



**Politécnico  
Castelo Branco**

Escola Superior de Saúde  
Dr. Lopes Dias

**TRABALHO FINAL DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM**

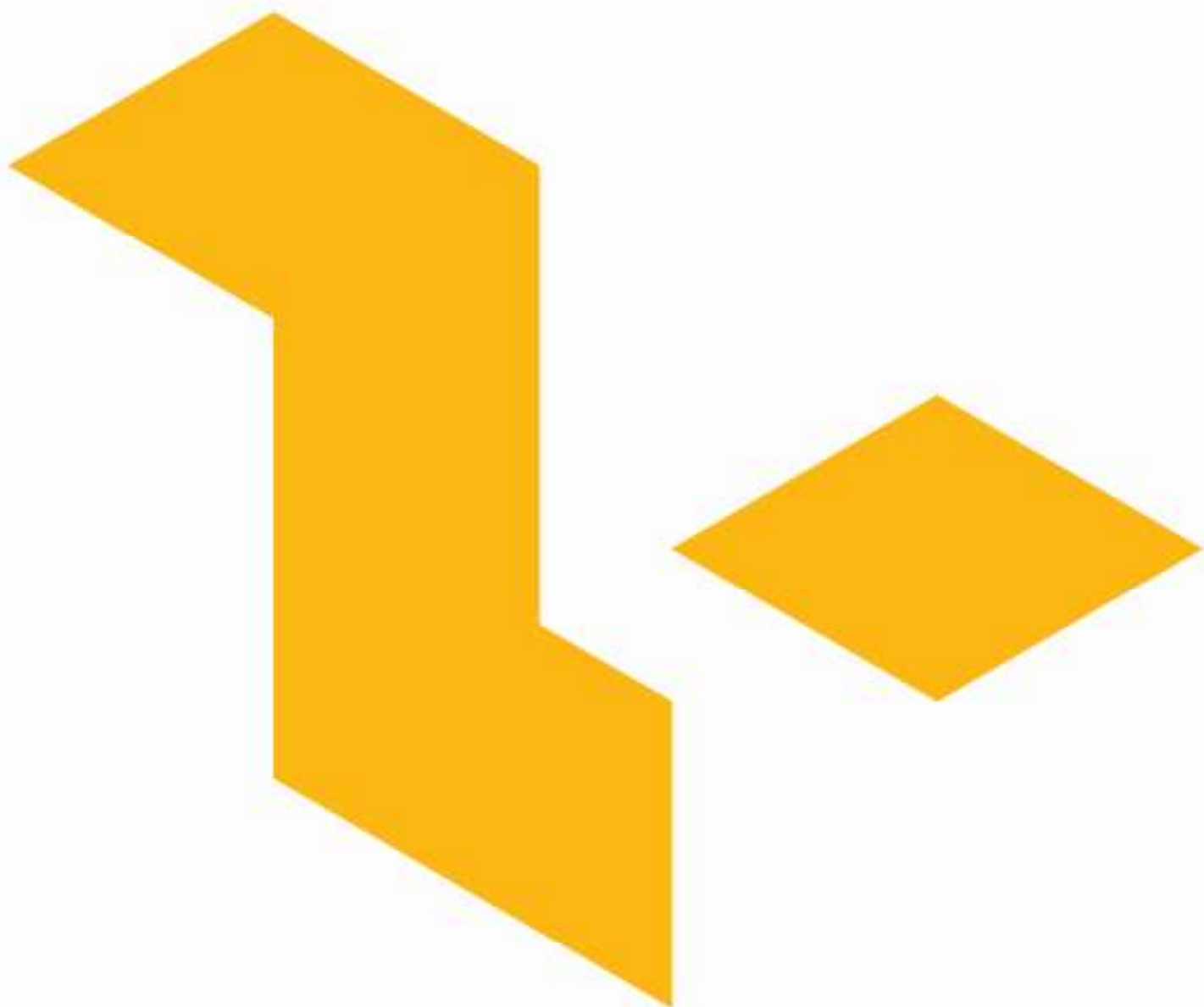
## **Risco de Infecção do Local Cirúrgico no Doente do Foro Ortopédico**

*Diana Duarte Droguete | N.º 20211468*

*Joana Rita Farinha Martins | N.º 20211355*

*Marisa Isabel Oliveira Bento | N.º 20211344*

**Julho 2025**









**Politécnico  
Castelo Branco**

Escola Superior de Saúde  
Dr. Lopes Dias

## **Risco de Infecção do Local Cirúrgico no Utente do Foro Ortopédico**

Diana Duarte Droguete | N° 20211468

Joana Rita Farinha Martins | N° 20211355

Marisa Isabel Oliveira Bento | N° 20211344

4º ano | 2º semestre

### **Orientadores**

Professor Assistente Convidado Ricardo Florentim

Trabalho Final de Curso apresentado à Escola Superior de Saúde Dr. Lopes, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção da Licenciatura do Curso de Enfermagem, realizada sob a orientação científica do Professor Assistente Convidado Ricardo Florentim, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Julho 2025**





## **Composição do júri**

Presidente do júri

Doutor, Ezequiel Martins Carrondo

Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogal – Arguente

Mestre, André Samuel Martins Gonçalves

Assistente Convidado Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogal – Orientador

Mestre, Ricardo Jorge dos Santos Florentim

Assistente Convidado Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco



## **Agradecimentos**

A realização deste trabalho representou um percurso cheio de desafios e repleto de aprendizagens, o que contribuiu para o nosso crescimento pessoal e profissional. Neste sentido, não podemos deixar de expressar o nosso agradecimento a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a sua concretização.

Gostaríamos em primeiro lugar de agradecer ao nosso Orientador Enfermeiro Ricardo Florentim, que foi o nosso orientador nesta fase final da nossa licenciatura. Agradecemos por toda a disponibilidade, apoio que sempre demonstrou ao longo de todo o processo de elaboração deste trabalho.

### **Diana Droguete**

Um agradecimento em especial à minha família, em especial aos meus pais e irmão, por todos os esforços e apoio que me deram ao longo deste percurso, pela paciência infinita nos momentos mais desafiantes e por estarem sempre presentes a meu lado a celebrar todas as minhas conquistas.

Às minhas avós, pelo apoio incondicional, compreensão durante todos os momentos deste percurso, e por terem sempre uma palavra certa a dizer no momento certo.

Aos meus padrinhos, por serem, ao longo de todo o percurso uns verdadeiros segundos pais, pelo amor, pelo apoio constante e pelo carinho que sempre me transmitiram.

Aos meus amigos de infância, aqueles que conhecem todas as versões de mim e ainda assim ficaram. Por estarem sempre por perto, mesmo quando a vida nos levou por caminhos diferentes.

E por fim agradecer a todos os meus colegas e amigos que estiveram sempre presentes ao longo deste percurso.

## **Joana Martins**

O agradecimento mais especial vai para os meus pais e irmão, pelo apoio incondicional e por acreditarem sempre em mim.

À minha família, nos quatro cantos de Portugal e fora dele, obrigada por cada mensagem e chamada, cada palavra de ânimo e presença, e às “estrelinhas”, que já não estão cá fisicamente, mas que continuo a sentir a cada passo desta jornada.

Aos amigos de sempre, que conhecem o meu caminho desde antes deste sonho nascer, e aos amigos que a universidade me deu, obrigada pelo apoio, pelas conversas reconfortantes, pelos abraços em dias difíceis e pelas gargalhadas que nos sustentaram.

À equipa do Núcleo de Juventude, obrigada pelo companheirismo, pelo trabalho em equipa e por me ajudarem a crescer não só como futura profissional, mas como cidadã mais consciente e ativa.

Agradeço, por fim, às enfermeiras que me souberam valorizar em estágios, pois foram nesses momentos que ganhei confiança, força e a certeza de que estava no caminho certo.

Este trabalho é um pedaço de mim, moldado por cada um de vocês. A todos que deixaram a vossa pegada neste caminho: obrigada por caminharem comigo.

## **Marisa Bento**

Aos meus pais e ao meu irmão, com todo o meu amor e gratidão. Obrigada por estarem sempre ao meu lado, por me incentivarem e por acreditarem em mim, mesmo nos momentos em que eu própria duvidei. Sem vocês, esta conquista não teria sido possível.

Às minhas avós, pela sabedoria, pelo carinho e pelas orações que sempre me acompanharam e me deram força nos momentos em que mais precisei. A vossa presença é, para mim, um presente precioso.

Aos meus familiares — padrinhos, tios e primos — pelas palavras de incentivo, pelos gestos de afeto e pelo apoio demonstrado ao longo desta caminhada. Cada um contribuiu, à sua maneira, para que este momento se tornasse realidade.

A todos os meus amigos, sejam os de longa data ou os que conheci ao longo deste curso, e ao meu namorado, que estiveram comigo nos momentos bons e menos bons, com compreensão, alegria e companheirismo. Obrigada por acreditarem em mim, por cada conversa, risada e abraço no momento certo. Tornaram esta jornada mais leve, mais feliz e significativa.

E, por fim, agradeço a todos os Enfermeiros Orientadores que me acompanharam durante todos os estágios, pela dedicação, paciência e ensinamentos que foram essenciais para o meu crescimento pessoal e para a minha formação enquanto futura enfermeira.



## **Resumo**

A infecção do local cirúrgico (ILC) constitui uma das principais complicações associadas a procedimentos cirúrgicos, com especial impacto no contexto ortopédico, onde as intervenções frequentemente envolvem dispositivos implantáveis e longos períodos de recuperação.

Esta revisão narrativa da literatura teve como objetivo analisar os principais fatores de risco, estratégias de prevenção e o papel do enfermeiro na diminuição da ILC em utentes do foro ortopédico.

A metodologia seguiu uma abordagem qualitativa, com a seleção de estudos relevantes e atualizados sobre o tema. Os resultados revelam que a presença de comorbilidades, a preparação inadequada do utente e a ausência de medidas preventivas eficazes contribuem significativamente para o risco de aparecimento de ILC.

A revisão destaca ainda a importância da atuação do enfermeiro, particularmente na educação para a saúde, vigilância contínua e implementação de protocolos baseados na evidência.

Conclui-se que a prevenção da ILC exige uma abordagem multidisciplinar, sendo o enfermeiro um elemento fundamental na promoção da segurança do utente e na melhoria dos resultados cirúrgicos e conseqüentemente da qualidade de vida do utente.

## **Palavras-chave**

Infeção do local cirúrgico, fatores de risco, papel do enfermeiro, cirurgia ortopédica



## **Abstract**

Surgical site infection is one of the most common and concerning complications associated with surgical procedures, with impact in the orthopedic context, where interventions often involve implantable devices and prolonged recovery periods.

This narrative literature review aimed to analyse the main risk factors, prevention strategies, and the role of the nurse in reducing SSI incidence in orthopedic patients.

A qualitative approach was adopted, based on the selection of relevant and up-to-date studies. The findings reveal that the presence of comorbidities, inadequate preoperative preparation, and the lack of effective preventive measures significantly contribute to the risk of developing SSI.

The review also highlights the critical role of nurses, particularly in health education, continuous monitoring, and the implementation of evidence-based protocols.

It is concluded that the prevention of SSI requires a multidisciplinary approach, with nurses playing a key role in promoting patient safety, improving surgical outcomes, and ultimately enhancing the quality of life of orthopedic patients.

## **Keywords**

Surgical site infection; risk factors; nurse's role; orthopedic surgery



## Índice geral

1. Introdução .....	1
2. Enquadramento Teórico .....	3
2.1. Infecção do Local Cirúrgico .....	4
2.1.1. Definição e Classificação da ILC.....	5
2.1.2. Fatores de Risco em Cirurgia Ortopédica .....	7
2.1.3. Medidas de Prevenção.....	9
2.1.4. Impacto da Infecção no Utente do Foro Ortopédico .....	12
2.2. Teoria Ambientalista .....	13
2.3. Papel do Enfermeiro no Controlo do Risco de ILC .....	14
3. Metodologia.....	17
4. Resultados e Discussão.....	19
5. Considerações Finais.....	22
Referências Bibliográficas.....	23
Apêndices .....	27
Apêndice A: Quadro da Síntese dos Estudos Analisados.....	28



## **Lista de tabelas**

Tabela 1 – Critérios de Inclusão e Exclusão .....	18
---	----



## **Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

**B-on** – Biblioteca do Conhecimento Online

**CDC** – Centers for Disease Control and Prevention

**CHD** – Clorexidina

**DGS** – Direção Geral da Saúde

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

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

**ILC** – Infecção do Local Cirúrgico

**IMC** – Índice de Massa Corporal

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PPCIRA** – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos

**PTA** – Prótese Total da Anca

**PTJ** – Prótese Total do Joelho

**RCAAP** – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

**SAMR** – Staphylococcus aureus Meticilina Resistente

**SpO<sub>2</sub>** – Saturação Periférica de Oxigénio

**VIH** – Vírus de Imunodeficiência Humana



## 1. Introdução

A infecção do local cirúrgico (ILC) constitui uma das complicações mais frequentes associadas a procedimentos cirúrgicos, representando um importante desafio para os profissionais de saúde (DGS, 2022). No contexto de ortopedia, de acordo com o Grupo de coordenação local do PPCIRA (2015), a Infecção do Local Cirúrgico representa igualmente uma das complicações mais frequentes no pós-operatório. É atualmente uma das infeções nosocomiais mais frequentes. Num estudo realizado em Portugal no ano 2012, estas infeções representam cerca de 18% das infeções hospitalares (PPCIRA, 2015). Tendo em conta os elevados custos associados, humanos (morbilidade e mortalidade) e económicos é fundamental implementar medidas que visem a sua prevenção (OMS, 2018).

Em contexto ortopédico, onde as cirurgias são maioritariamente eletivas e envolvem articulações que suportam grande carga, como a anca ou o joelho, o impacto de uma infeção pode traduzir-se na perda de funcionalidade, necessidade de revisões cirúrgicas e conseqüentemente numa redução da qualidade de vida (Oliveira, 2018).

Neste sentido, a infecção do local cirúrgico não compromete apenas os resultados clínicos, mas também a recuperação funcional e a qualidade de vida do utente, traduzindo-se assim em conseqüências graves para o utente e um impacto significativo a nível financeiro (OMS, 2018).

Ao estudar os fatores de risco que causam as ILC, as estratégias de prevenção e o papel fundamental dos cuidados de enfermagem, este trabalho contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Forte, 2024). Assim, a escolha deste tema justifica-se pela sua relevância clínica, a sua pertinência no âmbito dos cuidados de enfermagem e também pelo contributo que poderá oferecer para a implementação de práticas visando a melhoria dos cuidados prestados e a redução de infeções do local cirúrgico em utentes do foro ortopédico.

A presente revisão narrativa da literatura tem como objetivo geral:

- Analisar o risco de infecção do local cirúrgico em utentes submetidos a cirurgia ortopédica, com especial foco no papel do enfermeiro.

Relativamente aos objetivos específicos, apresentamos os seguintes:

- Compreender os principais fatores de risco associados à infecção do local cirúrgico em contexto ortopédico;
- Identificar estratégias de prevenção e vigilância da ILC aplicadas ao utente ortopédico;
- Analisar o impacto da ILC nos resultados cirúrgicos e na reabilitação funcional;
- Explorar o contributo do enfermeiro, na minimização do risco de ILC.

A metodologia utilizada para a realização deste estudo assenta numa revisão narrativa da literatura, que é elaborada em regime de tutoria. Neste sentido, para a execução do trabalho proceder-se-á à pesquisa de informação em documentos

fidedignos, como artigos científicos, livros, entre outros, bem como à partilha de informação com os profissionais de saúde onde iremos realizar o ensino clínico.

Este trabalho encontra-se estruturado de forma a permitir uma compreensão gradual e progressiva do problema em análise, baseado em evidência científica. Inicia-se com a definição da infeção do local cirúrgico abordando a sua classificação e implicações clínicas. Segue-se a identificação dos principais fatores de risco associados à ocorrência de ILC em contexto ortopédico. De seguida, explora-se o conjunto de estratégias de prevenção recomendadas pela evidência, com foco nas intervenções de enfermagem. Em complemento é realizada uma análise crítica ao papel do enfermeiro, desde o planeamento da cirurgia até ao seguimento pós-operatório.

Procedeu-se à abordagem da Teoria Ambientalista de Florence Nightingale que sustenta a prática clínica no domínio da prevenção da ILC, nomeadamente na promoção do autocuidado, na capacitação do utente e na reabilitação da funcionalidade. Posteriormente, discute-se o impacto da ILC nos utentes e nas instituições de saúde.

Por fim, a última parte do trabalho é dedicada à descrição da metodologia utilizada na revisão narrativa da literatura e à apresentação dos resultados e da discussão dos mesmos, onde são analisados os estudos selecionados pelos critérios de inclusão e exclusão definidos.

## 2. Enquadramento Teórico

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde, representam atualmente um dos principais desafios enfrentados pelos sistemas de saúde a nível mundial. Essas infeções, adquiridas durante o processo de prestação de cuidados de saúde, ocorrem com frequência e têm implicações sérias para a saúde dos utentes, bem como para os recursos das instituições de saúde. De acordo com Haque et al. (2018), estima-se que entre 5% e 10% dos pacientes internados em unidades hospitalares em todo o mundo desenvolvam algum tipo de IACS durante a sua permanência numa instituição de saúde.

No contexto europeu, a situação também é preocupante. A taxa média de prevalência das IACS nos países da União Europeia situa-se entre 6,5% e 7,5%, conforme os dados divulgados pelo Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC). No entanto, em Portugal, os números são ainda mais alarmantes. Um estudo realizado entre 2011 e 2012 revelou que cerca de 10,6% dos pacientes hospitalizados em território nacional contraíram algum tipo de IACS, valor que representa quase o dobro da média europeia (Lobão et al., 2016).

Entre os tipos de infeção mais frequentemente observados nos hospitais portugueses destacam-se as infeções respiratórias (29,3%), seguidas pelas infeções do trato urinário (21,1%) e, em terceiro lugar, as infeções do local cirúrgico (18%), todas com impacto considerável na recuperação dos doentes e na sobrecarga dos serviços hospitalares europeia (Lobão et al., 2016).

As infeções do local cirúrgico (ILCs) são reconhecidas como uma das complicações pós-operatórias mais relevantes no campo da ortopedia, sobretudo devido ao uso frequente de materiais protésicos e implantes metálicos, que aumentam a suscetibilidade à colonização microbiana. A literatura tem demonstrado que a taxa de ocorrência dessas infeções varia significativamente conforme o tipo de procedimento realizado, as condições clínicas do paciente. Em termos globais, a prevalência de ILCs em cirurgias ortopédicas pode ultrapassar os 10% nos casos mais complexos, como intervenções de trauma ortopédico ou em pacientes com múltiplos fatores de risco associados (Magalhães et al., 2024).

Em Portugal, estudos recentes têm contribuído para uma melhor compreensão da realidade nacional nesse domínio. Um exemplo relevante é o trabalho de Fernandes e Martins (2023), que analisou 589 doentes submetidos a cirurgias ortopédicas major num hospital do norte do país, entre 2020 e 2021. Os resultados indicaram uma taxa global de infeção de 3,9% entre os pacientes operados, sendo que a maior parte dos casos (60,9%) ocorreu em doentes submetidos à colocação de prótese total da anca, um procedimento frequente em contextos de artrose avançada ou fraturas de colo femoral.

Com o intuito de reduzir a incidência destas infeções e mitigar os seus efeitos, a Direção-Geral da Saúde tem implementado diversas medidas preventivas e orientações técnicas dirigidas às unidades hospitalares. A adoção sistemática e

uniforme dessas intervenções tem se mostrado fundamental para a melhoria dos indicadores de qualidade e segurança na prestação de cuidados cirúrgicos em Portugal (DGS,2022).

No entanto, nem todas as unidades de saúde apresentam um grau satisfatório de conformidade com essas diretrizes. Um estudo realizado por Silva (2024) em contexto hospitalar revelou um índice de cumprimento global de apenas 51,6% relativamente às medidas recomendadas, evidenciando a necessidade de reforçar a formação contínua das equipas cirúrgicas e a monitorização sistemática da qualidade dos cuidados prestados.

## **2.1. Infeção do Local Cirúrgico**

As infeções do local cirúrgico (ILC) enquadram-se no grupo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), representam uma das principais complicações pós-operatórias e constituem um problema relevante em termos de saúde pública, uma vez que estas infeções contribuem significativamente para o aumento da morbilidade, mortalidade e custos associados à hospitalização (DGS, 2013).

No domínio da Ortopedia, o risco de infeção do local cirúrgico é particularmente elevado devido a diversas especificidades deste tipo de intervenção. Os procedimentos ortopédicos caracterizam-se frequentemente por serem longos, complexos e por envolverem a introdução de corpos estranhos, como por exemplo a colocação de próteses e implantes, o que facilita a colonização por microrganismos (Fernandes & Martins, 2023). Por outro lado, a incidência de ILC em cirurgias ortopédicas pode variar entre 2% e 15%, dependendo de fatores como o tipo de cirurgia, a técnica utilizada e o perfil clínico do utente.

Atualmente é uma das infeções nosocomiais mais frequentes. De acordo com PPCIRA (2015), num inquérito que abrangeu 103 hospitais, realizado em Portugal em 2012, representou 18% das infeções hospitalares, sendo a infeção mais frequente nos serviços cirúrgicos.

Além destas práticas clínicas, a formação contínua das equipas envolvidas, a aplicação de protocolos baseados em evidência e a vigilância epidemiológica ativa são componentes essenciais para o controlo e redução da incidência destas infeções. Assim, a implementação de diretrizes internacionais, como as propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC), têm-se revelado eficazes na melhoria da segurança do utente e na promoção de cuidados cirúrgicos de qualidade (OMS, 2016; CDC, 2017).

Deste modo, o estudo do risco de infeção do local cirúrgico em utentes do foro ortopédico revela-se pertinente, não apenas para a compreensão das suas causas e consequências, como também para a promoção de estratégias preventivas

eficazes que assegurem a recuperação adequada do utente e a eficiência dos serviços de saúde.

### **2.1.1. Definição e Classificação da ILC**

As infeções do Local Cirúrgico (ILC) são complicações pós-operatórias, que ocorrem no local da incisão ou nos tecidos envolventes e que foram manipulados durante a cirurgia. De acordo com a DGS (2022), estas infeções podem surgir até 30 dias após a intervenção cirúrgica ou até 3 meses no caso de colocação de próteses, sendo classificadas consoante a sua profundidade e localização.

Embora autores como Vieira e Bastos (2023) e Castro (2024) sigam a definição da DGS, que estabelece o período de 30 e 90 dias no caso de colocação de próteses, outros autores como Rosa (2017), Oliveira (2018) e Silva (2023) defendem um período de vigilância mais prolongado, nomeadamente até um ano após a cirurgia, quando há colocação de próteses ou implantes.

Esta contradição, referida por Vieira e Bastos (2023), destaca que, apesar da redução do período de vigilância de um ano para 90 dias, mesmo que ainda não tenha sido uniformemente adotada, é importante garantir a vigilância do pós-operatório até aos 90 dias, com ou sem a colocação de próteses ou implantes.

Contudo, a OMS (2018) e a CDC (2017), reforçam a definição das ILC, salientando que estas são causadas por microrganismos que penetram através da incisão, sendo por esse motivo, uma das principais causas de morbilidade hospitalar, aumentando também a resistência a antimicrobianos e à antibioterapia, sendo possível evitar estas situações através de práticas baseadas na evidência.

Da mesma forma, Castro (2024) ostenta essa definição, contudo destaca ainda possíveis origens da infeção. Assim, podem ser de origem endógena (quando é causada pela flora do próprio organismo, tais como microrganismos patogénicos presentes na pele, membranas mucosas ou vísceras ocas) ou de origem exógena (quando está relacionada com a utilização de instrumentos cirúrgicos contaminados, com a própria equipa responsável pela intervenção e com as condições ambientais da sala de cirurgia).

Paralelamente, Fernandes (2022) reforça que, em relação à ILC, o risco de ocorrências aumenta por diversas razões: tabagismo, insuficiência cardíaca, duração prolongada da cirurgia, entre outros.

De acordo com o PPCIRA (2015), as Infeções do Local Cirúrgico podem ser classificadas em três categorias:

- ILC incisional superficial;
- ILC incisional profunda;
- ILC órgão/espço.

Assim, a ILC incisional superficial é uma infecção que pode ocorrer até 30 dias após a intervenção, envolvendo apenas a pele e o tecido celular subcutâneo da incisão (Castro, 2024).

Segundo a DGS (2013), esta ILC apresenta vários critérios para ser confirmada, tais como:

- Saída de exsudado purulento proveniente da incisão cirúrgica;
- Resultado positivo numa amostra de líquido ou tecido da incisão, realizada sob condições assépticas.
- Presença de pelo menos um dos sinais e sintomas comuns de uma infecção, tais como, dor, hipersensibilidade, edema, rubor ou calor.

Contudo, para Rosa (2017), determinadas situações não podem ser classificadas como infecções do local cirúrgico (ILC) incisional superficial. Essas situações podem ser: abscessos limitados aos pontos de sutura, feridas de queimaduras com infecção, ou ainda infecções incisionais de grau superior, como as ILC incisional profunda ou dos órgãos e espaços.

Por sua vez, Castro (2024) refere que a ILC incisional profunda poderá também ocorrer até 30 dias de pós-operatório, em caso de não haver presença de prótese. No entanto, se houver colocação de prótese, ou seja, corpos estranhos ao organismo humano, este período estende-se até aos 90 dias de pós-operatório, envolvendo os tecidos moles profundos, fáscias e músculos, da incisão. Porém, Rosa (2017) refere que este tipo de infecção pode aparecer até um ano após a intervenção cirúrgica, quando presente uma prótese ou implante. Contudo, este tipo de infecções, para além de ter como critérios os pontos acima de referidos, apresentam também pelo menos um dos seguintes critérios para o diagnóstico:

- Presença de saída de exsudado purulento da parte profunda da incisão;
- Deiscência acompanhada com a presença de sinais ou sintomas (febre (>38°C), dor localizada e ainda hipersensibilidade), com exceção dos casos de culturas negativas;
- Identificação de abscesso ou de outro indicativo de infecção, na parte profunda da incisão, em vários tipos de exames ou numa re-intervenção. (DGS, 2013).

Por último, as infecções mais graves são as ILC de órgãos e espaços que envolvem qualquer parte do organismo, com exceção das partes infetadas em graus anteriores. Estas infecções, tal como o próprio nome indica, afetam os órgãos vitais, exceto as zonas infetadas nas ILC incisional superficial e profunda, ou em zonas que foram intervencionadas (Castro, 2024).

Segundo a DGS (2013), as infecções de órgãos e espaços também apresentam critérios para o seu diagnóstico, tais como:

- Saída de exsudado purulento, proveniente de drenagem, através de dreno, do órgão ou espaço;
- Resultado positivo numa amostra de líquido ou tecido órgão / espaço, realizada sob condições assépticas;
- Identificação de abscesso ou de outro indicativo de infeção, em vários tipos de exames ou numa reintervenção.

Deste modo, para diagnosticar uma ILC, qualquer uma das três classificações requer a necessidade da confirmação do cirurgião ou médico responsável, tendo por base todos os critérios apresentados (DGS, 2013).

### **2.1.2. Fatores de Risco em Cirurgia Ortopédica**

As infeções do local cirúrgico são complicações muito frequentes e contribuem significativamente para a morbilidade e mortalidade pós-cirúrgica. Em Portugal, a incidência de ILC situa-se entre 2% e 20% dos procedimentos cirúrgicos (DGS, 2022).

As cirurgias ortopédicas de grande porte ou cirurgias major, como por exemplo as artroplastias, apresentam uma maior preocupação, no que toca à incidência das ILC. De acordo com Fernandes e Martins (2023), apesar de existir uma redução global das ILC, houve um aumento da incidência em artroplastias totais da anca (PTA) e do joelho (PTJ).

Por sua vez, a OMS (2018) identifica diversos fatores de risco que favorecem o aparecimento de ILC, podendo ser provocada por fatores endógenos (relacionados com o utente) ou por fatores exógenos (relacionados com o ambiente e procedimento cirúrgico).

Segundo Fernandes (2022), entre os fatores endógenos destacam-se a idade avançada, o sexo, tabagismo, diabetes; imunossupressão e o índice de massa corporal elevado (obesidade).

Assim, a idade avançada é apontada na literatura como fator preditor de ILC. O idoso apresenta maior risco de desenvolver infeções, não só pelas comorbilidades adjacentes, mas pelas limitações na manutenção da normotermia e no equilíbrio hidroeletrólítico (Fernandes, 2022).

Também a Diabetes está significativamente associada a um risco aumentado de ILC (OMS, 2018). Assim, uma Diabetes descompensada compromete a cicatrização e duplica aproximadamente o risco de infeção da ferida. Por isso, o mau controlo glicémico tanto no pré como no pós-operatório é um fator importante a ter em consideração (Rosa, 2017). Importa referir que o diabético insulínico independente apresenta alterações mais acentuadas no processo de cicatrização e a nível celular, aumentando assim o risco de desenvolver infeções (Fernandes, 2022).

A imunossupressão também constitui um fator endógeno de risco para o desenvolvimento de ILC, uma vez que resulta de deficiências nos mecanismos de defesa básicos e compromete a capacidade do organismo em responder adequadamente à presença de agentes patogénicos. Nestes casos, mesmo os microrganismos que não são considerados patogénicos, podem levar a infeções potencialmente graves. Por exemplo, utentes imunodeprimidos (doenças como a infeção por VIH, terapêuticas imunossupressoras ou transplante de órgãos) apresentam um risco significativamente aumentado de infeção pós-operatória (Castro, 2024).

A obesidade, caracterizada por um índice de massa corporal (IMC) elevado, é ainda um fator de risco para a predisposição de infeções, uma vez que o aumento da espessura do tecido adiposo dificulta a vascularização local, prolonga o tempo operatório e compromete a cicatrização (Forte, 2024).

Considerando o oposto, a desnutrição também pode representar um fator de risco, estando associada à má cicatrização de feridas, ao desequilíbrio dos mecanismos de coagulação, a alterações no processo de regeneração tecidual e ao aumento de desequilíbrios eletrolíticos. Vários autores referem que tanto o IMC elevado como o défice nutricional contribuem significativamente para a vulnerabilidade do utente cirúrgico e para o aumento do risco de infeções pós-operatórias (Forte, 2024).

Para além dos fatores endógenos, existem vários elementos externos ao utente que influenciam de forma significativa o risco de desenvolvimento de infeção do local cirúrgico. Estes são denominados fatores exógenos e estão relacionados à duração e ao tipo de procedimento, bem como com a qualidade dos cuidados prestados durante o procedimento operatório (Rosa, 2017).

Assim, a duração da cirurgia é um fator determinante no risco de desenvolvimento de infeções do local cirúrgico. Quanto maior for o tempo do procedimento cirúrgico, maior será a exposição dos tecidos (que inicialmente estavam estéreis) ao ambiente hospitalar, potenciando assim a probabilidade de contaminação. Assim, garantir que os procedimentos são realizados no menor tempo possível, sem comprometer a segurança do utente ou a técnica cirúrgica, é uma medida essencial para prevenir e reduzir a incidência de ILC (Forte, 2024).

Magalhães & Ferreira (2023) referem que os procedimentos cirúrgicos que são realizados em regime de urgência exigem uma maior atenção da equipa cirúrgica, uma vez que, a maior parte das vezes, não é possível cumprir protocolos e medidas recomendadas da preparação pré-operatória (como por exemplo a profilaxia com a suspensão adequada de medicação, aumentando assim a suscetibilidade à ILC).

Porém, quando são procedimentos programados, utentes admitidos no dia do procedimento possuem um melhor quadro clínico que os utentes que estão internados há mais tempo, sendo menos propensos a desenvolver processos infecciosos (Magalhães & Ferreira, 2023). Contudo, o período de internamento pré-

operatório, para uma cirurgia programada, deve ser limitado ao mínimo (Soares, 2023).

Assim, o sucesso na prevenção das infeções do local cirúrgico (ILC) assenta na implementação integrada de diversas medidas e estratégias de prevenção, compreendendo desde a preparação adequada no período pré-operatório até aos cuidados intra e pós-operatórios. Entre estas estratégias, destaca-se a identificação precoce dos fatores de risco e das condições clínicas associadas ao utente que aumentam a predisposição para o desenvolvimento de ILC, permitindo, assim, a adoção de intervenções direcionadas com vista à minimização de complicações pós-operatórias (Fernandes, 2022).

### **2.1.3. Medidas de Prevenção**

De acordo com Silva (2024), as organizações de saúde têm como objetivo a criação de sistemas de saúde mais seguros para os utentes que necessitem de ser intervencionados cirurgicamente, reduzindo a incidência de infeções do local cirúrgico. Para isso, a prestação de serviços de saúde exige a implementação de estratégias eficazes de controlo e prevenção destas infeções, sendo fundamental identificar os fatores que podem desencadear ou interromper a sua propagação.

O período que antecede o ato cirúrgico é particularmente delicado onde os utentes apresentam um aumento dos níveis de ansiedade e, conseqüentemente, uma tendência da degradação do seu estado funcional. Este momento é, por isso, considerado crucial para a aplicação de medidas que visem minimizar esses efeitos, culminando em resultados mais positivos no pós-operatório (Mantas, 2022).

Neste contexto, o Alexandre (2020) demonstra a importância do processo de reabilitação no pré-operatório, denominado *prehabilitation*, como uma estratégia destinada a minimizar a gravidade da deterioração funcional do utente, aquando da cirurgia.

Com o intuito de melhorar a qualidade dos cuidados prestados e reduzir os efeitos adversos no pós-operatório, como a ILC, o Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA), em colaboração com o Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, e respetivos Colégios de Especialidade e da Ordem dos Enfermeiros, propôs a realização de uma norma, que consiste num conjunto de medidas baseadas em evidência científica (DGS, 2022).

A normal nº 024/2015, publicada no dia 15 de dezembro de 2015 e atualizada a 17 de novembro de 2022, é designada como “Feixe de Intervenções”. Esta estabelece um conjunto de intervenções que promovem melhores resultados clínicos quando realizadas em conjunto, comparando ao efeito das intervenções executadas individualmente, sendo assim demonstrada a importância de todas as medidas implementadas (Silva, 2024). Aplicando-se tanto a utentes com idade pediátrica como a adultos, a norma supramencionada prevê diversas intervenções.

Segundo a DGS (2022), as intervenções na fase pré-operatória passam por realizar rastreio de *Staphylococcus aureus* metilina resistente (SAMR) e proceder à descolonização em caso de resultado positivo, nas cirurgias de elevado risco para infeções causadas por esse mesmo agente. Assim, deve ser realizado um banho, como primeira medida de controlo da infeção, com clorexidina (CHD 2 a 4%) na noite anterior e no dia da cirurgia (pelo menos 2 horas antes da mesma), exceto quando há contra-indicação.

Relativamente à tricotomia, esta não é aconselhada por rotina. Caso se revele necessária, deve ser efetuada apenas imediatamente antes do ato cirúrgico, com máquina de corte e de uso único (DGS, 2022). Ainda nesta fase, procede-se à administração de antibioterapia profilática quando prescrita, como nos casos de cirurgias ortopédicas onde há a colocação de uma prótese ou implante, também nos casos de cirurgias limpas contaminadas e cirurgias contaminadas (DGS, 2022). Esta deve ser administrada 60 minutos antes do ato cirúrgico (dependendo do antibiótico prescrito pode ser necessário administrar em 120 minutos), em dose única ou durante um período máximo de 24 horas e esta deve ser calculada consoante o peso e IMC do utente para garantir níveis tecidulares adequados no momento da incisão cirúrgica. Deve ser reavaliada a administração de antibioterapia em utentes que foram submetidos a cirurgias extensas, a fim de preservar um nível adequado no sangue e nos tecidos, com base na semivida da terapêutica (DGS, 2022).

Durante o intraoperatório, é fundamental realizar a preparação antisséptica da pele do utente imediatamente antes da incisão, com técnica correta, e com uma solução de CHD a 2% em álcool a 70%, exceto se estiver contra-indicada e de acordo com as instruções do fabricante, é importante garantir a esterilidade do campo operatório e o cumprimento da técnica asséptica no procedimento cirúrgico (DGS, 2022).

A correta esterilização do material cirúrgico e a utilização adequada de barreiras de proteção e de equipamentos de proteção individual são medidas indispensáveis (Soares, 2023). Tal como, a higiene rigorosa da sala operatória, a limitação do movimento e a presença de profissionais nas salas operatórias, bem como a implementação da lista de segurança cirúrgica, também se revelam medidas essenciais para garantir a segurança do utente e a eficácia do procedimento cirúrgico (Soares, 2023).

Tanto no pré como no intraoperatório é crucial garantir a homeostasia do utente, mantendo valores adequados da temperatura corporal (normotermia), da glicemia capilar (normoglicemia) e da saturação periférica de oxigénio, de modo a prevenir complicações cirúrgicas (DGS, 2022).

Assim, no que diz respeito à normoterapia, Guedes (2024), destaca a fase do intraoperatório a mais problemática relativamente a alterações da termorregulação, manifestando-se em hipotermia. A justificação tem por base o ambiente da sala cirúrgica que se encontra com temperatura mais baixa, para a prevenção das

infecções. Também a exposição corporal contribui para uma perda de calor durante todo o período cirúrgico (Guedes, 2024). A termorregulação pode ainda vir a estar comprometida devido ao efeito dos anestésicos, havendo uma maior predisposição a complicações como a ILC (Brandão, 2024). Por isso, a normotermia é uma etapa essencial nesta fase, a temperatura corporal deve ser igual ou superior a 36°C, em casos de hipotermia esta deve ser monitorizada continuamente, também nestas situações há sistemas de aquecimento de forma a corrigir ou prevenir a hipotermia (DGS, 2022).

Já o controlo glicémico assume também particular importância, dado que a hiperglicemia pode favorecer a libertação de mediadores inflamatórios e consequentemente um aumento do stress oxidativo, o que prejudica os principais elementos do sistema imunológico tornando a cicatrização mais difícil, reduzindo a capacidade do corpo de combater infeções e, por isso, há o aumento do risco de infeções no local cirúrgico (Brandão, 2024). Os valores não devem exceder os 180 mg/dl, no entanto, não deve ser administrada insulina a utentes que não tenham diabetes diagnosticada, usando indevidamente como forma de prevenção da ILC (DGS, 2022).

Por fim, é também essencial assegurar a oxigenação adequada durante a intervenção cirúrgica e na recuperação, idealmente com valores iguais ou superiores a 95% de SpO<sub>2</sub> (DGS, 2022). A vigilância dos sinais vitais, entre eles a monitorização do SpO<sub>2</sub>, permite detetar valores alterados, visto que a componente respiratória pode estar afetada por motivos de posicionamento do utente ou efeito de fármacos analgésicos administrados (Guedes, 2024). Já a monitorização hemodinâmica permitirá a perfusão adequada dos tecidos, no caso de cirurgias mais complexas ou com elevado risco pode ser necessária monitorização cardíaca avançada (DGS, 2022).

No que diz respeito ao período pós-operatório, deve ocorrer a vigilância do estado geral do utente, da ferida operatória e do penso cirúrgico, garantindo ainda a homeostasia do mesmo: temperatura corporal igual ou superior a 36°C, glicémia igual ou menor a 180 mg/dl pelo menos nas primeiras 24 horas pós cirurgia e SpO<sub>2</sub> igual ou superior a 95% no recobro, após a anestesia geral com intubação endotraqueal num utente com função pulmonar normal (DGS, 2022).

Relativamente à abordagem à ferida cirúrgica, é fundamental a correta realização do penso, devendo ser feita com base numa técnica asséptica rigorosa, de modo a prevenir complicações (Parreira & Marques, 2017). Para tal, deve-se proceder à correta higienização das mãos antes e após o procedimento (DGS, 2022).

Relativamente ao penso cirúrgico, de acordo com a DGS (2022), deve ser renovado apenas 48 horas após a cirurgia. Contudo, é essencial a monitorização contínua da ferida, pois permite assegurar a continuidade de cuidados e detetar precocemente possíveis sinais de complicações. De qualquer forma, o profissional de enfermagem deve avaliar e planear criteriosamente o tratamento, inclusive gerir

e controlar adequadamente os fatores extrínsecos e intrínsecos que influenciam o processo de cicatrização da ferida cirúrgica (Parreira & Marques, 2017).

#### **2.1.4. Impacto da Infecção no Utente do Foro Ortopédico**

A Infecção do Local Cirúrgico constitui uma das principais complicações associadas a intervenções cirúrgicas, com um impacto negativo tanto na qualidade de vida do utente, como nos custos hospitalares envolvidos. (Forte, 2024). Estas infeções representam uma problemática de elevada relevância para a saúde pública, uma vez que acarretam repercussões económicas, clínicas e sociais significativas (Oliveira, 2018).

Segundo dados da OMS (2018), utentes com ILC permanecem internados, em média “6,5 dias” a mais do que aqueles que não desenvolvem essa complicação, o que conseqüentemente acresce num custo económico de “3 vezes mais”.

A presença de uma ILC prolonga a recuperação pós-operatória e exige uma maior utilização de recursos de saúde (McFarland et al., 2023). O impacto económico pode não só estar associado a um prolongamento do tempo médio de internamento, como também no aumento do consumo de antibióticos e outros fármacos, na necessidade de realizar estudos laboratoriais adicionais e outros meios de diagnóstico, para além dos custos não monetários e sociais (Carvalho, 2023). Relativamente ao aumento do consumo de antibióticos, há conseqüentemente o desenvolvimento de resistência antimicrobiana (McFarland et al., 2023).

Oliveira (2018), apresenta um estudo onde analisa o risco adicional de readmissão hospitalar nos utentes submetidos a cirurgias ortopédicas com registos de ILC. Os resultados adquiridos indicam que a principal causa de readmissão hospitalar foi precisamente a presença de infecção do local cirúrgico, embora algumas infeções superficiais possam ser tratadas em regime de ambulatório, sem necessidade de reinternamento. Já nas ILC profundas os níveis exacerbados de dor causam um impacto significativo na vida do utente uma vez que estes podem persistir ao longo da sua vida (McFarland et al., 2023). Casos mais graves exigem prolongamento do internamento ou mesmo nova hospitalização, originando um aumento dos custos associados, quando comparados com os utentes que não desenvolveram ILC (Oliveira, 2018).

As Infeções do Local Cirúrgico têm um impacto negativo multifacetado na vida do utente ortopédico, afetando não só a sua condição física, como também o bem-estar psicológico, as relações sociais e a vivência espiritual. Acrescentando ainda as repercussões económicas, associadas ao aumento de custos financeiros. Por fim, a confiança entre o utente e os profissionais de saúde pode ser comprometida, dificultando a relação terapêutica e a adesão aos cuidados (McFarland et al., 2023).

Deste modo, a redução da incidência de ILC requer a implementação de medidas seguras e eficazes, onde se podem englobar a adequada gestão de recursos humanos e financeiros, a garantia de segurança dos utentes, a

identificação e notificação de efeitos adversos, bem como a promoção de saúde do utente (Figueira, 2023).

## **2.2. Teoria Ambientalista**

Florence Nightingale (1820-1910), considerada a mãe da enfermagem moderna, destaca-se tanto pelo seu contributo durante a Guerra da Crimeia e pela sua visão inovadora dos cuidados de saúde (Lopes & Santos, 2010). É amplamente reconhecida como uma figura de grande relevância histórica pelo seu papel pioneiro na implementação de medidas de controlo de infeções hospitalares (Quadrado, 2012).

O seu contributo na Guerra da Crimeia destacou-se, apesar de diversos obstáculos enfrentados no terreno, tais como: a escassez de recursos, ausência de condições de higiene básicas, hostilidade por parte dos médicos e oficiais militares, preconceitos do sexo masculino, aumento do número de feridos e utentes provenientes da linha da frente e indisciplina e falta de preparação das profissionais envolvidas (Ferreira, 2012).

Florence tinha como principal objetivo controlar o meio ambiente em que o utente se encontrava, com o intuito de diminuir a mortalidade do exército que combatia na guerra (Ferreira, 2012). Através da sua observação e atuação, estabeleceu uma relação entre o meio ambiente e a propagação de infeções, particularmente em indivíduos com o sistema imunológico comprometido, como era o caso dos soldados feridos, intervindo de forma eficaz para conter essa disseminação (Rodrigues, 2021).

No seu livro, *Notes on Nursing*, Florence Nightingale realça a importância de proporcionar um ambiente seguro aos utentes, defendendo que as condições externas influenciam diretamente a sua saúde e o processo de recuperação (Costa & Gonçalves, 2021).

Com base nessa perspetiva, adotou uma abordagem centrada no bem-estar do utente, atribuindo especial importância a aspetos como o conforto do utente e o contexto ambiental, ou seja, condições sanitárias, o controlo de ruídos, limpeza, regulação de temperatura e ventilação, eliminação de odores, o isolamento de casos infetocontagiosos, a limitação do número de utentes por enfermaria e a prestação de cuidados individualizados (Rodrigues, 2021).

Peres et al. (2021), destaca a importância das práticas de higiene, tal como defendido na Teoria Ambientalista. A lavagem das mãos é um dos métodos fundamentais para controlar infeções e garantir uma melhor qualidade nos cuidados prestados aos utentes. Este princípio continua a ser essencial, especialmente em ambientes hospitalares, para a prevenção de infeções, como a ILC.

Ainda no contexto da Guerra da Crimeia, as enfermeiras que colaboravam com Florence tinham ainda a responsabilidade de avaliar o cumprimento rigoroso da cadeia asséptica analisando a eficácia dos mesmos a partir do número de óbitos hospitalares. É neste contexto que se verifica o surgimento da primeira referência

à vigilância epidemiológica, sendo atualmente um dos pilares fundamentais em programas de controlo de infeções hospitalares (Quadrado, 2012).

À luz do pensamento de Nightingale, e tendo em conta a realidade atual, compreende-se que o ambiente em que um indivíduo se desenvolve é composto por diversos elementos que condicionam e influenciam o seu estilo de vida, refletindo-se diretamente na perceção e no estado de saúde. Este entendimento constitui um marco essencial na afirmação da responsabilidade do enfermeiro em desenvolver a sua prática num ambiente seguro, assegurando a proteção do utente contra possíveis danos, seja eles de natureza física ou psicológica. Assim, o enfermeiro deve centrar a sua intervenção na interação entre a pessoa e o ambiente, assegurando condições ambientais favoráveis e, conseqüentemente, uma melhor prevenção de infeções associadas aos cuidados prestados (Pereira, 2019).

O enfermeiro tem um papel ativo no tratamento de feridas, sendo que a avaliação da ferida não deve ser feita de forma isolada, ou seja, deve ser analisada no contexto do utente e do ambiente em que este se insere, com todas as suas limitações. Esta perspetiva reforça a importância de uma abordagem holística, intrínseca à prática de enfermagem (Pinto, 2012). Esta visão vai ao encontro do pensamento de Florence Nightingale acerca da influência do meio ambiente no bem-estar do indivíduo (Rodrigues, 2021).

### **2.3. Papel do Enfermeiro no Controlo do Risco de ILC**

O enfermeiro tem um papel crucial em todas as etapas do processo cirúrgico, ou seja, no pré, no intra e no pós-operatório. Deste modo, deve intervir de modo que esta transição ocorra da forma mais segura e eficaz possível, avaliando a condição do utente e identificando aquelas que vão ser as áreas onde terá de intervir, com a finalidade de otimizar o estado funcional do utente (Mantas, 2022).

Neste contexto, destaca-se a implementação do “Feixe de Intervenções”, o qual exige a colaboração entre a equipa de enfermagem e a equipa cirúrgica, uma vez que ambas partilham o objetivo de aplicar um conjunto de intervenções, em todas as fases, num determinado tempo e local (DGS, 2022). Todas as intervenções são essenciais e devem ser implementadas para atingir o sucesso, ou seja, evitar que surja uma ILC. Assim, é assegurado um ambiente operatório limpo e estéril e, conseqüentemente, mais seguro, reduzindo significativamente o risco de surgirem complicações cirúrgicas (Soares, 2023).

Considerando que a prevenção é a melhor estratégia de evitar complicações no pós-operatório, como a ILC, a capacitação do utente é um procedimento fulcral numa fase precoce, tal como a promoção de estratégias de coping (Mantas, 2022).

O enfermeiro tem o dever de transmitir o seu conhecimento, de forma clara e acessível, orientando o utente acerca dos cuidados a ter em todas as fases do

processo cirúrgico. Esta comunicação contribui não só para a redução dos níveis de stresse e ansiedade como também para o estabelecimento de uma relação terapêutica e de confiança entre o enfermeiro e o utente (Mantas, 2022).

Além dos utentes, os cuidadores informais também apresentam diversas dúvidas às quais procuram respostas, relativamente à prestação de cuidados (Alves et al., 2024). Pelo que é fundamental que os profissionais de enfermagem os informem e capacitem adequadamente, permitindo que estes prestem apoio da forma mais correta à pessoa alvo de cuidados (Silva, 2024).

Segundo o estudo de Alves et al. (2024), foram identificados os seguintes problemas de saúde, relativamente aos cuidadores informais:

- Incapacidade na prestação de cuidados à pessoa com ferida cirúrgica;
- Compreensão reduzida das necessidades da pessoa com ferida durante os cuidados;
- Preparação inadequada para a prestação de cuidados à pessoa com ferida;
- Conhecimento ausente sobre segurança na prestação de cuidados à pessoa com ferida cirúrgica;
- Conhecimento ausente sobre prestação de cuidados à pessoa com ferida cirúrgica.

Aquando do apoio familiar é integrado no tratamento, promove-se uma maior sensação de segurança e conforto na pessoa cuidada, refletindo-se na redução da ansiedade e numa evolução mais favorável da sua condição de saúde (Alves et al., 2024).

No período pós-operatório, a educação para a saúde é determinante para a promoção da autonomia e para o sucesso dos resultados na recuperação do utente (Guedes, 2024). Para tal, o enfermeiro deve realizar uma avaliação prévia dos conhecimentos, das competências e da disponibilidade do utente, de modo a dar seguimento aos cuidados no domicílio. Compete ao enfermeiro intervir de forma sistematizada, através da prestação de informação, ensino estruturado e treino prático das intervenções necessárias à continuidade dos cuidados e à recuperação funcional (Guedes, 2024).

Assim, o enfermeiro tem um papel fundamental para que a recuperação pós-operatória tenha o melhor resultado possível, sendo o trabalho em equipa um fator chave, não só entre profissionais de saúde como também com os próprios utentes (Guedes, 2024). Tal como o conceito de adesão se aplica à pessoa que cumpre o regime terapêutico, também se pode relacionar aos profissionais de saúde, no sentido de estes adequarem o seu comportamento e intervenções recomendadas e sustentadas pela evidência científica, demonstrando consciência do importante papel que detêm na prevenção de ILC (Campos, 2023).

Quando existe uma relação terapêutica e uma comunicação eficaz, surge um maior nível de confiança e uma maior probabilidade de o utente seguir corretamente

os ensinamentos realizados pelo enfermeiro, nomeadamente no que diz respeito aos cuidados com os pensos cirúrgicos, à identificação de sinais de infeção da ferida e à adesão do regime terapêutico (Guedes, 2024).

O tratamento de feridas constitui uma importante área de intervenção do enfermeiro. Este tem o dever e a responsabilidade de assegurar o tratamento mais adequado, com o objetivo de promover uma cicatrização eficaz (Pinto, 2012).

Segundo o mesmo autor, atualmente, é visível um aumento significativo da oferta e diversidade de materiais de pensos disponíveis no mercado, o que se torna um desafio para o enfermeiro, em termos de escolha correta para o material a usar.

Não obstante, em caso de infeção do local cirúrgico, com comprometimento do sistema cutâneo, o enfermeiro deve proceder a uma avaliação rigorosa da ferida e do estado geral do utente. Esta abordagem deve ser holística, considerando fatores como o seu estado nutricional, a existência de patologias prévias e o controlo eficaz da dor. Por outro lado, a evolução da ferida deve ser monitorizada, avaliando-se a sua etiologia, tamanho, profundidade, localização anatómica, presença de exsudado, sinais de infeção (como calor, edema e rubor) e as características da região peri-lesional (Figueira, 2023).

### 3. Metodologia

Para a elaboração deste trabalho, optou-se pela realização de uma revisão narrativa da literatura. Este tipo de metodologia não segue um protocolo rigoroso, pertencendo aos investigadores a tarefa de identificar, selecionar e interpretar os estudos relevantes. Por ser uma abordagem mais ampla, a revisão narrativa pode facilitar a pesquisa e a seleção de publicações. Além disso, permite a ligação com pesquisas anteriores, a identificação de temas recorrentes e a sugestão de novas direções para investigações futuras, contribuindo, assim, para o fortalecimento do campo de conhecimento (Rother, 2007).

Neste trabalho, procura-se compreender melhor o risco de infecção do local cirúrgico em utentes do foro ortopédico. Para isso, foi formulada a seguinte questão de investigação: “Quais as estratégias de prevenção e educação em saúde mais eficazes para reduzir o risco de infecção no local cirúrgico em utentes do foro ortopédico?”.

A partir dessa questão inicial, o objetivo geral definido consiste em analisar o risco de infecção do local cirúrgico em utentes submetidos a cirurgia ortopédica, com especial foco no papel do enfermeiro.

Como objetivos específicos foram definidos os seguintes:

- Compreender os principais fatores de risco associados à infecção do local cirúrgico em contexto ortopédico;
- Identificar estratégias de prevenção e vigilância da ILC aplicadas ao utente ortopédico;
- Analisar o impacto da ILC nos resultados cirúrgicos e na reabilitação funcional;
- Explorar o contributo do enfermeiro, na minimização do risco de ILC.

Relativamente aos critérios de inclusão e exclusão foram definidos os seguintes:

**Tabela 1 – Critérios de Inclusão e Exclusão**

<b>Critérios de Inclusão</b>	<b>Critérios de Exclusão</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artigos / estudos focados em utentes submetidos a cirurgia ortopédica;</li> <li>- Artigos / estudos que abordem a Infecção do Local Cirúrgicos;</li> <li>- Artigos / estudos originais (quantitativos ou qualitativos), revisões sistemáticas ou meta-análises;</li> <li>- Artigos / estudos realizados no espaço de tempo de 8 anos;</li> <li>- Artigos / estudos disponíveis em português de Portugal;</li> <li>- Artigos / estudos com acesso total aos documentos;</li> <li>- Artigos/ estudos realizados em contexto hospitalar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artigos/ estudos que não abordem a ILC ou não são relacionados com cirurgias ortopédicas;</li> <li>- Artigos que abordem outro tipo de infeções;</li> <li>- Artigos/ estudos realizados em contexto pediátrico.</li> </ul>

Tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão e os descritores, a presente revisão narrativa incidiu em seis artigos / estudos selecionados. Contudo, inicialmente, através da pesquisa dos descritores nos motores de busca obtiveram-se 105 resultados, depois da inserção dos critérios de inclusão e exclusão apuraram-se 47 resultados. De seguida, através da leitura dos resumos foram selecionados seis artigos / estudos, já suprarreferidos.

A pesquisa procurou identificar documentos realizados no período de 2018 a 2025, tendo sido estipulado um intervalo de tempo de 8 anos. Porém, foi necessário alargar a pesquisa para um período maior porque, inicialmente, a pesquisa realizada num período de 5 anos não apresentava os documentos necessários para responder á questão de investigação e aos objetivos previamente definidos de acordo com as palavras-chave, critérios de inclusão e temática.

Assim, realizou-se a pesquisa no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), no Google Académico e na Biblioteca do Conhecimento Online (B-on) com as palavras-chave: Infecção do local cirúrgico (ILC), fatores de risco, utente ortopédico, prevenção e enfermagem.

## 4. Resultados e Discussão

A infecção do local cirúrgico (ILC) continua a ser uma das complicações mais relevantes e potencialmente evitáveis, no âmbito da cirurgia ortopédica. Os seus impactos vão muito além das implicações clínicas: retardam a recuperação dos utentes, aumentam os custos hospitalares e sobrecarregam os sistemas de saúde.

A análise cruzada dos seis estudos considerados ([Apêndice A](#)): três relatórios de estágio (Brandão, 2024; Fernandes, 2022; Forte, 2024) e três artigos científicos (Alexandre, 2020; Oliveira, 2018; Soares, 2023), procuram identificar os fatores de risco que levam à elevada incidência de ILC, bem como estratégias eficazes de prevenção que contribuam para a redução do risco de ILC.

De referir que os trabalhos científicos de Alexandre (2020), Fernandes (2022) e Forte (2024) defendem a importância da educação pré-operatória, como um elemento-chave para a prevenção das ILC.

O estudo de Fernandes (2022) representa um ponto de partida relevante por trazer evidência quantitativa nacional sobre a prevalência da ILC (3,9%), em cirurgias ortopédicas major. Este identifica fatores de risco como o tabagismo, a insuficiência cardíaca e o tempo cirúrgico prolongado, que apresentaram associação estatisticamente significativa com a ocorrência de infeções. Com base nestes dados, a autora propõe medidas preventivas centradas na intervenção do enfermeiro, de modo a combater os fatores de risco mencionados.

Esta abordagem é reforçada pela scoping review de Forte (2024), que identificou diversos fatores de risco modificáveis e não modificáveis, no contexto de artroplastia do joelho. O autor defende que o enfermeiro deve atuar na monitorização e na educação dirigida ao utente, tendo em conta que muitos desses fatores de risco, como as comorbidades, estado nutricional, fatores ambientais, entre outros, podem ser prevenidos ou controlados através de estratégias de prevenção. Assim, a convergência entre estes dois estudos reforça que o período pré-operatório é um momento crucial de intervenção, devendo ser adaptado a cada utente e às suas características específicas.

A consulta de enfermagem pré-operatória destaca-se como um momento-chave de capacitação, em que o utente não só compreende os riscos, como é encorajado a adotar comportamentos de autocuidado, tornando-se parte ativa no seu processo de recuperação, tal como defende Alexandre (2020). Assim, numa perspetiva qualitativa, aprofunda esta linha de pensamento ao defender uma abordagem educativa centrada no utente, de forma personalizada e holística, destacando que a eficácia da educação depende não só do conteúdo transmitido, mas também da sua adequação ao nível de literacia do utente, da empatia na relação e da validação da compreensão. Nesse sentido, a relação terapêutica entre enfermeiro e utente é determinante na promoção da adesão aos ensinamentos realizados, de forma a reduzir comportamentos de risco que contribuem para a infeção.

Nos autores supramencionados podemos destacar a importância da educação em saúde em diferentes dimensões, mas igualmente fundamentais. Enquanto Alexandre (2020) foca em “como ensinar”, privilegiando uma abordagem centrada no utente, Forte (2024) detalha “o que ensinar”, de acordo com os fatores de risco.

A educação pré-operatória não é suficiente se não for acompanhada de práticas clínicas rigorosas no intraoperatório. Soares (2023), apresenta uma revisão narrativa que analisa a eficácia de um conjunto de intervenções baseadas na evidencia científica, designados bundles. No entanto, alerta que estas intervenções só são eficazes quando inseridas em protocolos bem definidos, sustentados por formação contínua das equipas e por auditorias clínicas sistemáticas. Neste contexto, o enfermeiro destaca-se como um agente ativo na promoção na segurança cirúrgica, garantindo a adesão da equipa às boas práticas e monitorizando os resultados.

Enquanto Soares (2023) demonstra a importância dos cuidados intraoperatórios, Brandão (2024) apresenta uma ferramenta prática no contexto ambulatorio. Esta consiste num guia de cuidados entregue ao utente e à família, com instruções para serem aplicadas no pós-operatório, demonstrando uma maior adesão aos cuidados e redução de complicações.

Deste modo, vai de encontro com os princípios defendidos por Alexandre (2020) e Soares (2023), ao traduzir o conhecimento técnico em linguagem acessível e orientada para a autonomia do utente. A sua eficácia é demonstrada na continuidade dos cuidados após a alta, algo que também é destacado por Oliveira (2018), cujo estudo epidemiológico demonstra que a ILC é a principal causa de readmissão hospitalar em cirurgia ortopédica, com uma percentagem apresentada de 13,2%. Assim, a conclusão de Oliveira (2018) demonstra que a ausência de acompanhamento e de ensinamentos eficazes no período pós-alta é um fator de risco evitável, com implicações clínicas e financeiras significativas.

A transição dos cuidados do hospital para o domicílio é um momento de extrema importância onde o enfermeiro, como facilitador entre os diferentes níveis de cuidados, tem um papel essencial na implementação de um acompanhamento estruturado, no suporte pós-operatório e na identificação precoce de possíveis complicações.

Ao integrar os seis estudos analisados, torna-se evidente que a prevenção da ILC requer um modelo de cuidados contínuo, multidisciplinar e centrado no utente.

Em síntese, as estratégias de prevenção mais eficazes são aquelas que atuam em três níveis essenciais:

- Educação estruturada e adaptada na fase pré-operatória, que capacita o utente para o autocuidado e monitoriza e/ou reduz fatores de risco (Alexandre, 2020; Fernandes, 2022; Forte, 2024);
- Aplicação sistemática de protocolos clínicos intraoperatórios, que reduzem a exposição ao risco de infeção (Fernandes, 2022; Soares, 2023);

- Continuidade dos cuidados no pós-operatório, com materiais educativos, articulação com os cuidados primários e seguimento clínico (Brandão, 2024; Oliveira, 2018).

Ao comparar os seis estudos, verifica-se que, ainda que abordem momentos distintos, do pré ao pós-operatório, todos convergem na valorização da educação como ferramenta preventiva, da padronização dos cuidados como estratégia de segurança, e da continuidade assistencial como elemento-chave para o sucesso clínico. Portanto, a complementaridade das mesmas, demonstra que não existe uma única medida eficaz para prevenir a ILC.

Conclui-se, assim, que o papel do enfermeiro tem um papel multifacetado e essencial na prevenção de complicações pós-operatórias, como a infecção do local cirúrgico. A sua atuação transversal em diferentes níveis do cuidado, desde a prestação direta até à educação e gestão de risco, reforça a importância de uma prática reflexiva, fundamentada em evidência e centrada no utente. Ao assumir funções que vão além da técnica, o enfermeiro torna-se um agente estratégico na promoção da segurança, continuidade e qualidade dos cuidados em saúde.

## 5. Considerações Finais

A infecção do local cirúrgico (ILC) continua a constituir uma das complicações mais prevalentes e impactantes no contexto da cirurgia ortopédica, sendo responsável por elevadas taxas de morbilidade, aumento do tempo de internamento e custos hospitalares acrescidos.

Deste modo, esta revisão narrativa da literatura permitiu identificar os principais fatores de risco, estratégias de prevenção e, sobretudo, o papel essencial do enfermeiro na mitigação deste fenómeno. Os dados analisados revelaram que fatores endógenos como idade avançada, comorbilidades, nomeadamente diabetes, obesidade e défice nutricional, bem como fatores exógenos, como o tempo cirúrgico prolongado ou a ausência de medidas assépticas eficazes, estão fortemente associados à ocorrência de ILC em contexto ortopédico.

Por outro lado, a educação em saúde, a implementação de protocolos baseados na evidência e o seguimento rigoroso no pós-operatório emergem como estratégias chave de prevenção deste tipo de infeções. Neste sentido, a atuação do enfermeiro mostrou-se relevante em todas as fases do processo cirúrgico, desde a consulta pré-operatória, passando pela vigilância intraoperatória, até ao acompanhamento pós-alta.

Em relação à questão de investigação definida inicialmente – “Quais as estratégias de prevenção e educação em saúde mais eficazes para reduzir o risco de infecção no local cirúrgico em utentes do foro ortopédico?” – foi respondida ao longo deste trabalho.

Assim, através da análise dos estudos selecionados, concluiu-se que a combinação de uma educação estruturada, de cuidados sistematizados durante o ato cirúrgico e de um seguimento pós-operatório eficaz constitui a abordagem mais eficaz na redução do risco de ILC. Paralelamente, a capacitação do utente e da sua rede de apoio foi identificada como uma componente essencial para o sucesso das intervenções de enfermagem.

Apesar da relevância dos dados obtidos, seria ainda pertinente desenvolver estudos comparativos entre diferentes instituições de saúde para avaliar o grau de adesão aos "feixes de intervenções" recomendados pela Direção-Geral da Saúde e o seu impacto real na incidência de ILC em contexto ortopédico.

Em síntese, os dados reunidos confirmam que a prevenção da infecção do local cirúrgico exige uma abordagem integrada, sustentada na prática baseada na evidência científica, na educação em saúde e na continuidade dos cuidados. O papel do enfermeiro conclui-se, assim, que este, enquanto profissional de saúde, tem um papel central na promoção da segurança cirúrgica, sendo determinante para a qualidade dos cuidados prestados e para a melhoria dos resultados em saúde.

## Referências Bibliográficas

- Alexandre, B. (2020). *Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação - Prehabilitation da Pessoa Proposta para Cirurgia Ortopédica*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/676cfd65-2ede-4bad-888d-f9a5ed8f3ca2>
- Alves, B., Garcia, E., & Fortes, A. (2024). *Capacitação dos cuidadores informais para a prevenção da infeção da ferida cirúrgica: Intervenção de enfermagem de saúde pública*. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/47052/1/107862337.pdf>
- Brandão, C. (2024). *Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório em Cirurgia de Ambulatório ao Cliente Submetido a Artroscopia do Ombro*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/52771f26-0c34-4ad7-856e-badc70611d35>
- Campos, A. (2023). *Adesão dos Profissionais de Saúde às Medidas de Prevenção de Infecção do Local Cirúrgico no bloco operatório*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/3df11f22-05e1-4c82-bb48-862dc4ac5947>
- Carvalho, A. (2023). *Cuidado Especializado no Âmbito da Prevenção e Controlo de Infecção à Pessoa em Situação Crítica e Família*. <https://repositorio.ucp.pt/entities/publication/f05b6fb6-ded8-40e9-8b71-e29c10e822d8>
- Castro, H. C. (2024). *Identificação de fatores de risco associados à infeção do local cirúrgico* [Dissertação mestrado Identificação de fatores de risco associados à infeção do local cirúrgico]. <https://hdl.handle.net/1822/94924>
- CDC. (2017). *Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection*. <https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/surgical-site-infection/index.html>
- Costa, M., & Gonçalves, D. C. (2021). O equilíbrio entre a arte do cuidar e a enfermagem como ciência: Uma perspetiva histórica. *Lusíadas Scientific Journal*, 2(2), 62–63. <https://lusiadasscientificjournal.pt/index.php/ljsj/article/view/58/34>
- DGS. (2013). *Norma nº 024/2013 de 23 de dezembro de 2013: Prevenção da infeção do local cirúrgico*. [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%A7ico.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%A7ico.pdf)

- DGS. (2022). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. [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)
- Fernandes, D. A. (2022). *Análise da Infecção do Local Cirúrgico em doentes submetidos a cirurgia ortopédica major*. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/entities/publication/0e3fbf63-22ae-46bb-8952-5fdc3809dad5>
- Fernandes, D. A., & Martins, D. S. (2023). Análise dos fatores da infecção do local cirúrgico em doentes submetidos a cirurgia ortopédica major. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(2), e22101. <https://doi.org/10.12707/RVI22101>
- Ferreira, M. (2012). *Gestão em Enfermagem de Florence Nightingale aos Nossos Dias*. [https://www.academia.edu/20020354/02Enfermagem\\_de\\_Nightingale\\_aos\\_dias\\_de\\_hoje\\_100\\_anos](https://www.academia.edu/20020354/02Enfermagem_de_Nightingale_aos_dias_de_hoje_100_anos)
- Figueira, M. (2023). *Os cuidados especializados do enfermeiro especialista em contexto perioperatório: prevenção da infecção do local da ferida cirúrgica*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/15993fe6-3be9-427c-8920-c9e5e475991f>
- Forte, L. (2024). *Fatores de Risco de Infecção do Local Cirúrgico após Artroplastia do Joelho*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/cabfa238-3dc1-4921-b2ca-153e54f82f86>
- Grupo de Coordenação Local do PPCIRA. (2015). *Prevenção da infecção do local cirúrgico*. [https://www.ulssm.min-saude.pt/media/k2/attachments/GCLPPCIRA/Norma\\_Prevencao\\_Infeccao\\_Local\\_Cirurgico\\_VF.pdf](https://www.ulssm.min-saude.pt/media/k2/attachments/GCLPPCIRA/Norma_Prevencao_Infeccao_Local_Cirurgico_VF.pdf)
- Guedes, Â. (2024). *Prevenção das Infecções do Local Cirúrgico no Procedimento de Tricotomia: Um Contributo da Enfermagem Perioperatória*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/f3c9a533-40a1-441b-8e39-ceed9e24fba2>
- Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J., & Abu Bakar, M. (2018, november 15). *Health care-associated infections – an overview*. <https://doi.org/10.2147/IDR.S177247>
- Lobão, M. J., Sousa, P., Almeida, G., & Correia, A. (2016, junho 15). *Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde: Contributo da indústria de meios de diagnóstico in vitro para o seu controlo*. <https://www.researchgate.net/publication/321085510>

- Lopes, L. M. M., & Pereira dos Santos, S. M. (2010). *Florence Nightingale – Apontamentos sobre a fundadora da Enfermagem Moderna*. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(2), 181–189. <https://www.index-f.com/referencia/2010pdf/32-181.pdf>
- Magalhães, J. M., Zambelli, R., Oliveira-Júnior, O., Avelar, N. C. P., Polese, J. C., & Leopoldino, A. A. O. (2024). *Incidence and associated factors of surgical site infection in patients undergoing foot and ankle surgery: A 7-year cohort study*. *Foot (Edinburgh)*, 59, 102092. <https://doi.org/10.1016/j.foot.2024.102092>
- Mantas, A. (2022). *Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Prehabilitation da Pessoa Proposta a artroscopia do joelho*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/2b52418f-5863-4537-91e2-7967974b9d75>
- McFarland, A. M., Manoukian, S., Mason, H., & Reilly, J. S. (2023). Impact of surgical-site infection on health utility values: a meta-analysis. In *British Journal of Surgery* (Vol. 110, pp. 942–949). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/bjs/znad144>
- Oliveira, R. (2018). *Impacto da infeção do local cirúrgico nas readmissões hospitalares de doentes ortopédicos*. <https://run.unl.pt/handle/10362/75721>
- Organização Mundial da Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475>
- Pereira, C. (2019). *Pessoa em Situação Crítica e Prevenção da Infecção: Intervenção de Enfermagem Especializada*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/b7af6d33-f81f-42b9-ab03-8e939bd6b9e0>
- Pinto, V. (2012). *Princípios de Preparação do Leito da Ferida – a utilização do acrónimo TIME na escolha do material de penso*. <https://bdigital.ufp.pt/entities/publication/48467bb9-23ba-4339-87d5-8d485ddf0e7a>
- Quadrado, C. (2012). *Infecção associada aos cuidados de saúde – de Nightingale aos nossos dias*. [https://www.academia.edu/20020354/02Enfermagem\\_de\\_Nightingale\\_aos\\_dias\\_de\\_hoje\\_100\\_anos](https://www.academia.edu/20020354/02Enfermagem_de_Nightingale_aos_dias_de_hoje_100_anos)

- Rodrigues, A. (2021). *Adesão dos Enfermeiros à Prática segura na Manipulação do Cateter Venoso Periférico: Uma Scoping Review*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/7add3fe7-b386-4da0-b24e-f2d610582a12>
- Rosa, M. (2017). *Infeção do local cirúrgico: Um desafio multidisciplinar* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/32630>
- Silva, S. (2024). *Prevenção da infeção do local cirúrgico: um estudo diagnóstico*. [https://web.esenfc.pt/pav02/include/download.php?id\\_ficheiro=148504&codigo=C39kRy6i](https://web.esenfc.pt/pav02/include/download.php?id_ficheiro=148504&codigo=C39kRy6i)
- Soares, P. (2023). *Cuidados especializados perioperatórios na prevenção da infeção do local cirúrgico no doente submetido a cirurgia ortopédica*. <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/de824640-45f8-4503-b4aa-82ad612c9cf8>

## **Apêndices**

## Apêndice A: Quadro da Síntese dos Estudos Analisados

<b>Título/ Autor/ Data</b>	<b>Tipo de Metodologia</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Resultado</b>
“Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório em Cirurgia de Ambulatório ao Cliente Submetido a Artroscopia do Ombro” Brandão, Cátia 2024	Relatório de Estágio Profissional  Estudo descritivo qualitativo	Refletir sobre os cuidados de enfermagem prestados aos utentes submetidos a artroscopia do ombro em regime de cirurgia de ambulatório	Abordagem dos cuidados necessários durante o pós-operatório imediato e nas fases subsequentes para a recuperação pós-cirúrgica dos utentes submetidos a artroscopia do ombro.	Brandão concluiu que os cuidados de enfermagem desempenham um papel crucial na prevenção de complicações, controle da dor, monitorização e reabilitação, além de orientar os utentes sobre cuidados pós-operatórios para uma recuperação mais eficaz e sem complicações.

<p>“Fatores de risco de infecção do local cirúrgico após artroplastia do joelho”</p> <p>Forte, Luciana 2024</p>	<p>Scoping Review</p>	<p>Identificação de fatores associados à infecção do local cirúrgico (ILC) em utentes submetidos a artroplastia total do joelho</p>	<p>Abordagem de fatores de risco modificáveis e não modificáveis e como estes contribuem para a incidência de infeções do local cirúrgico</p>	<p>Conclui-se que os fatores de risco para infecção do local cirúrgico (ILC), após a artroplastia total do joelho, são complexos e multifatoriais, estes envolvem uma combinação de fatores modificáveis e não modificáveis, que podem ocorrer durante diferentes fases do processo perioperatório.</p> <p>Foram apresentados fatores de risco modificáveis e não modificáveis que implicam a implementação de medidas preventivas eficazes para reduzir a incidência das ILC e de uma atuação precoce.</p>
---	-----------------------	---	---	---

<p>“Análise da Infecção do Local Cirúrgico em Utentes Submetidos a Cirurgia Ortopédica Major”  Fernandes, Daniela A. 2022</p>	<p>Relatório Final de Estágio Profissional / Trabalho de Investigação  Estudo transversal analítico, de abordagem quantitativa</p>	<p>Determinar a prevalência e identificar os fatores de risco associado às ILC</p>	<p>Análise de 589 utentes internados após cirurgia ortopédica major. Recolha feita através da consulta de processos clínicos e aplicação de um questionário.  Estudaram-se variáveis como comorbilidades, hábitos de saúde, tempo operatório e duração do internamento.</p>	<p>Verificou-se uma prevalência de ILC de 3,9%. Fatores como tabagismo, insuficiência cardíaca, tremor e tempo de internamento prolongado estão associados ao desenvolvimento das ILC. A autora propõe medidas preventivas centradas na intervenção do enfermeiro, de modo a combater os fatores de risco identificados.</p>
<p>“Impacto da infeção do local cirúrgico nas readmissões hospitalares de utentes ortopédicos”  Oliveira, Rui 2018</p>	<p>Estudo observacional, de coorte retrospectivo, com análise de dados quantitativos.</p>	<p>Analisar o impacto das readmissões hospitalares, devido às ILC de utentes submetidos a cirurgias ortopédicas</p>	<p>O estudo utilizou dados administrativos de 155.819 episódios de internamento hospitalar no SNS. Foi avaliado o impacto da ILC nas readmissões até 30 dias após a alta. A análise estatística considerou variáveis como idade, comorbilidades e tipo de cirurgia.</p>	<p>A ILC foi a principal causa de readmissão hospitalar (13,2%). O estudo concluiu que a ausência de acompanhamento e de ensinos eficazes no período pós-alta contribuiu para o aumento de complicações e custos.</p>

<p>“Cuidados Especializados Perioperatórios na Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico em Cirurgia Ortopédica” Soares, Paula 2023</p>	<p>Revisão Narrativa da Literatura</p>	<p>Identificar intervenções clínicas baseadas na evidência na prevenção de ILC em ortopedia</p>	<p>Descrição de bundles preventivas, como por exemplo preparação da pele com clorexidina e antibioterapia profilática adequada</p>	<p>Destaca que a eficácia das bundles preventivas depende da aplicação sistemática dos protocolos e da contínua formação da equipa. O enfermeiro tem um papel fundamental na execução das medidas e na formação.</p>
<p>“Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação da Pessoa Proposta para Cirurgia Ortopédica” Alexandre, Bruno 2020</p>	<p>Estudo qualitativo descritivo com entrevistas a enfermeiros</p>	<p>Explorar as estratégias de educação em saúde adotadas em consultas de enfermagem pré-operatória</p>	<p>Análise da experiência de vários enfermeiros em contexto de consulta pré-operatória, centrada principalmente no ensino sobre autocuidados</p>	<p>Conclui que a eficácia da educação depende da empatia, linguagem clara e adaptada à literacia do utente. A relação enfermeiro doente, mostra-se fundamental para a adesão e prevenção da ILC.</p>

Elaboração própria