de 24h00 (doentes reoperados)	<b>a)</b> Norma 020/2015; 2022, da DGS; <b>b)</b> Norma 031/2013b, atualizada a 17 de novembro 2022, da DGS – “Profilaxia antibiótica cirúrgica na criança e no adulto”;	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor;  - Verificação do registo de informação no PU;  - Uniformização das práticas, conformidade ≥ 90%;
<b>5-</b> A tricotomia, se necessária, foi realizada com máquina de corte imediatamente antes da incisão cirúrgica.	<b>Sim:</b> ___ se foi realizada com máquina de corte. <b>Não:</b> ___se não foi realizada, ou com recurso a lamina de corte, imediatamente antes da cirurgia ou até 2h antes). <b>Não:</b> ___se não foi utilizada a máquina de corte, imediatamente antes da cirurgia ou até 2h antes).	<b>a)</b> Norma 020/2015; 2022, da DGS;	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	- Observação direta do procedimento pelo enfermeiro da equipa do projeto;  -Questionar o enfermeiro em que momento realizou a tricotomia e se foi com máquina de corte;  - Uniformização das intervenções de enfermagem, conformidade ≥ 90%;

<b>Critério a auditar</b>	<b>Orientações/ Estratégias para Auditar</b>	<b>Orientações para auditar</b>	<b>Amostra</b>	<b>Método usado para medir % de conformidade com a melhor evidência</b>
<b>6-</b> Efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl), antes da indução, intraoperatório, e fim da intervenção.	<b>Sim:</b> ___ se está em conformidade com as normas e foi efetuado antes, durante e no fim da Intervenção). <b>Não:</b> ___ se não está em conformidade com as normas.	<b>a)</b> Norma 020/2015; 2022, da DGS;	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	- Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor; - Uniformização das intervenções de enfermagem, conformidade ≥ 90%;
<b>7-</b> Mantida a normotermia (≥ 35,5 °c e < 38°C), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica.	<b>Sim:</b> ___ se está em conformidade com as normas. <b>Não:</b> ___ se não está em conformidade com as normas.	<b>a)</b> Norma 020/2015; 2022, da DGS;	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	- Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor; - Uniformização das intervenções de enfermagem, conformidade ≥ 90%;
<b>8-</b> Manter as portas da sala de operações fechadas.	<b>Sim:</b> ___ se está conformidade com as guedlines. <b>Não:</b> ___ se não está em conformidade com as guidelines.	<b>a)</b> "Infecção do local cirúrgico: movimento na sala de operações" (Marin, 2020), O banco de dados JBI EBP, 2020; <b>b)</b> "Guidelines for perioperative practice -2021" Association Perioperative Registered Nurses (AORN, 2021);	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	- Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor; - Uniformização das práticas, conformidade ≥ 90%;
<b>9-</b> Esterilização dos materiais cirúrgicos e sua validação.	<b>Sim:</b> ___ se está conformidade com as normas e guidelines. <b>Não:</b> ___ se não está em conformidade com as normas e guidelines.	<b>a)</b> Norma 024/2013;2022, da DGS; <b>b)</b> "Guidelines for perioperative practice-2021" (AORN, 2021)	Doentes (n=100) que vão ser submetidos a cirurgia programada no BO.	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor; -Verificação da esterilização pelo enfermeiro circulante e instrumentista; - Verificação de equipamentos efetuada pelo enfermeiro circulante; - Uniformização das práticas, conformidade ≥ 90%;
<b>Observação:</b> Transversal a todos os critérios (PNSD 2021-2026, 2021) "Pilar 1- Cultura de segurança: <b>Objetivo Estratégico 1.1</b> Promover a formação dos profissionais- segurança do doente; <b>Ações</b> a) desenvolvimento de cursos; b) Implementação de um plano formativo;				

**APÊNDICE X – Instrumento de Auditoria Clínica**

**INSTRUMENTO DE AUDITORIA CLÍNICA**

Área cirúrgica dos procedimentos a auditar: Cir. Geral

Ortopedia

NC

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Critérios a auditar	Estratégias para Auditar	Amostra	Orientações para Auditar. Método usado para medir % de conformidade com a melhor evidência	S	N
1- A transferência do doente é realizada com recurso à técnica IDEIA:	A Técnica IDEIA, é utilizada na transferência do doente para o BO:	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta, feita pelo enfermeiro auditor, sobre o tipo de comunicação efetuada na transição de cuidados com recurso à técnica: ISBAR		
	<b>Identificação:</b> Identificação (profissional/doente); Doente (nome completo, PU, idade); tipo de episódio				
	<b>Diagnóstico:</b> de entrada (antecedentes relevantes)				
	<b>Especificações:</b> tipo de anestesia; alterações significativas				
	<b>Intervenção:</b> cirúrgicas (ato cirúrgico; intercorrências)				
<b>Avaliação:</b> estado de consciência; analgesia efetuada; avaliação da dor/temperatura; recomendações					
2- Realizado o banho com clorexidina 2%, executado na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência	a) Banho com clorexidina 2%, e foi executado na véspera;	100 doentes submetidos a cirurgia programada	- Questionar o enfermeiro sobre a realização do banho. -Verificação do registo de informação no processo único;		
	b) Banho com clorexidina 2%, e foi executado no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência.				
3- O enfermeiro de anestesia, no BO, consulta o processo único e inicia a cirurgia segura	O enfermeiro consulta o processo único e inicia a cirurgia segura	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
4- O enfermeiro de anestesia verifica no processo único, a administração do antibiótico, nos 60 minutos antes da incisão cirúrgica.	a) o tempo foi cumprido e administrou-se _____ minutos antes da incisão cirúrgica.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	- Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor; - Verificação do registo de informação no processo único.		
	b) o tempo não foi cumprido e administrou-se _____ minutos depois da incisão cirúrgica.				
	c) antibiótico administrado em dose única ou durante um máximo de 24h00 (doentes reoperados)				

5- A tricotomia, se necessária, foi realizada com máquina de corte imediatamente antes da incisão cirúrgica.	Foi realizada com máquina de corte.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	- Observação direta do procedimento pelo enfermeiro auditor;		
	Foi realizada imediatamente antes da incisão cirúrgica.				
6- Foi efetuado o controlo da glicémia (< 180 mg/dl), antes da indução, intraoperatório, e fim da intervenção.	Foi efetuada antes da indução.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
	Foi efetuada durante a intervenção.				
	Foi efetuada no fim da intervenção.				
7- Foi mantida a normotermia ( $\geq 35,5$ °C e < 38°C), antes da indução e durante a cirurgia, com recurso a manta térmica	Está em conformidade com as normas.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
8- Manter as portas da sala de operações fechadas.	Está em conformidade com as normas.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor.		
9- Esterilização dos materiais cirúrgicos e sua validação.	a) Está em conformidade com as normas.	100 doentes submetidos a cirurgia programada	-Observação direta do procedimento, realizada pelo enfermeiro auditor -Verificação da esterilização pelo enfermeiro circulante e instrumentista;		
	b) Não está em conformidade com as normas.				
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>Índice Global de Conformidade</b>					

LEGENDA: S – Sim N – Não

AVALIAÇÃO FINAL: IC = Total de respostas SIM / Total de respostas aplicáveis X 100 = \_\_\_\_ %

A metodologia do processo de análise implica uma de duas respostas tipo possíveis: sim, não.

A cada uma destas respostas foi conferido um valor afirmativo ou negativo.

Cada critério foi qualificado através do número de respostas afirmativas e negativas, sendo a classificação final a razão entre o número de respostas positivas (X) e o número de respostas aplicáveis (X).

**APÊNDICE XI – Convite para a reflexão em grupo dos enfermeiros do BO**



**Público Alvo:** Enfermeiros da Unidade de Saúde

**Dias/Horas:**

2, 7, 9 e 21 dezembro de 2022 às 21h00 (Zoom)

3 de dezembro às 14h00 presencial

10 de dezembro às 08h30 presencial

**Local:** Zoom e Presencial na Unidade de Saúde

**Duração:** 45 min

**Dinamizadores:**

Enfermeira Investigadora

Peritos Externos (ESEnFC)

**OBJETIVOS:**

- Promover a Prática Baseada na Evidência relacionada com a prevenção e controlo da Infeção do Local Cirúrgico, em contexto de pré e intra- operatório, na Unidade de Saúde/Hospital Universitário, no decorrer de cirurgia programada;

*Participação na formação sujeita a inscrição prévia, mas é o método identificado para o contributo ativo de cada elemento da equipa para a mudança (30 a 40 participantes por sessão)*

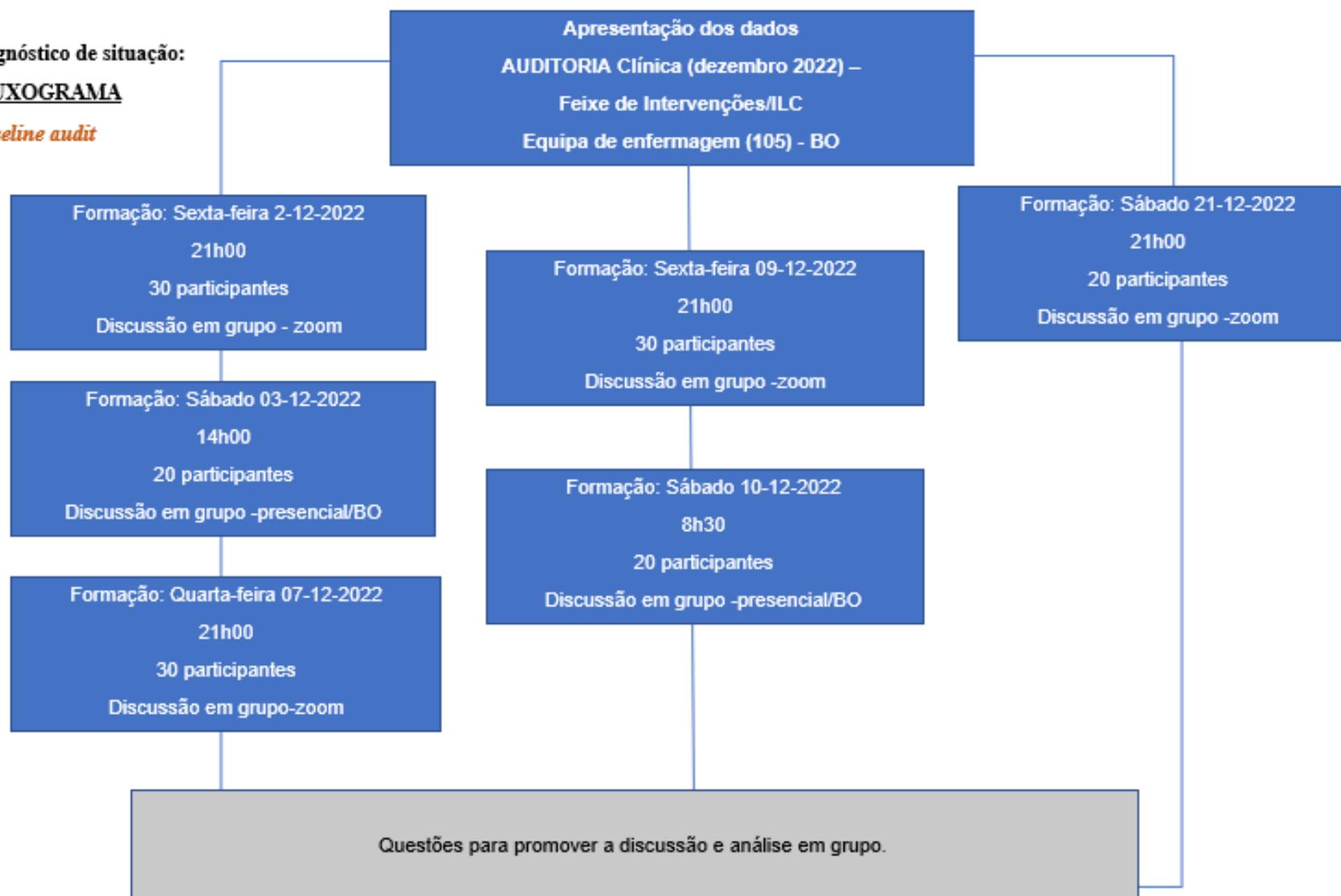
*Enviar as inscrições para email: [sandracoelho@chuc.min-saude.pt](mailto:sandracoelho@chuc.min-saude.pt)*

**APÊNDICE XII – Diagnóstico de situação: Fluxograma das sessões formativas de *feedback* e análise da *baseline audit***

**Diagnóstico de situação:**

**FLUXOGRAMA**

*Baseline audit*



**APÊNDICE XIII – BASELINE AUDIT - Brainstorming/World Café: Questões para promover a discussão em grupo**

<p><b>Crítérios e % de conformidade</b> <i>Baseline audit</i></p>	<p><b><u>Causas ou Barreiras</u></b> Na sua opinião quais são as causas/barreiras podem estar na origem destas não conformidades?</p>	<p><b>Estratégias</b> Que medidas/intervenções podem ser implementadas/utilizadas para melhorar a conformidade?</p>
<p>1- A transferência do doente é realizada de forma eficaz com recurso à Mnemónica – IDEIA. <b>9%</b></p>		
<p>2- Banho com clorexidina 2% no dia anterior à cirurgia. E no dia da cirurgia com pelo menos 2h00 de antecedência. <b>91%</b></p>		
<p>4- Administração do antibiótico nos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, ou em dose única durante o máximo de 24h00. <b>91%</b></p>		
<p>5- Tricotomia quando necessária: é usada máquina corte e imediatamente antes da intervenção cirúrgica. <b>46,8%</b></p>		
<p>6- Avaliação da glicémia durante a cirurgia (<math>\leq 180</math> mg/dl). <b>51%</b></p>		
<p>7- Manutenção da normotermia (<math>\geq 35,5^{\circ}\text{C}</math> e <math>&lt; 38^{\circ}\text{C}</math>) no intraoperatório. <b>73%</b></p>		
<p>8- No que se refere às “Portas fechadas na sala de operações”. <b>27%</b></p>		

Grupo/Data: \_\_\_\_\_

Legenda: a **laranja** dados da *Baseline audit*,

Sandra Coelho: Implementação Prática de Prevenção e Controlo da infecção do Local Cirúrgico Baseada na Evidência

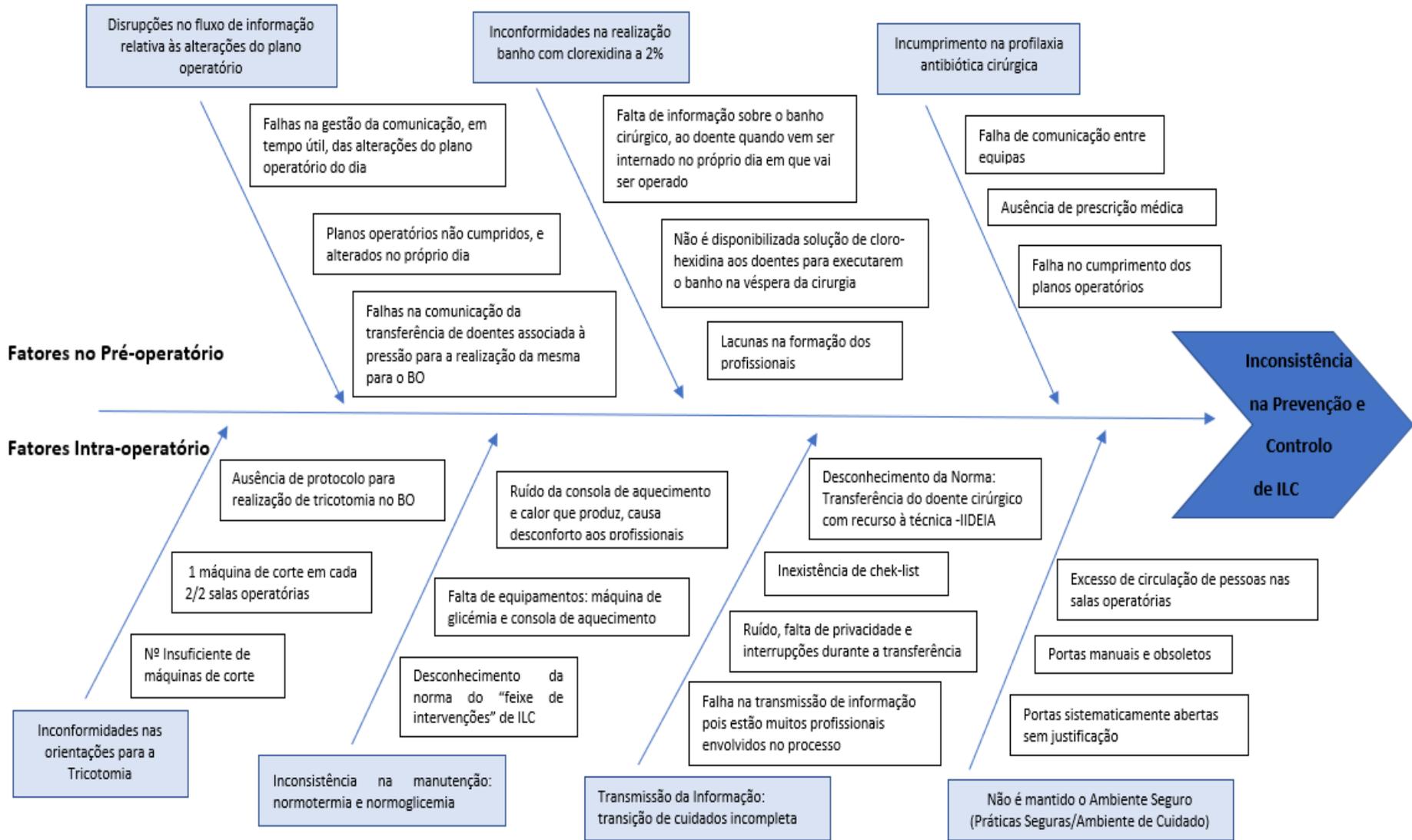
**APÊNDICE XIV – Apresentação dos dados da *baseline audit* recolhidos nos grupos de enfermeiros: *Brainstorming/World Café***

<b>Critérios e % de conformidade</b>	<b><u>Causas ou Barreiras</u></b> Na sua opinião quais são as causas/barreiras podem estar na origem destas estas não conformidades?	<b>Estratégias</b> Que medidas/intervenções podem ser implementadas/utilizadas para melhorar a conformidade?
<p><b>1-</b> A transferência do doente é realizada de forma eficaz com recurso à Mnemónica – IDEIA. <b>9%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desconhecimento a técnica/mnemónica de comunicação: enfermeiros dos serviços utilizadores do BO/enfermeiros BO</li> <li>-Falta de suporte para sistematizar a informação</li> <li>-Falta de estratégia de uniformização</li> <li>-Ruído /privacidade na transferência</li> <li>-O Profissional não reconhece a importância da sua identificação</li> <li>-Gestão do tempo</li> <li>-Pressão associada à transferência do doente para o BO</li> <li>-Falha de transmissão da informação pois estão muitos profissionais envolvidos no processo</li> <li>-Falha porque o enfermeiro de anestesia não é sempre quem recebe o doente</li> <li>- Pressão para o turnover de doentes ser agilizado</li> <li>-Ausência de check list</li> <li>-Ausência de transfer</li> <li>-Falha na informação/Por vezes o profissional que transfere o doente, não está a prestar os cuidados diretos ao mesmo</li> <li>-Ruído</li> <li>-Alterações do plano operatório: na véspera e no próprio dia</li> <li>-Falha de planeamento dos tempos operatórios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formação IDEIA a todos profissionais</li> <li>-Conduzir a comunicação/conversa para obter a informação necessária</li> <li>-Ambiente calmo para transmissão de informação</li> <li>-Passagem de informação ao enfermeiro de anestesia/enfermeiro de referência do doente</li> <li>-Construção Guião/check list de um suporte para sistematizar a informação.</li> <li>-Cartaz</li> <li>-Sensibilização da equipa para a utilização da mnemónica</li> <li>- Protocolo da mnemónica</li> <li>- Uniformização entre pares</li> </ul>
<p><b>2-</b> Banho com clorexidina 2% no dia anterior à cirurgia. E no dia da cirurgia com pelo menos 2h00 de antecedência. <b>91%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de tempo do profissional</li> <li>-Falta de recursos humanos</li> <li>-Falta de planeamento</li> <li>-Falta de informação ao doente na véspera da cirurgia</li> <li>-Falta de formação dos profissionais</li> <li>-Alterações no dia de tempos operatórios</li> <li>-Causas não diretamente imputáveis ao BO</li> <li>-Atenção ao grau de dependência do doente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formação.</li> <li>-Protocolo de atuação-BO / internamento.</li> <li>-Reforço da informação do banho cirúrgico na equipa médica/enfermagem</li> <li>-Manter a programação cirúrgica</li> <li>-Melhorar a comunicação entre o serviço de internamento e o BO</li> <li>-Parametrização de acordo com a norma</li> </ul>

<p><b>4-</b> Administração do antibiótico nos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, ou em dose única durante o máximo de 24h00. <b>91%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta prescrição da antibioterapia</li> <li>-Desconhecimento da norma da profilaxia antibiótica cirúrgica</li> <li>-Falha comunicação entre equipas multidisciplinares</li> <li>-Volume de procedimentos a realizar BO</li> <li>-Falta de disponibilidade imediata em consultar o processo</li> <li>-Gestão de prioridades BO/intercorrências BO que condicionam a administração</li> <li>- Doentes sem cateterização venosa periférica</li> <li>-Falta de planeamento do tempo operatório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formação sobre a norma ILC</li> <li>-Instituir a prescrição da antibioterapia de acordo com a norma/ato cirúrgico</li> <li>-Definir prioridades para administrar o antibiótico no tempo preconizado</li> <li>-Protocolos de atuação/administração BO</li> </ul>
<p><b>5-</b>Tricotomia quando necessária: é usada máquina corte e imediatamente antes da intervenção cirúrgica. <b>46,8%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de informação quando deve ser feita a tricotomia e como.</li> <li>-Falta de material adequado</li> <li>-Falta de equipamento</li> <li>-Utilização inadequada da máquina de corte</li> <li>-Falha na acessibilidade à máquina de corte e consumíveis</li> <li>- Tricotomia realizada na enfermaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formação dos profissionais</li> <li>-Protocolo de atuação-BO internamento/urgência</li> <li>-Disponibilidade de equipamento/máquina de corte</li> <li>-Realizar tricotomia na sala de indução</li> <li>- Máquina de corte em quantidade adequada/1 máquina de corte por sala operatória</li> <li>-Divulgar o projeto junto de todos os serviços</li> </ul>
<p><b>6-</b> Avaliação da glicémia durante a cirurgia (<math>\leq 180</math> mg/dl). <b>51%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Não existência de protocolo de atuação</li> <li>-Falta de recursos materiais para avaliação da glicemia</li> <li>- Avaliação glicémia como atividade interdependente</li> <li>-Falta de conhecimento/formação</li> <li>-Falta de conhecimento/informação clínica sobre patologias associadas do doente</li> <li>-Desconhecimento da importância da prevenção glicémia-ILC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adquirir os recursos materiais necessários/ 1 máquina de glicémia por sala operatória</li> <li>-Protocolo de atuação para uniformizar as práticas</li> <li>-Formação</li> <li>-Sensibilização entre os pares</li> </ul>

<p><b>7-</b> Manutenção da normotermia (<math>\geq 35,5^{\circ}\text{C}</math> e <math>&lt; 38^{\circ}\text{C}</math>) no intra-operatório. <b>73 %</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de formação e sensibilização para importância da normotermia</li> <li>-Falta de conhecimento da norma</li> <li>-Falta de monitorização temperatura</li> <li>-Não nos predispormos a colocarmos a manta de aquecimento</li> <li>-Falta de dispositivos/equipamentos adequados</li> <li>-Cirurgias de curta duração, não se efetua a manutenção da normotermia ao doente</li> <li>-Recusa do doente</li> <li>-Desconforto dos profissionais durante a cirurgia/muito calor/Recusa utilização manta térmica</li> <li>-Ruído provocado pela utilização do equipamento aquecimento/ insuflação da manta térmica durante fases críticas da indução-obriga desligar o equipamento</li> <li>-Falta de material para avaliação prévia da temperatura doente (chegada BO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formação em serviço</li> <li>- Sensibilização profissionais para importância da normotermia</li> <li>- Disponibilizar os equipamentos /aquisição</li> <li>-Avaliar a temperatura antes da indução</li> <li>-utilizar manta/colchão térmico (sub-corporal)</li> </ul>
<p><b>8-</b> No que se refere às “Portas fechadas na sala de operações”. <b>17%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de sensibilização dos profissionais/formação</li> <li>-Material obsoleto/não apropriado às salas operatórias</li> <li>-Grande movimentação/afluxo de pessoas à sala operatória</li> <li>-Falta de conhecimento/desleixo dos profissionais</li> <li>-Número de portas excessivo por sala operatória</li> <li>-Falta de cultura profissional/Não valorização deste procedimento</li> <li>- Ausência de Infraestruturas adequadas</li> <li>-Muita circulação de profissionais nas salas operatórias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mudar as portas, para portas automáticas</li> <li>-Sensibilizar os profissionais para a importância das portas fechadas</li> <li>-Sensibilizar todos os profissionais/ utilizadores do BO</li> <li>-Colocar sinalética</li> <li>-Colocar molas mecânicas para abrir e fechar as portas</li> <li>-Portas automáticas</li> <li>-Condicionar o acesso de profissionais as salas operatórias</li> </ul>

**APÊNDICE XV - Análise da causa raiz- Diagrama de Causa Efeito da ILC (Diagrama de *IshiKawa* ou Espinha de Peixe)**



## APÊNDICE XVI – GRiP: desenho e implementação de estratégias na prática clínica

Barreira	Estratégia/Intervenção	Recursos	Resultados Esperados
<p>Constrangimento</p> <p>Menor disposição para acolher com agrado as perguntas sobre a prática</p> <p>identificado com a aplicação do QEC/PBE-20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sessões de Formação/consciencialização sobre implementação da ciência e PBE e a sua relação com a melhoria contínua.</li> <li>- Supervisão clínica</li> <li>- Estimulação de reflexões entre pares</li> <li>- Adoção de uma cultura aberta e justa e não punitiva e de aprendizagem a partir das falhas</li> </ul>	<p>Recursos humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermeira Gestora</li> <li>- Formadores</li> <li>- Membros da equipa de projeto</li> </ul> <p>Documentos normativos relativos à Segurança Clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da Disposição para a Prática Baseada em Evidências (PBE) e da consciencialização da importância em questionar a prática como forma de aprendizagem de desenvolvimento pessoal.</li> </ul>
<p><b>1)</b> Lacunas no conhecimento e informação sobre norma do "feixe de intervenções" de ILC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação em serviço sobre o "Feixe de Intervenções" para a prevenção da ILC (Norma 020/2015; 2022 da DGS), a todos os profissionais do BO;</li> <li>- Disponibilização de documentos (guidelines, sumários de evidências, recomendações e normas guidelines)</li> <li>- Comunicações breves e não formais, sobre as recomendações, ao género de lembrete para exercício de influência, realizadas pelos membros da equipa projeto, em momentos oportunos, como passagens de turno ou outros, ,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formadores</li> <li>- Membros da equipa de projeto</li> <li>- Sessões de formação</li> <li>- Suporte digital (on-line intranet)</li> <li>- Recursos didáticos (Pastas digitais via e-mail, Pasta material no serviço)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento da taxa de conformidade da prática com as recomendações plasmadas no feixe de intervenção de prevenção da ILC (Critérios 2,4,5,6 e 7)</li> </ul>
<p><b>2)</b> Lacunas no conhecimento sobre norma de transferência do doente cirúrgico com recurso à técnica IDEIA, e insuficiente disseminação da mesma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver e implementar um programa de formação em técnicas de comunicação eficazes, incluindo a técnica IDEIA.</li> <li>- Criar e utilizar checklist (IDEIA) para a transferência padronizada de doentes.</li> <li>- Disseminação do modelo IDEIA, com recurso a estratégias várias, com base no "modelo explicativo da técnica de comunicação IDEIA", do PG 14.00/2020 do CHUC .</li> <li>- Formação em serviço a todos os profissionais do BO, sobre o PG 14.00 de 5 março 2020 do CHUC;</li> <li>- lembretes (verbais) e exercício de influencia entre pares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formadores</li> <li>- Poster plastificado alusivo à mnemónica IDEIA, fixado junto à</li> <li>- Produção e partilha de tutorial-vídeo (1 a 2 min.) alusivo mnemónica IDEIA, a todos os profissionais do BO;</li> <li>- Checklist em suporte digital e papel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento da taxa de transferências realizadas com recurso ao método IDEIA (Critério1)</li> <li>- Melhorar a prática baseada na evidência, de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Norma da DGS, 020/2015 atualizada a 17 de novembro de 2022;</li> <li>b) Norma da DGS, 001/2017- "Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde";</li> <li>c) PG 14.00 de 5 de março 2020, do CHUC "Transporte do doente cirúrgico-BOC e Bloco Operatório da Urgência do Polo HUC</li> </ul> </li> </ul>

Barreira	Estratégia/Intervenção	Recursos	Resultados Esperados
<p>3) Discricionariedade na execução da "lista de verificação pré cirúrgica", existente no PG 14.00/2020, do CHUC -</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendar reunião com os enfermeiros gestores por forma a agilizar junto da sua equipa de enfermagem a elaboração da "lista de verificação pré cirúrgica" do PG 14.00/2020 do CHUC;</li> <li>- Definir enfermeiro responsável pelo doente, deve informar o enfermeiro de anestesia sobre o preenchimento da "lista de verificação pré cirúrgica" (registo informático ou em papel) no processo clínico;</li> <li>- Executar no serviço de origem do doente a "lista de verificação pré- cirúrgica" existente PG 14.00/2020 do CHUC;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementar o cumprimento do PG 14.00/2020. do CHUC</li> </ul>
<p>4) Inexistência de protocolo para a realização da tricotomia no BO;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração protocolo de realização da tricotomia pré-operatória para o BO;</li> <li>- Disseminação do protocolo entre profissionais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolo geral da tricotomia pré-operatória (suporte papel) em pasta geral de enfermagem do BO;</li> <li>- Protocolo em versão digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existência de protocolo (sistematização das orientações de apoio à tomada de decisão do enfermeiro para realização da tricotomia pré-operatória) e fácil acessibilidade ao mesmo.</li> <li>- Incrementar a conformidade no cumprimento das recomendações para tricotomia pré-operatória (Critério 5)</li> </ul>
<p>5) Insuficiência de máquina de corte e respetivos consumíveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendar reunião com os órgãos de gestão do BO, para negociar a aquisição de máquinas de corte e acessórios</li> <li>-Avaliação da quantidade de recursos consumidos</li> <li>- Planear e garantir fornecimento da quantidade adequada de consumíveis para a máquina de corte na reposição por níveis do BO;</li> <li>- Garantir que cada sala operatória tenha sua própria máquina de corte;</li> <li>- Supervisão clínica da execução da tricotomia pré-operatória no BO;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquisição de máquinas de corte e acessórios necessários para a sua utilização (1/cada sala operatória);</li> <li>- Consumíveis (laminas de corte descartáveis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência de pelo menos uma máquina de corte em cada sala</li> <li>- Melhorar a prática baseada na evidência, de acordo com a Norma da DGS, 020/2015;2022;</li> <li>- Incrementar a conformidade no cumprimento das recomendações para tricotomia pré-operatória (Critério 5)</li> </ul>

Barreira	Estratégia/Intervenção	Recursos	Resultados Esperados
<p><b>6) Falta de planeamento e de informação ao doente sobre a realização do banho com clorexidina a 2% ou 4%, e executado na véspera;</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planear e informar os doentes na véspera da cirurgia, tendo em atenção o grau de autonomia/Independência do doente do doente;</li> <li>- Agendar reunião com os enfermeiros gestores e com o grupo da UPCIRA;</li> <li>- Colaborar com a formação em serviço realizada aos profissionais das unidades cirúrgicas, com apresentação do kit de banho pré cirúrgico, pelo grupo de trabalho UPCIRA;</li> <li>-Sistematizar as orientações de apoio à tomada de decisão do enfermeiro para realização do banho pré-cirúrgico;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formadores peritos UPCIRA</li> <li>- Sessões de formação</li> <li>- Materiais e recursos didático-pedagógicos</li> <li>- Clorexidina a 2%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uniformização das intervenções de enfermagem;</li> <li>- Incrementar a prática baseada na evidência, de acordo com a Norma da DGS, 020/2015;2022; (incremento da taxa de conformidade do critério 2)</li> <li>- Formação a realizar a 100% das equipas de enfermagem das diferentes unidades cirúrgicas;</li> </ul>
<p><b>7) Falta de prescrição da antibioterapia pré-operatória;</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendar reunião com os enfermeiros gestores das unidades cirúrgicas, e com o enfermeiro coordenador da UPCIRA;</li> <li>- Agendar datas para formação, com o enfermeiro coordenador do grupo de trabalho da UPCIRA;</li> <li>- Colaborar com a formação em serviço realizada aos profissionais, pelo grupo de trabalho UPCIRA;</li> </ul>	<p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formadores</li> <li>- Enfermeiro coordenador da UPCIRA</li> <li>-Enfermeiros gestores de unidades cirúrgicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uniformização das práticas;</li> <li>- Melhorar a prática baseada na evidência, de acordo com a Norma da DGS, 020/2015;2022;</li> <li>- Melhorar a prática baseada na evidência, de acordo com a Norma da DGS, 031/2013 "Profilaxia Antibiótica Cirúrgica";</li> <li>- Incrementar a conformidade do critério 4</li> </ul>
<p><b>8) Disrupções no fluxo de informação sobre o cancelamento do doente e falhas na comunicação associada à transferência do doente para o BO;</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendar reunião com a Direção do BO para: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) rever a falha no cumprimento dos planos operatórios junto dos serviços utilizadores do BO; b) definir procedimento para gestão da comunicação em tempo útil, da alteração do plano operatório junto dos diferentes profissionais envolvidos na prestação de cuidados ao doente cirúrgico;</li> </ul> </li> <li>- Definição e atribuição de responsabilidades, no âmbito desse procedimento (norma), pela comunicação das alterações do agendamento operatório dos doentes.</li> <li>- Agendar reunião com os enfermeiros gestores das unidades cirúrgicas, e com o enfermeiro coordenador da UPCIRA;</li> <li>- Colaborar com a formação em serviço realizada aos profissionais, pelo grupo de trabalho UPCIRA;</li> </ul>	<p>Recursos Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermeira Gestora</li> <li>- Membros da Equipa de projeto)</li> </ul> <p>Sistemas de informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência de procedimento (norma) para a informação eficaz das alterações entre os diferentes profissionais de saúde ao longo de todo o processo;</li> <li>- Incremento da taxa de conformidade no controlo da glicémia e da temperatura no peri operatório (Critérios 6 e 7)</li> </ul>

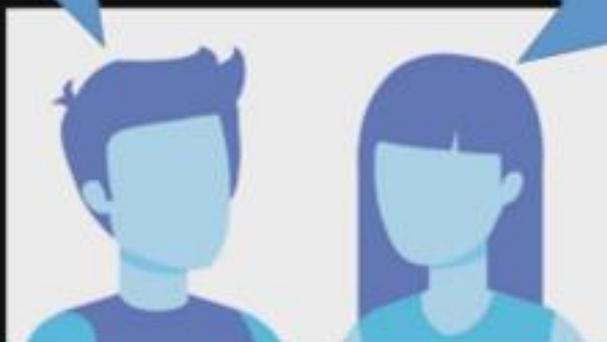
Barreira	Estratégia/Intervenção	Recursos	Resultados Esperados
<p>9) Insuficiência ou inadequação dos seguintes Equipamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nº de glicómetros ;</li> <li>- nº de consolas/mantas de aquecimento;</li> <li>- Consolas ruidosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendar reunião com e enfermeiro gestor para aquisição de máquinas de glicémia;</li> <li>- Agendar reunião com e enfermeiro gestor e Diretor do BO, para aquisição de consolas de aquecimento com menos ruído e de mantas de aquecimento sob-paciente;</li> <li>- Aquisição e disponibilização de máquinas de glicémia,</li> <li>- Aquisição de mantas adicionais e consolas de aquecimento menos ruidosas;</li> <li>- Planear e avaliar a possibilidade de colocar as mantas térmicas "sob-paciente" para permitir maior conforto para os profissionais mantendo o aquecimento do doente no perioperatório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos (Enfermeira Gestora)</li> <li>- Glicómetros</li> <li>-Mantas térmicas</li> <li>-Consolas de aquecimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uniformização das intervenções de enfermagem;</li> <li>- Melhorar a prática baseada na evidência, de acordo com a Norma da DGS, 020/2015;2022;</li> <li>- Incremento da taxa de conformidade no controlo da glicémia e da temperatura no peri operatório (Critérios 6 e 7)</li> </ul>
<p>10) Portas das Salas operatórias manuais e obsoletas e Subestimação dos riscos de contaminação ambiental</p>	<p>- Formação em serviço a todos os profissionais do BO: a) "Infeção do local cirúrgico: movimento na sala de operações" (Marin, 2020); b) Guidelines for perioperative practice 2021- "Ambiente de cuidados" (AORN, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agendar reunião com os órgãos de gestão do BO para negociar a aquisição de portas automáticas;</li> <li>- Providenciar substituição de portas</li> <li>- Estabelecer e divulgar procedimentos para limitar a circulação desnecessária de pessoas e manter as portas fechadas</li> <li>- Lembretes sob restrição de circulação e manutenção portas fechadas.</li> <li>- Exercício de influencia juntos dos profissionais, incorporando lembretes verbais nas interações profissionais</li> <li>- Produção de sinalética informativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portas automáticos sistema <i>non-touch</i>.</li> <li>- Sinalética de restrição de circulação na sala operatória (PVC ou outro material lavável e resistente)</li> <li>- Sinalética sobre manutenção porta fechada (PVC ou outro material lavável e resistente)</li> <li>- Cartaz para colocar na porta externa da sala de operações: "Manter as portas fechadas";</li> <li>- Aquisição de portas automáticas;</li> <li>- Recursos humanos (Membros da equipa de projeto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminar a abertura de portas e/ou permanência de porta abertas injustificadamente;</li> <li>- Reduzir o risco de contaminação ambiental;</li> <li>- Limitar o nº de pessoas a circular nas salas operatórias ao estritamente necessário</li> <li>- Incrementar a conformidade do critério 8</li> <li>- Melhorar prática baseada na evidência, de acordo com: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) "Infeção do local cirúrgico: movimento na sala de operações" (Marin, 2020);</li> <li>b) Guidelines for perioperative practice 2021- "Ambiente de cuidados" (AORN, 2021);</li> </ul> </li> </ul>

APÊNDICE XVII – Vídeo: “Uma IDEIA para a Comunicação Segura”





OK! Mas não faço ideia  
o que significa **IDEIA**?



São os mesmo critérios do  
ISBAR, mas adaptados:  
**I** – Identificação  
**D** – Diagnóstico  
**E** – Especificações  
**I** – Intervenção  
**A** – Avaliação

### **I – Identificação**

Do profissional – Nome e função  
Do doente – dois identificadores inequívocos  
(nome, idade, PU)



### **D – Diagnóstico**

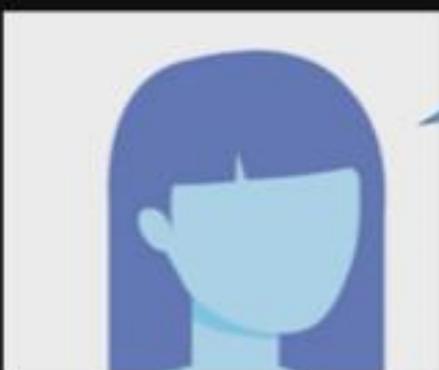
Antecedentes relevantes:  
Cirurgias anteriores;  
Internamentos,  
Medicação Habitual;  
Alergias conhecidas; ...





*E -Especificações*

- *Alterações significativas:  
Hemodinâmicas  
Laboratoriais  
Transfusões Hemoderivados*
- *Tipo anestesia*



*I –Intervenção*

*Ato cirúrgico  
Intercorrências*



*A – Avaliação*

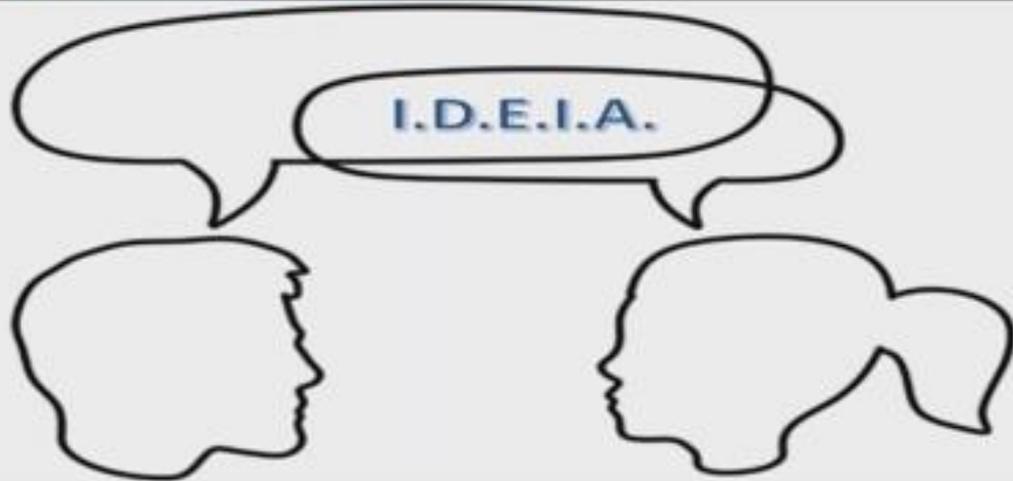
- *Estado consciência*
- *Analgesia efetuada*
- *Avaliação dor/temperatura*
- *Recomendações (Vias de acesso;  
Drenagens; Pensó operatorio; Informação  
sobre familiares/acompanhamento; outras  
indicações clínicas)*

*E em que momentos  
deve ser utilizada?*

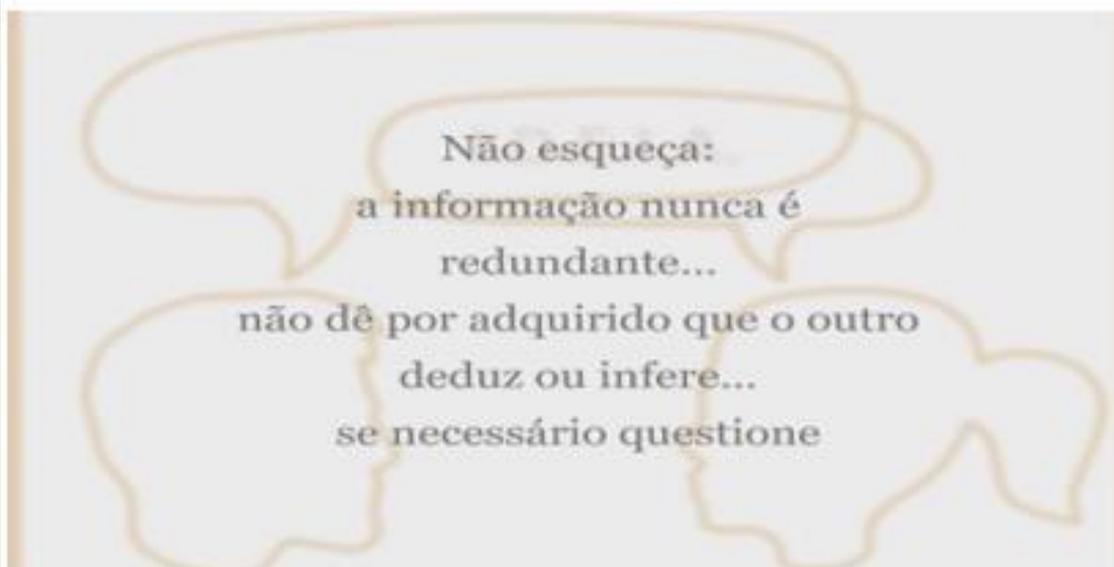
*Na chegada ao BO;  
Na transição para o recobro;  
Na transferência para a  
enfermaria;*



**I.D.E.I.A.**



**Não esqueça:**  
a informação nunca é  
redundante...  
não dê por adquirido que o outro  
deduz ou infere...  
se necessário questione



#### BIBLIOGRAFIA

Association Perioperative Registered Nurses (AORN). (2021). *Guidelines for perioperative practice: 2021 edition*. Denver, CO: AORN.

Direção Geral da Saúde. (2015). Norma 029/2015. "Feixes de Intervenções" de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.

World Health Organization. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection, 2nd ed.* World Health Organization. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/277339>



Escola Superior de  
Enfermagem de Coimbra

uma

I.D.E.I.A

**Plano Nacional Segurança do Doente**

**(PNSD 2021-2026)**

**pilar 3- comunicação**

**BO/2023**

Desenhos obtidos em:

- <https://intelligenzait.com/comunicacao-organizacional-a-importancia-de-uma-boa-comunicacao-interna/>
- <https://pt.vecteezy.com/arte-vetorial/5362436-dialogo-entre-pessoas-esboto-as-cabecas-de-personagens-comunicacao-e-conversa-mulher-e-homem-esta-falando-bolha-nuvem>

**APÊNDICE XVIII - Monitorização da execução da Tricotomia Pré-operatória no BO durante 24h e recursos consumidos**

**Monitorização da execução da Tricotomia no BO/HU durante 24h e recursos consumidos**

<b>Utilização da máquina de corte no BO/HU</b>
Aquisição da máquina/ valor do custo/unidade: 214,02€
<b>Nº doentes submetidos a tricotomia durante 24h no BO durante 24h</b>
<b>Do Total de Doentes submetidos a cirurgia no BO em 24h:</b> Doentes que foram submetidos a tricotomia - 7
<b>Recursos consumidos na execução de tricotomia durante 24h no BO</b>
Do Total de tricotomias realizadas no BO em 24h: <hr/> Aconteceram com recurso a máquina de corte – 6/7 Nº total de lâminas da máquina de corte consumidas: 7

<b>Cálculo do custo das lâminas de corte para realização da tricotomia durante 24h no BO</b>
Lâminas da máquina de corte (custo unitário: 2,28€) Nº lâminas da máquina de corte consumidas: 7 Custo total de lâminas de corte: 15,96€

## APÊNDICE XIX – Procedimento Geral - Tricotomia Pré-operatória no BO

### Procedimento Geral Interno - Tricotomia pré-operatória no BO

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 1/9

#### OBJETIVO

- Sistematizar as orientações de apoio à tomada de decisão do Enfermeiro para a execução de tricotomia pré-operatória;
- Uniformizar as intervenções de Enfermagem relativas à execução de tricotomia pré-operatória
- Contribuir para a garantia da máxima qualidade e segurança dos cuidados de Enfermagem à pessoa proposta para cirurgia;

#### ÂMBITO e/ou APLICABILIDADE

Todos os Enfermeiros do BO

#### SIGLAS, DEFINIÇÕES E CONCEITOS

BO – Bloco Operatório

ILC – Infecção de Local Cirúrgico

IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

DGS - Direção-Geral da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

#### RESPONSABILIDADE

Indica os documentos de referência (Normas, legislação aplicável, etc.) utilizados para a elaboração do procedimento.

Deve ser elaborada uma lista de todos os documentos relevantes para a elaboração do documento.

Sempre que seja necessário, este campo pode ser incluído.

#### DESCRIÇÃO

Elaboração	Verificação	Aprovação
Enfermeiras: Enfermeira Gestora Enfermeira Investigadora Enfermeiras Especialistas	Enf.º Gestora do BO	Enf.º Elo da segurança e Gestão do Risco
Data: 16/02/2023	Data: 16/02/2023	Data: 16/02/2023

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 2/9

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) a Infecção do Local Cirúrgico (ILC) é o tipo de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS), mais adquirido e frequente, em países de baixo e médio rendimento, afetando até um terço dos doentes que foram submetidos a um procedimento cirúrgico. Embora a incidência de ILC seja menor nos países de alto rendimento, continua a ser o segundo tipo de IACS mais frequente na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA) (WHO, 2018). As ILC estão associadas a internamentos hospitalares e pós-operatórios mais longos, procedimentos cirúrgicos adicionais, tratamento em unidades de cuidados intensivos e maior morbidade e mortalidade. Existe ainda uma perceção da comunidade de que as ILC podem refletir uma má qualidade de cuidados (ECDC, 2017).

A Direção Geral da Saúde (DGS) define a ILC como a infeção que está relacionada com o procedimento cirúrgico, e que ocorre no local da incisão cirúrgica ou na sua proximidade (incisional ou órgão/espaco), nos primeiros 30 dias do pós-operatório, ou até 1 ano no caso de colocação de prótese (DGS, 2015). Em média, cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento hospitalar e por um aumento de risco de morte em 2 a 11 vezes. Estima-se que 60% das ILC sejam evitáveis quando implementadas estratégias de prevenção, normas baseadas em evidência e “feixes de intervenções” (DGS, 2015).

A Norma 020/2015, de 15 de Dezembro, da DGS - “Feixe de Intervenções” de Prevenção de ILC, contempla uma intervenção, a implementar de forma integrada, relativa à tricotomia pré-operatória e segundo a qual esta deve ser evitada (medida de adoção sugerida para implementação), e quando absolutamente necessária usar máquina de corte imediatamente antes da intervenção cirúrgica, sendo esta definida como uma medida de adoção fortemente recomendada e fortemente apoiada por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados (Categoria IA). DGS (2015)

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 3/9

As comunidades científicas consideram que a inexistência de pelos/cabelos é facilitador para melhor adesão dos campos cirúrgicos e realização da técnica cirúrgica (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, 2008).

No entanto, segundo as orientações da OMS (2009), os pelos ou cabelos na região a ser submetida a intervenção cirúrgica não devem ser removidos. Se a sua presença interferir com a eficácia e desempenho da cirurgia, estes deverão ser removidos através de métodos e técnicas atraumáticas.

As lâminas de barbear não estão recomendadas, pelo risco de lesões cutâneas. Estas provocam pequenos cortes e lesões da pele, ainda que por vezes imperceptíveis, permitindo a entrada de microrganismos, responsáveis pelo aparecimento de ILC (Reichman & Greenberg, 2009).

Gebrim, Melchior, Amaral, Barreto, e Palos (2014), no estudo efetuado num Hospital Universitário, constataram que, em 16,9% dos registos disponíveis, a lâmina de barbear foi o método de tricotomia utilizado, apesar de divergir das orientações para esta técnica. Também, em 9,5% dos casos estudados, a tricotomia foi realizada num período superior a duas horas antes da incisão na pele. A percentagem de ILC, nestes doentes, foi de 15,9%.

A tricotomia, apesar de parecer um procedimento simples, exige técnica e a sua execução deve ser realizada por profissionais treinados e ambientados com os sistemas de corte utilizados, de forma a causar o menor dano possível na pele.

A tricotomia é um procedimento pré-cirúrgico que tem como objetivo remover os pelos da área em que será feita a incisão, com o objetivo de tornar a região mais visível para o médico e diminuir o risco de infeção pós-operatória, já que alguns microrganismos podem estar aderentes ao pelo.

É um fator muito importante no desenvolvimento da infeção da ferida cirúrgica. Enquanto parte da preparação pré-operatória, esta prática deve ser executada por técnicos de saúde ou sob orientação e supervisão destes.

A tricotomia deve ser realizada:

- Só quando estritamente necessário;
- Em área o menos extensa possível;

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 4/9

- Imediatamente antes da cirurgia, de preferência, no bloco operatório;
- Com máquina elétrica que corte o pelo sem lesar a pele e não com lâmina de barbear ou de bisturi.

O procedimento de tricotomia pré-operatória é simples, e deve ser feita imediatamente antes do procedimento cirúrgico ou até 2 horas antes, do início da cirurgia, devendo ser realizada por profissional capacitado, geralmente um enfermeiro.

É recomendado que os pelos maiores sejam aparados e, caso seja necessária a remoção total, deve utilizar-se máquina de corte, não sendo recomendado o uso de bisturis ou lâminas, já que podem lesionar a pele e aumentar o risco de infeção.

A tricotomia não deve ser feita de forma rotineira, se houver necessidade de remoção dos pelos, deve ser realizada imediatamente antes da cirurgia, utilizando máquina de corte;

A remoção dos pelos do local cirúrgico pode evitar interferências com a incisão e com a aderência do campo cirúrgico e contribui para evitar a aderência dos curativos pós-operatórios aos pelos presentes no local cirúrgico.

A remoção dos pelos depende da quantidade, do local da incisão, do tipo de procedimento e da conduta do cirurgião.

#### **EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS:**

- Máquina de corte, fita adesiva hospitalar (para remover os pelos soltos), luvas de procedimento e papel toalha.

#### **EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OBRIGATÓRIO:**

- Touca e máscara;
- Luvas e bata.

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 5/9

#### ANTES DE EFETUAR A TRICOTOMIA:

- Reunir o material necessário à preparação da pele;
- Verificar a prescrição médica quanto ao procedimento e área corporal ou local a ser tricotomizado;
- Identificar a pessoa;
- Informar a pessoa sobre o procedimento a ser realizado e a área a ser preparada;
- Providenciar local para colocar os pelos removidos e os resíduos dos materiais descartáveis utilizados;
- Providenciar a iluminação adequada para execução da técnica de tricotomia;
- Manter a privacidade da pessoa, expondo somente a área a ser tricotomizada;
- Proteger a mesa operatória com campos impermeáveis reutilizáveis ou descartáveis.

#### PROCEDIMENTOS DE TRICOTOMIA:

##### a) Coluna Cervical

- Retirar os pelos desde o queixo até abaixo da clavícula;

##### b) Cirurgias coma acesso torácico

- Retirar os pelos desde o queixo até abaixo da linha dos mamilos;

##### c) Dissecção radical do pescoço

- Retirar os pelos da axila no lado afetado;

##### d) Torácico anterior

- Retirar os pelos do pescoço até abaixo do umbigo;
- Retirar os pelos lateralmente, além da linha do mamilo;

##### e) Torácico lateral

- Retirar os pelos desde o pescoço até à crista ilíaca, e da linha média do tórax até à linha média dorsal;
- Retirar os pelos da parte superior do braço, inclusive da axila;

##### f) Abdominal superior

- Retirar os pelos desde a linha dos mamilos até acima do púbis;
- Retirar os pelos da linha externa do mamilo até à crista ilíaca;

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 6/9

##### g) Abdominal total

- Retirar os pelos desde a linha dos mamilos até à parte superior da coxa e até ao osso púbiano;
- Retirar os pelos da linha externa do mamilo até à crista ilíaca;

##### h) Ressecção abdominoperineal

- Retirar os pelos desde a linha dos mamilos até à parte superior da coxa;
- Remover os pelos do púbis até após o ânus e até 10centímetros em direção às pernas;

##### i) Masculino, abdominal inferior, virilha

- Retirar os pelos desde o umbigo até à parte superior das coxas, inclusive púbis e virilha;
- Excluir o saco escrotal

##### j) Ombros

- Retirar os pelos da parte superior do braço até ao pescoço;
- Retirar os pelos da linha média do peito até abaixo do mamilo e até da linha média dorsal;

##### l) Parte superior do braço

- Retirar os pelos desde o cotovelo até próximo ao pescoço, tórax e costas, inclusive axila;

##### m) Cotovelo

- Retirar os pelos desde a metade do antebraço até metade do braço, anterior e posterior;

##### n) Antebraço

- Retirar os pelos desde o pulso até ao cotovelo;

##### o) Punho

- Retirar os pelos da mão, até 10 centímetros acima do pulso, anterior e posterior;

##### p) Dorso inferior/Laminectomia Lombar

- Retirar os pelos das nádegas até acima da cintura com largura de 5 centímetros.

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx-DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 7/9

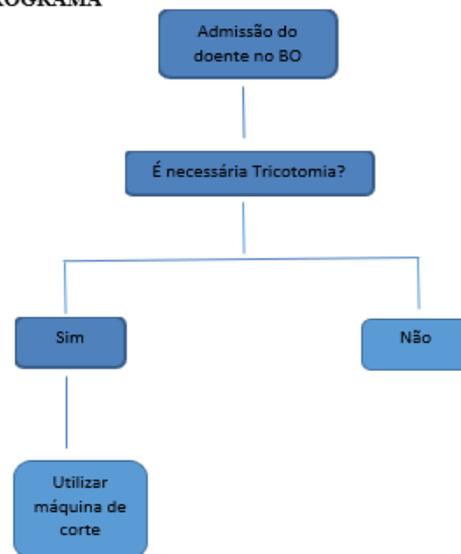
#### EXECUÇÃO DA TRICOTOMIA:

- Adaptar a lâmina descartável à máquina de corte e testar o funcionamento;
- Esticar a pele, manter a máquina de corte num ângulo de 15 – 30 graus em relação à superfície da pele e fazer a tricotomia tendo o cuidado para não pressionar a máquina contra a pele com força;
- Remover os pelos cortados da área tricotomizada à medida que são cortados;
- Pressionar suavemente o lado adesivo da fita crepe sobre a área tricotomizada para remover os pelos residuais na área;
- Higienizar a área tricotomizada com água morna e sabão antisséptico;
- Secar a pele com toalha limpa e seca;
- Substituir os lençóis da mesa operatória/cama;

#### DEPOIS DA REALIZAÇÃO DA TRICOTOMIA:

- Descartar a lâmina da máquina no contentor de corto-perfurantes;
- Desinfetar a máquina de corte após cada uso, de acordo com as instruções do fabricante;
- Registrar a técnica realizada.

#### FLUXOGRAMA



#### INDICADORES

- Taxa de tricotomias realizadas;
- Taxa de tricotomias realizadas com máquina de corte.

#### DOCUMENTOS ASSOCIADOS

Direção Geral da Saúde. (2015). Norma 020/2015 “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Lisboa, Portugal: Departamento da Qualidade na Saúde.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), European Food Safety Authority (EFSA), & European Medicines Agency (EMA). (2017). ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals: Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis (JIACRA) Report. EFSA Journal, 15(7), e04872

	<b>Tricotomia pré-operatória</b>	PE-xx.DD Próxima Revisão
SERVIÇO DE BO		Página 9/9

Gebrim, C. F. L., Melchior, L. M. R., Amaral, N. M., Barreto, R. A. S. S., & Palos, M. A. P. (2014). Tricotomia pré-operatória: aspectos relacionados à segurança do paciente. *Revista Enfermeria Global*. 34, 264-275.

Organização Mundial de Saúde. (2010). Orientações da OMS para a cirurgia segura 2009: Cirurgia segura salva vidas. (DGS Trad.). Lisboa, Portugal: Autor. (Obra original publicada em 2009).

Reichman, D. E., Greenberg, A. J. (2009). Reducing Surgical Site Infections: A Review. *Reviews in Obstetrics and Gynecology*. 2 (4), 212-221. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2812878/>

World Health Organization, (WHO), (2018) - Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**APÊNDICE XX** - Cartaz para colocar nas portas externas da sala de operações: “Manter as portas fechadas”

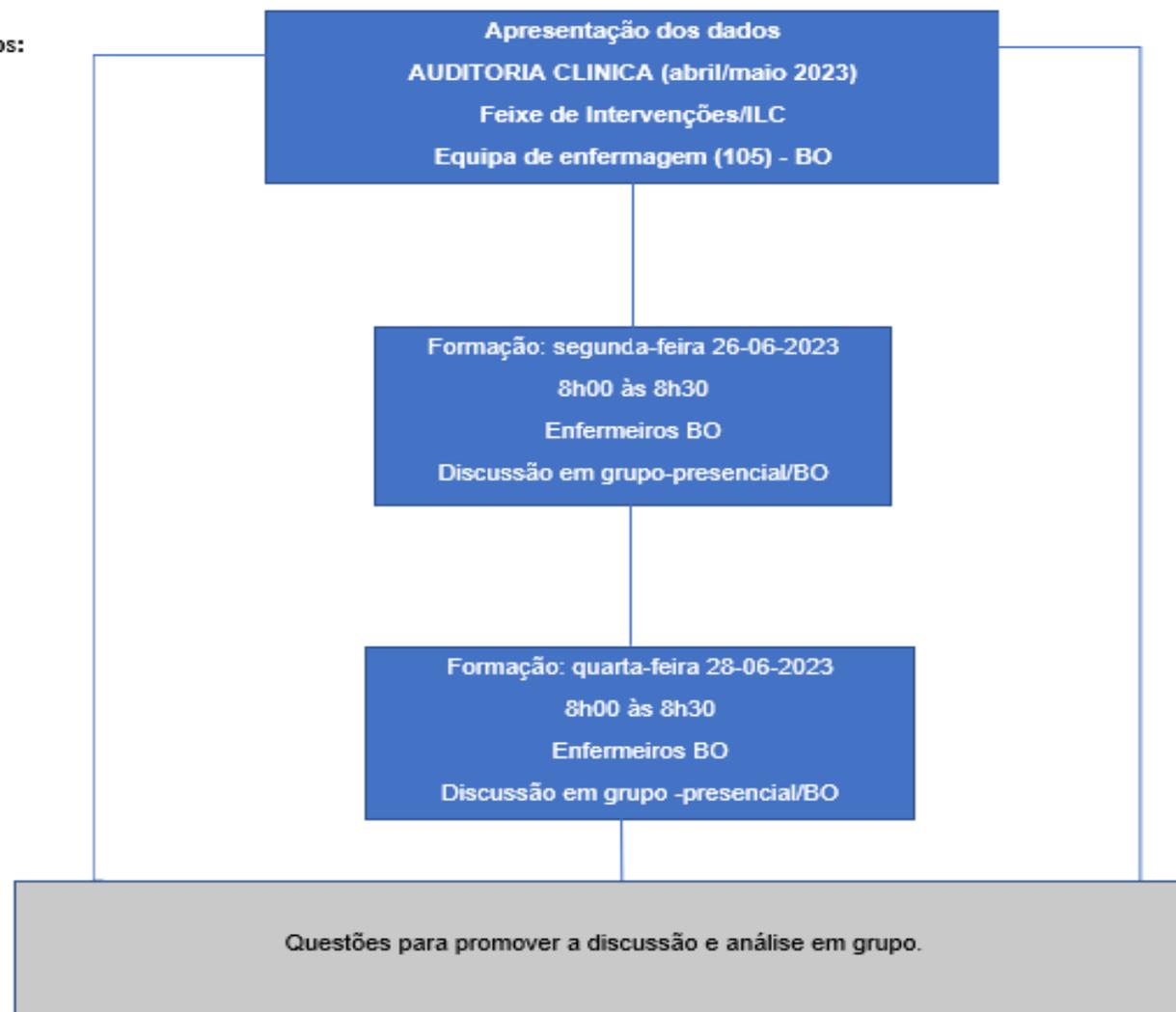


**APÊNDICE XXI** – Fluxograma das sessões formativas: *feedback* e análise da *follow-up audit*

*Feedback resultados:*

**FLUXOGRAMA**

*Follow-up audit*



**APÊNDICE XXII – FOLLOW-UP AUDIT- Brainstorming/World Café:** Questões para promover a discussão em grupo/estratégias implementadas/análise dos grupos

<b>Critérios e % de conformidade</b>	<b><u>Causas ou Barreiras</u></b> Na sua opinião quais são as causas/barreiras podem estar na origem destas não conformidades?	<b>Estratégias</b> Que medidas/intervenções podem ser implementadas/utilizadas para melhorar a conformidade?
1- A transferência do doente é realizada de forma eficaz com recurso à Mnemónica – IDEIA. <b>9%</b> <b>42%</b>		
2- Banho com clorexidina 2% no dia anterior à cirurgia. E no dia da cirurgia com pelo menos 2h00 de antecedência. <b>91%</b> <b>100%</b>		
4- Administração do antibiótico nos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, ou em dose única durante o máximo de 24h00. <b>91%</b> <b>91%</b>		
5- Tricotomia quando necessária: é usada máquina corte e imediatamente antes da intervenção cirúrgica. <b>46,8%</b> <b>72%</b>		
6- Avaliação da glicémia durante a cirurgia ( $\leq 180$ mg/dl). <b>51%</b> <b>72%</b>		
7- Manutenção da normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$ e $< 38^{\circ}\text{C}$ ) no intraoperatório. <b>73%</b> <b>96%</b>		
8- No que se refere às “Portas fechadas na sala de operações”. <b>17%</b> <b>98%</b>		

Grupo/Data: \_\_\_\_\_

Legenda: a **laranja** dados da *Baseline audit*; a **azul** dados da *follow-up audit*

## APÊNDICE XXIII – Mapa do Plano de Sustentabilidade

Mapa do plano de sustentabilidade						
Critério	Níveis de Intervenção (categoria geral de ações)	Estratégias e Ações		Supervisão e avaliação		Relatório e Feedback
		Relativas ao Critério	Transversais aos critérios	Frequência de Auditoria	Indicadores de Desempenho (ID)	
Critério 1 Transferência com técnica IDEIA	Formação Informação Otimização processo	Realização de simulações de treino	Reforço e/ou manutenção das estratégias implementadas · Formação e supervisão clínica dos enfermeiros recém-admitidos · Inclusão das recomendações (critérios) nos assuntos de reuniões regulares e/ou plano de formação em serviço · Disponibilização de módulos de formação assíncrona (e-learning) (tutoriais vídeos, guidelines, links acesso a fontes de evidencia científica e guidelines) · Instituir um programa de reconhecimento/incentivos para premiar equipas e indivíduos	Trimestral	% de transferências usando IDEIA.	Relatórios de progresso; ajustar as estratégias em função dos ID ; atualização e feedback regulares às partes interessadas.
Critério 2 Banho com clorexidina 2% ...	Formação Informação Otimização processo	Acompanhar o processo formativo do SPCIRA		Anual	% de doente com banho conforme protocolo.	
Critério 3 O enfermeiro... inicia a cirurgia segura	Otimização processo	Confirmar o preenchimento da “Lista de verificação pré-cirúrgica”		Semestral	nº verificações cirurgia segura realizadas / nº de cirurgias.	
Critério 4 Verificação da antibioterapia profilática	Formação Otimização Processos	Acompanhar o processo formativo do SPCIRA		Semestral	% de administração de antibióticos conforme recomendado.	
Critério 5 Recomendação para tricotomia	Formação Otimização Recursos	Formação sobre práticas recomendadas; Disponibilização adequada de recursos		Trimestral	% de tricotomias realizadas corretamente.	
Critério 6 Controlo da glicémia (< 180 mg/dl)	Formação Comunicação, Otimização processos	Disponibilização continua dos equipamentos necessários		Trimestral	% de doentes dentro dos parâmetros glicémicos.	
Critério 7 Manutenção normotermia ( $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$ e $< 38^{\circ}\text{C}$ ),	Formação Otimização recursos	Verificação regular da funcionalidade dos equipamentos; Treino sobre uso correto.		Semestral	% de doentes mantidos em normotermia.	
Critério 8 Portas da sala de operações fechadas.	Consciencialização Otimização processos	Acompanhar processos formal de substituição de portas; Substituição das portas; Aplicação de portas automatizadas <i>non-touch</i> .		Semestral	nº de vezes porta aberta injustificadamente/nº de vezes auditado	
Critério 9 Esterilização dos materiais cirúrgicos e validação.	Otimização processos			Anual	% de materiais corretamente esterilizados e validados.	

**APÊNDICE XXIV** – Poster setembro 2023: *Prevention and control of surgical site infection: preliminary results of a best practice implementation project.* (Abstracts 37229 accepted for the 27th Cochrane Colloquium)

evidence implementation, **synonymous** with patients' safety, better health outcomes, cost reduction and healthcare quality



### **Prevention and control of surgical site infection: preliminary results of a best practice implementation project**

**Background:** Surgical site infections (SSIs) can cause significant harm to the patient, such as increased length of stay, readmissions, suffering or even death. Can occur in approximately 2-5% of inpatient surgeries and for certain types, such as abdominal surgery can range from 4-25%. By preventing it, professionals can reduce the risk of adverse events and improve patient safety.

#### Objective

To implement evidence-based practice (EBP) on prevention and control of Surgical Site Infection (SSI) in a Portuguese central surgical unit.

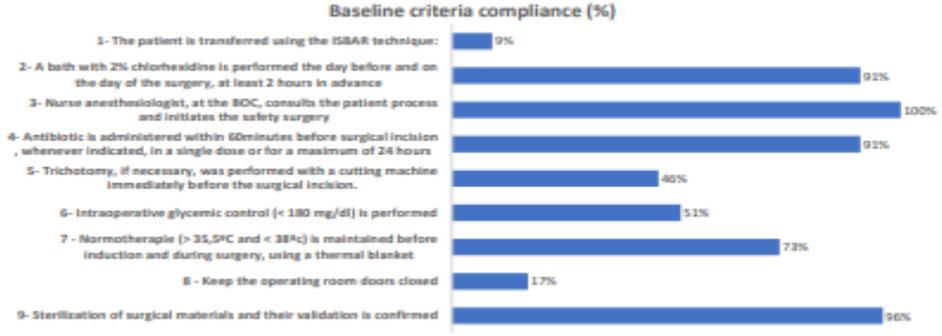
#### Methods

The project follows the JBI Evidence Implementation Framework. A baseline audit, to identify gaps between evidence and practice, was conducted. EBP barriers were identified.

#### Results

A baseline audit (100 patients sample) identified **inconsistencies in professionals' adherence to the bundle of SSIs prevention and control interventions** (9 criteria). A root cause analysis identified **four (4) significant barriers**: lack of knowledge regarding interventions bundle; unfamiliarity with a structured and standardized clinical handover; manual and obsolete doors; reduced number of cutting machines.

**Baseline criteria compliance (%)**



Criteria	Compliance (%)
1- The patient is transferred using the ISAR technique:	9%
2- A bath with 2% chlorhexidine is performed the day before and on the day of the surgery, at least 2 hours in advance	92%
3- Nurse anesthesiologist, at the BOC, consults the patient process and initiates the safety surgery	100%
4- Antibiotic is administered within 60minutes before surgical incision, whenever indicated, in a single dose or for a maximum of 24 hours	92%
5- Trichotomy, if necessary, was performed with a cutting machine immediately before the surgical incision.	40%
6- Intraoperative glycaemic control (< 180 mg/dl) is performed	51%
7 - Normotherapie (> 35,5°C and < 38°C) is maintained before induction and during surgery, using a thermal blanket	73%
8 - Keep the operating room doors closed	17%
9- Sterilization of surgical materials and their validation is confirmed	96%

**Conclusion:** The improvement of compliance with those evidence-based recommendations will reduce adverse events associated with SSIs in inpatient surgeries in this central surgical unit. Consequently, we hope this project will lead to better health outcomes, positively impacting patients' safety, costs and healthcare quality.

Fernandes, AM <sup>1</sup>, Coelho S <sup>2</sup>, Afonso A <sup>2</sup>, Martins E <sup>2</sup>, Sampaio M<sup>2</sup>, Felizardo H <sup>1</sup>, Cardoso D <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Portugal Centre for Evidence Based Practice, a JBI Centre of Excellence, Health Sciences Research Unit - Nursing, Nursing School of Coimbra, Portugal  
<sup>2</sup> Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal



