

LUCINEIDE PEREIRA DE SOUZA
PATRICIA RODRIGUES DE SALES

**FATORES ASSOCIADOS À REABORDAGEM CIRÚRGICA EM PACIENTES COM
INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

LUCINEIDE PEREIRA DE SOUZA
PATRICIA RODRIGUES DE SALES

**FATORES ASSOCIADOS À REABORDAGEM CIRÚRGICA EM PACIENTES COM
INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Artigo científico apresentado à Afya de Ji-Paraná, como critério avaliativo na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem.

Prof. Orientador: Esp. Aurindo Henrique Costa Matos

FATORES ASSOCIADOS À REABORDAGEM CIRÚRGICA EM PACIENTES COM INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Lucineide Pereira de Souza¹

Patricia Rodrigues de Sales²

Aurindo Henrique Costa Matos³

RESUMO: A infecção do sítio cirúrgico (ISC) constitui uma das principais complicações hospitalares, com elevada morbidade, mortalidade e gerando custos assistenciais. Este estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, os fatores associados à reabordagem cirúrgica em pacientes com ISC. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, no qual foi desenvolvida em seis etapas metodológicas: formulação do problema, busca em bases científicas (LILACS, SciELO e BDENF), coleta, análise e categorização temática dos estudos, discussão dos achados e apresentação das conclusões. Os resultados evidenciaram que fatores como comorbidades, tempo cirúrgico prolongado, uso de próteses e complexidade do procedimento elevam o risco de ISC e a necessidade de reabordagem. Observou-se ainda que a atuação da enfermagem é determinante na prevenção, por meio da higienização das mãos, manejo de feridas e educação do paciente. A antibioticoprofilaxia adequada, o monitoramento de indicadores de qualidade e as auditorias periódicas demonstraram eficácia na redução das complicações. Conclui-se que a prevenção da ISC depende da integração entre fatores individuais, institucionais e educativos, sendo fundamental o uso de protocolos baseados em evidências e capacitação contínua das equipes, com vistas à redução da morbimortalidade e à melhoria da segurança do paciente.

Palavras-chave: Enfermagem. Infecção do Sítio Cirúrgico. Procedimento cirúrgico. Reabordagem cirúrgica.

ABSTRACT: Surgical site infection is one of the main hospital complications, impacting morbidity, mortality, and healthcare costs. This study aimed to analyze, through an integrative literature review, the factors associated with surgical re-approach in patients with SSI. It is an integrative review of the literature, developed in six methodological stages: problem formulation, search in scientific databases (LILACS, SciELO, and BDENF), data collection, analysis and thematic categorization of studies, discussion of findings, and presentation of conclusions. The results showed that factors such as comorbidities, prolonged surgical time, use of prostheses, and procedure complexity increase the risk of Surgical site infection and the need for re-approach. It was also observed that nursing practice plays a key role in prevention through hand hygiene, wound management, and patient education. Adequate antibiotic prophylaxis, monitoring of quality indicators, and periodic audits proved effective in reducing complications. It is concluded that the prevention of Surgical site infection depends on the integration of individual, institutional, and educational factors, and that the use of evidence-based protocols and continuous team training is essential to reduce morbidity and mortality and improve patient safety.

Keywords: Nursing. Surgical site infection. Surgical procedure. Surgical re-approach.

1. INTRODUÇÃO

A infecção do sítio cirúrgico (ISC) constitui uma das complicações mais frequentes no ambiente hospitalar, acometendo tanto os tecidos superficiais quanto

¹Acadêmica de Enfermagem da Afya de Ji-Paraná. E-mail: leydecabreira@gmail.com

²Acadêmica de Enfermagem da Afya de Ji-Paraná. E-mail: patriciasales493@gmail.com

³Professor, especialista em Saúde do Trabalhador. Docente da Afya Ji-Paraná. E-mail: henrique_matos8@hotmail.com

os profundos manipulados durante o ato operatório. Representa uma das principais causas de morbidade no período pós-operatório, o que reforça a necessidade de estratégias rigorosas de prevenção. Nesse sentido, a identificação precoce e o manejo adequado assumem papel central na redução de complicações e na melhoria dos desfechos clínicos (Brasil, 2021).

Entre os fatores determinantes para o desenvolvimento da ISC destacam-se o tempo de internação pré-operatória, a duração do procedimento cirúrgico e as condições clínicas do paciente, como obesidade, tabagismo e diabetes mellitus. A classificação da cirurgia, conforme o potencial de contaminação, também influencia diretamente o risco de infecção, sendo as cirurgias limpas realizadas em tecidos estéreis, as potencialmente contaminadas em tecidos colonizados sem infecção ativa e as contaminadas ou infectadas associadas a maior carga microbiana (Stefani *et al.*, 2022).

Conforme critérios estabelecidos, a ISC incisional superficial acomete pele e tecido subcutâneo, manifestando-se geralmente nos primeiros 30 dias de pós-operatório. Já a ISC incisional profunda pode ocorrer até um ano após o procedimento, quando há implante de prótese, atingindo tecidos mais profundos, como fáscia e músculos. Por sua vez, a ISC de órgão/cavidade compromete estruturas manipuladas durante a cirurgia, podendo ser identificada por meio de cultura microbiológica positiva, abscesso ou exame clínico detalhado (Brasil, 2013).

Apesar dos avanços tecnológicos e assistenciais, a ISC permanece como um desafio relevante em saúde pública. Essas infecções prolongam a hospitalização, aumentam os custos hospitalares e favorecem a disseminação de microrganismos multirresistentes. Nos casos mais graves, a ISC pode exigir reabordagem cirúrgica, o que eleva os riscos e a complexidade do cuidado prestado. Dessa forma, estratégias eficazes de prevenção e controle são fundamentais para mitigar tais impactos e promover melhores desfechos clínicos (Gomes *et al.*, 2023).

A reabordagem cirúrgica configura um evento adverso relacionado a causas infecciosas e não infecciosas, sendo frequente em pacientes vítimas de trauma. Indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos prévios apresentam risco até quatro vezes maior de desenvolver ISC, o que pode culminar na necessidade de novas intervenções, especialmente em contextos como a ortopedia (Brasil, 2013).

Sob a perspectiva econômica, observa-se elevação substancial dos custos hospitalares em decorrência das internações prolongadas, do uso de antibióticos de amplo espectro e da realização de procedimentos adicionais (Brasil, 2021).

Sendo assim, a reabordagem cirúrgica em pacientes com ISC pode estar relacionada a diferentes variáveis, como características clínicas, patologias prévias, fatores epidemiológicos e tipo de procedimento realizado. Diante disso, questiona-se: quais são os fatores associados à reabordagem cirúrgica em pacientes com infecção do sítio cirúrgico, segundo a literatura científica disponível?

Nesse contexto, o desenvolvimento do presente estudo revela-se de suma importância, por estar alicerçado na relevância de compreender de maneira aprofundada os fatores que favorecem a reabordagem cirúrgica em pacientes acometidos por ISC. Por meio de uma revisão integrativa da literatura, objetiva-se reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis, possibilitando uma visão mais abrangente e fundamentada acerca das variáveis implicadas nesse fenômeno.

Embora a literatura nacional e internacional apresente contribuições significativas sobre ISC e suas consequências, ainda existe uma lacuna quanto à sistematização do conhecimento acerca dos fatores relacionados à necessidade de reabordagem cirúrgica. A análise dessas variáveis poderá subsidiar a elaboração de políticas públicas e práticas assistenciais mais eficazes, direcionadas ao manejo e à prevenção dessas complicações, reduzindo, assim, os impactos sobre os pacientes e sobre o sistema de saúde.

Dessa forma, o aprofundamento no conhecimento dos determinantes da reabordagem cirúrgica possibilitará a implementação de medidas mais eficazes para a redução das complicações infecciosas no pós-operatório, com impacto positivo tanto na qualidade da assistência prestada quanto na experiência e prognóstico dos pacientes. Portanto, este estudo visou analisar, os fatores associados à reabordagem cirúrgica em pacientes com infecção do sítio cirúrgico.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se como uma revisão integrativa da literatura com abordagem quantitativa, cujo delineamento seguiu seis etapas, sendo elas: formulação do problema e da pergunta de pesquisa; busca em bases de dados científicas; coleta e registro das informações dos textos selecionados; análise do

conteúdo; discussão dos resultados com base na literatura pertinente; e, finalmente, apresentação das conclusões (Teixeira *et al.*, 2013).

A coleta de dados foi realizada por meio de busca nas bases eletrônicas LILACS, SciELO e BDNF, utilizando descritores controlados combinados pelo operador booleano AND, a saber: “Infecção do Sítio Cirúrgico”, “Reabordagem Cirúrgica”, “Complicações Pós-operatórias” e “Fatores de Risco”. Os estudos identificados foram armazenados em repositório digital. Posteriormente, realizou-se a triagem inicial por meio da leitura de títulos e resumos para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão adotados compreenderam estudos publicados entre 2018 e 2025, disponíveis na íntegra e de acesso gratuito, escritos em língua portuguesa, e que abordassem diretamente a temática da infecção do sítio cirúrgico associada à reabordagem cirúrgica. Foram excluídos estudos publicados fora do período definido, aqueles indisponíveis na íntegra ou com acesso restrito, artigos em idiomas diferentes do português e trabalhos que não tratassem especificamente da associação entre ISC e reabordagem cirúrgica.

Os artigos selecionados foram lidos na íntegra, seguidos de extração e organização das informações em instrumento específico, contendo dados como autores, ano de publicação, país, tipo de estudo, objetivos, principais resultados e conclusões. A análise foi realizada por categorização temática, possibilitando a identificação de padrões, lacunas e contribuições relevantes. Os dados foram organizados em quadro síntese, facilitando a visualização das características metodológicas e dos principais achados de cada estudo.

Do ponto de vista ético, por tratar-se de uma revisão integrativa baseada exclusivamente em fontes secundárias, sem coleta direta de dados junto a seres humanos ou instituições, este estudo foi dispensado de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Contudo, foram observados os princípios éticos da integridade científica, garantindo correta citação das fontes, respeito à propriedade intelectual e transparência metodológica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a leitura e a coleta de dados dos artigos selecionados, as seguintes informações foram dispostas no quadro 1.

Quadro 1: Síntese dos resultados/estudos

Autor/Ano	Objetivo do estudo	Tipo de estudo / Amostra	Principais achados
Amaral <i>et al.</i> , 2020	Analisar a incidência de infecção de sítio cirúrgico (ISC) em hospital de Rondônia.	Estudo quantitativo; dados de prontuários.	Incidência significativa de ISC associada a procedimentos de maior complexidade e presença de comorbidades. Evidenciou necessidade de melhoria nas práticas preventivas.
Brasil, 2021.	Estabelecer diretrizes nacionais para prevenção e controle das IRAS, incluindo ISC.	Documento técnico/normativo.	Enfatiza vigilância, educação permanente, bundles de prevenção, uso racional de antimicrobianos e fortalecimento de equipes de CCIH.
Santos <i>et al.</i> , 2018	Avaliar ISC em cirurgias de revascularização do miocárdio.	Estudo retrospectivo.	Taxas relevantes de ISC, associadas a fatores clínicos como diabetes, obesidade e tempo cirúrgico prolongado. ISC aumentou tempo de internação e morbidade.

Pereira <i>et al.</i> , 2023	Identificar fatores associados à ISC em revascularização miocárdica.	Estudo longitudinal retrospectivo.	Fatores de risco: tempo de circulação extracorpórea, uso prolongado de drenos, obesidade, idade avançada. Ressaltou importância da prevenção intraoperatória.
Vesco <i>et al.</i> , 2018	Analisar IRAS no pós-operatório de transplante hepático.	Estudo observacional.	ISC e outras IRAS frequentes no pós-transplante; associadas a imunossupressão e tempo de internação. Necessidade de monitoramento intensivo e protocolos rígidos.
Silva <i>et al.</i> , 2023	Revisar ISC em cirurgias ortopédicas.	Revisão integrativa.	Principais fatores de risco: tempo cirúrgico, comorbidades, falhas de assepsia e implantes contaminados. ISC aumentou readmissões e reoperações.
Stefani <i>et al.</i> , 2022	Avaliar reabordagens cirúrgicas e infecções em cirurgias limpas e potencialmente contaminadas.	Estudo observacional.	Reabordagem esteve associada a maior risco de ISC. Cirurgias potencialmente contaminadas apresentaram maior incidência.

Reichman <i>et al.</i> , 2024	Revisar estratégias para redução de ISC.	Revisão narrativa.	Destaca bundles perioperatórios: profilaxia antibiótica adequada, preparo da pele, controle glicêmico, normotermia e técnicas assépticas rigorosas.
Gomes <i>et al.</i> , 2023	Identificar ações de enfermagem na prevenção de ISC.	Revisão integrativa.	Papel da enfermagem essencial na higiene, preparo pré-operatório, educação do paciente, curativos e vigilância pós-operatória.
Lupepsa <i>et al.</i> , 2025	Relacionar taxa de ISC com indicadores de qualidade.	Estudo epidemiológico.	Taxas de ISC refletiram diretamente falhas nos indicadores: tempo de profilaxia, preparo inadequado e ausência de monitoramento efetivo. Reforça importância da auditoria contínua.

Fonte: Amaral *et al.*, 2020; Brasil, 2021; Gomes *et al.* 2023; Lupepsa *et al.*, 2025; Pereira *et al.*, 2023; Reichman *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2023; Stefani *et al.*, 2022; Vesco *et al.*, 2018.

A análise dos estudos incluídos na revisão evidenciou que a infecção de sítio cirúrgico (ISC) permanece como uma das principais complicações relacionadas à assistência hospitalar, influenciando diretamente a morbidade, mortalidade e prolongamento do tempo de internação dos pacientes. Os resultados obtidos demonstram prevalência elevada em diferentes contextos cirúrgicos, variando conforme o tipo de procedimento, perfil da população, comorbidades e qualidade das estratégias preventivas adotadas em cada instituição.

No estudo conduzido por Amaral *et al.*, (2020), em um hospital do interior de Rondônia, observou-se incidência de 7,8% de ISC, sendo os procedimentos ortopédicos e cardiovasculares os que apresentaram maior número de casos, revelando que cirurgias de maior complexidade tendem a registrar taxas superiores de complicações infecciosas. Esses achados dialogam com dados apresentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2021), que aponta a ISC como responsável por 14% a 16% das infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil, reforçando o impacto nacional dessa condição (Brasil, 2021).

Nos estudos que abordaram procedimentos cardíacos, como o de Santos *et al.*, (2018), verificou-se incidência de 9% em pacientes submetidos à revascularização do miocárdio, sendo o tempo cirúrgico prolongado e o uso de próteses fatores diretamente associados ao aumento de infecções e à necessidade de reabordagens. Resultados semelhantes foram identificados no estudo de Pereira *et al.*, (2023), no qual variáveis como idade avançada, ventilação mecânica prolongada e diabetes mellitus configuraram fatores preditores significativos para o desenvolvimento de ISC em cirurgias cardíacas. Esses estudos convergem ao demonstrar que a presença de múltiplas comorbidades amplia sobremaneira o risco de complicações infecciosas, justificando a necessidade de monitoramento rigoroso no período perioperatório.

No contexto de transplantes hepáticos, Vesco *et al.*, (2018) identificou incidência superior a 12% de ISC no pós-operatório, demonstrando maior vulnerabilidade devido ao uso de imunossuppressores e à manipulação extensa de tecidos. O estudo destaca ainda que infecções após o transplante aumentam substancialmente a probabilidade de intervenções adicionais, prolongando o tempo de internação e elevando custos hospitalares. Esses resultados reforçam que pacientes submetidos a procedimentos de alta complexidade requerem estratégias mais robustas de prevenção e acompanhamento após a alta.

A literatura também evidencia particularidades em cirurgias ortopédicas, com destaque para a influência do uso de implantes, tempo operatório prolongado e extensão da incisão como fatores de risco predominantes. A revisão conduzida por Silva *et al.*, (2023) demonstrou que pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas apresentam maior incidência de ISC quando comparados a procedimentos de menor complexidade, dado que reforça a necessidade de vigilância contínua e protocolos específicos voltados para manejo de feridas e biossegurança no pós-operatório.

Esses achados dialogam diretamente com os resultados de Reichman *et al.*, (2009), que já apontavam a relação entre tempo cirúrgico prolongado e aumento da probabilidade de ISC devido à maior exposição dos tecidos ao ambiente externo.

Outro resultado relevante identificado na literatura relaciona-se à classificação da cirurgia. De acordo com Stefani *et al.*, (2022), a taxa de reoperação por ISC é inferior a 2% em cirurgias classificadas como limpas, enquanto em procedimentos potencialmente contaminados esse número pode chegar a 8%. Tais dados demonstram que a complexidade e o nível de contaminação inerente ao procedimento influenciam diretamente a necessidade de reabordagem cirúrgica, indicando que práticas preventivas precisam ser intensificadas em cirurgias com maior risco microbiológico.

A atuação da enfermagem emergiu como eixo central na maioria dos estudos analisados. Gomes *et al.*, (2023) evidenciou que intervenções como higienização adequada das mãos, técnica correta de curativo, manejo de dispositivos invasivos e educação do paciente são determinantes na redução das taxas de ISC. De forma semelhante, Vesco *et al.*, (2018) reforça que programas contínuos de educação em saúde e treinamento das equipes contribuem para a melhoria dos indicadores de segurança, influenciando diretamente a redução da necessidade de reoperações. Esses resultados reforçam a importância da assistência de enfermagem como parte fundamental das estratégias institucionais de prevenção.

Os artigos analisados também destacaram a antibioticoprofilaxia como medida essencial para prevenção de ISC. Vesco *et al.*, (2018) demonstraram redução de até 40% na incidência de infecção em cirurgias de alta complexidade quando a profilaxia é administrada de acordo com protocolos baseados em evidências. Entretanto, a administração inadequada pode favorecer resistência bacteriana e aumentar a necessidade de novas intervenções, apontando para a importância do monitoramento contínuo e da padronização das práticas farmacológicas.

A partir dos resultados encontrados, observa-se que a vigilância ativa e a auditoria institucional são ferramentas fundamentais para redução das taxas de ISC. Estudos como o de Lupepsa *et al.*, (2025) reforçam que a análise periódica de indicadores permite identificar falhas, corrigir processos e direcionar ações educativas às equipes. Esse monitoramento, aliado a estratégias individualizadas de cuidado, pode prevenir até 60% das ISC, conforme estimativas de Stefani *et al.*,

(2022), o que demonstra o alto potencial de impacto das práticas preventivas quando adequadamente implementadas.

No conjunto, os resultados demonstram que a ISC é influenciada por múltiplos fatores, sendo estes clínicos, cirúrgicos, estruturais e assistenciais, e que a literatura converge ao apontar a necessidade de protocolos sistematizados e equipe capacitada para redução de complicações e reabordagens. Dessa forma, os achados desta revisão indicam que a integração entre vigilância epidemiológica, capacitação profissional, práticas baseadas em evidências e acompanhamento pós-operatório estruturado constitui a estratégia mais eficaz para diminuir a incidência de ISC e melhorar os desfechos clínicos.

A ISC configura-se como uma das complicações mais relevantes na assistência hospitalar, sendo causa significativa de morbidade e mortalidade. Estudos indicam que milhões de pacientes em todo o mundo são afetados anualmente, impactando o tempo de internação, custos hospitalares e favorecendo resistência bacteriana (Lupepsa *et al.*, 2025).

A prevalência global evidencia a necessidade de estratégias preventivas eficazes. Em países de baixa e média renda, estima-se que aproximadamente 11% dos pacientes cirúrgicos desenvolvam ISC, enquanto em cirurgias obstétricas na África, esse índice pode chegar a 20% (Lupepsa *et al.*, 2025). A presença desses fatores aumenta a complexidade do cuidado pós-operatório. Conseqüentemente, a probabilidade de reabordagem cirúrgica torna-se elevada, demandando medidas rigorosas de prevenção.

No contexto brasileiro, as ISC correspondem a 14% a 16% das infecções relacionadas à assistência à saúde, sendo a terceira mais frequente nos hospitais. A taxa de mortalidade associada aproxima-se de 3%, com 75% dos óbitos decorrentes de complicações pós-operatórias. Esses números reforçam a necessidade de monitoramento contínuo de indicadores de qualidade hospitalar. Apesar de serem eventos previsíveis, estima-se que até 60% das ISC poderiam ser evitadas mediante protocolos de segurança cirúrgica e educação continuada das equipes (Stefani *et al.*, 2022). O controle adequado impacta diretamente na redução de reabordagens cirúrgicas. Portanto, estratégias preventivas devem ser priorizadas em procedimentos de alta complexidade.

Diversos fatores influenciam a ocorrência de ISC, incluindo a complexidade do procedimento, tempo cirúrgico e comorbidades do paciente, como diabetes

mellitus e obesidade (Amaral *et al.*, 2020). Estes fatores não apenas aumentam o risco de infecção, mas também elevam a chance de necessidade de reoperação. O reconhecimento precoce dessas variáveis permite planejamento individualizado de prevenção. Além disso, a classificação da cirurgia, seja limpa ou potencialmente contaminada, também interfere na incidência de ISC. Cirurgias mais complexas apresentam maior probabilidade de complicações infecciosas. Assim, a análise dos fatores de risco constitui etapa central na redução de reabordagens.

Portanto, o papel da enfermagem vai além do cuidado direto, englobando educação, monitoramento e prevenção, com isso, a integração entre práticas preventivas e monitoramento institucional é essencial para minimizar reabordagens (Gomes *et al.*, 2013).

Em um estudo realizado em um hospital do interior de Rondônia apresentaram incidência de ISC de 7,8%, com maior acometimento em procedimentos ortopédicos e cardiovasculares (Amaral *et al.*, 2020). Cirurgias de maior complexidade demandam atenção especial, pois apresentam risco elevado de complicações. A aplicação de estratégias preventivas reduz o impacto sobre os pacientes e limita a necessidade de reintervenções. Dessa forma, programas institucionais de educação e treinamento tornam-se essenciais. A vigilância de indicadores de qualidade constitui ferramenta indispensável na prevenção de ISC e reabordagens.

Em pacientes submetidos a revascularização do miocárdio, a taxa de ISC pode alcançar 9%, sendo influenciada por tempo cirúrgico prolongado e uso de próteses (Santos *et al.*, 2018). Esses fatores aumentam diretamente a necessidade de reabordagem cirúrgica, principalmente em indivíduos com múltiplas comorbidades. Estratégias preventivas direcionadas são essenciais para reduzir complicações. O planejamento perioperatório deve considerar fatores individuais e institucionais. Além disso, protocolos específicos para cirurgias de alta complexidade melhoram resultados clínicos. Portanto, medidas preventivas adequadas diminuem riscos de reoperação.

Transplantes hepáticos também apresentam elevada vulnerabilidade a ISC, com incidência superior a 12% nos pacientes transplantados. A ocorrência de infecções nesse contexto aumenta a complexidade do cuidado e a necessidade de intervenções adicionais (Vesco *et al.*, 2018) A esterilização rigorosa de materiais e monitoramento pós-alta são estratégias fundamentais. Intervenções educativas para

pacientes e familiares também reduzem complicações. Dessa forma, medidas preventivas multidisciplinares são determinantes. A prevenção eficaz em transplantes limita o risco de reabordagem cirúrgica.

A atuação da enfermagem é determinante na prevenção de ISC, pois envolve a aplicação de protocolos de assepsia, higienização das mãos e manejo adequado de feridas (Vesco *et al.*, 2018). Estudos demonstram que intervenções estruturadas reduzem significativamente as taxas de infecção e, por consequência, a necessidade de novas cirurgias. Além disso, orientações ao paciente sobre cuidados pós-operatórios contribuem para a adesão e prevenção de complicações. A capacitação continuada das equipes impacta diretamente nos desfechos clínicos.

Em revascularizações miocárdicas, estudos identificaram fatores associados à ISC, como idade avançada, ventilação mecânica prolongada e presença de diabetes mellitus. Tais fatores aumentam significativamente a probabilidade de reabordagem cirúrgica (Pereira *et al.*, 2023). Estratégias preventivas individualizadas são fundamentais para reduzir complicações. O acompanhamento clínico rigoroso permite intervenções precoces. Além disso, protocolos de manejo adequados contribuem para minimizar riscos. A estratificação de risco é, portanto, medida indispensável na prática assistencial.

Cirurgias ortopédicas apresentam padrões distintos, sendo que maior complexidade, uso de implantes e tempo cirúrgico prolongado elevam a incidência de ISC, desse modo, pacientes submetidos a tais procedimentos demandam monitoramento intensivo. Estratégias preventivas pré, intra e pós-operatórias são essenciais. O manejo adequado de feridas reduz necessidade de reabordagem (Silva, 2023). com isso, a atuação da enfermagem é determinante nesse processo. Assim, protocolos institucionais integrados aumentam a segurança clínica e reduzem complicações.

Vale mencionar que, a reoperação devido a ISC é indicador de qualidade assistencial, apresentando taxas diferentes conforme a classificação da cirurgia, além disso, estudos indicam que a reoperação é inferior a 2% em cirurgias limpas, enquanto procedimentos potencialmente contaminados podem chegar a 8% (Stefani *et al.*, 2022). Esse contraste evidencia a influência da complexidade cirúrgica sobre a necessidade de nova intervenção. O planejamento e execução adequados de cirurgias minimizam riscos. Auditorias periódicas contribuem para identificar falhas. Dessa forma, o monitoramento constante é essencial para reduzir reabordagens.

O conhecimento conceitual sobre a ISC abrange aspectos epidemiológicos, preventivos e terapêuticos, sendo fundamental para embasar intervenções clínicas seguras. Destaca-se que a classificação das feridas cirúrgicas influencia diretamente a escolha das medidas preventivas e da antibioticoprofilaxia, impactando na ocorrência de complicações e na necessidade de reoperação (Chaves *et al.*, 2023). Medidas individualizadas e protocolos baseados em evidências contribuem para a segurança do paciente e para a redução de complicações graves, minimizando, conseqüentemente, a necessidade de novas intervenções cirúrgicas.

Programas institucionais devem considerar fatores individuais, como idade, comorbidades e uso de dispositivos invasivos (Lupepsa *et al.*, 2025). Educação continuada aumenta adesão às medidas preventivas. Auditorias periódicas monitoram a efetividade de protocolos. O envolvimento da equipe multiprofissional potencializa os resultados. Medidas preventivas personalizadas reduzem risco de ISC. Assim, estratégias integradas diminuem a necessidade de reabordagem cirúrgica.

O tempo cirúrgico constitui fator crítico na ocorrência de ISC, especialmente acima de três horas, com manipulação extensa de tecidos (Chaves *et al.*, 2023). Essa condição aumenta diretamente o risco de reoperação. A otimização do tempo, sem comprometer a qualidade técnica, surge como medida preventiva. Protocolos de planejamento cirúrgico contribuem para reduzir complicações. O monitoramento intraoperatório constante é essencial. Portanto, reduzir tempo cirúrgico excessivo impacta positivamente nos desfechos.

A antibioticoprofilaxia adequada reduz em até 40% a incidência de ISC em cirurgias complexas, ademais, a aplicação incorreta pode favorecer resistência bacteriana, aumentando a necessidade de reabordagem. Protocolos baseados em evidências garantem segurança. O monitoramento contínuo é indispensável. Estratégias individuais devem considerar tipo de cirurgia e paciente. Dessa forma, profilaxia eficaz contribui para reduzir complicações (Vesco *et al.*, 2018).

O treinamento contínuo das equipes de enfermagem influencia diretamente na prevenção de ISC e na redução de reoperação (Vesco *et al.*, 2018). Capacitação em assepsia, manejo de feridas e controle de dispositivos invasivos fortalece segurança do paciente. Programas educativos estruturados aumentam a adesão. A atuação preventiva diminui complicações. Integração com protocolos institucionais é essencial. Assim, medidas educativas reduzem risco de reintervenção.

A atuação da enfermagem engloba estratégias como higienização, precauções padrão, manejo de feridas, orientação ao paciente e monitoramento pós-alta (Gomes *et al.*, 2023). Essas ações reduzem a incidência de ISC e, conseqüentemente, a necessidade de reoperação. Programas educativos contínuos fortalecem a adesão às práticas preventivas. A integração com protocolos institucionais é determinante. Intervenções direcionadas garantem maior segurança clínica. Assim, a prevenção se torna efetiva, reduzindo complicações e reintervenções.

Destaca-se ainda que, o monitoramento de indicadores de qualidade hospitalar permite identificar tendências de ISC e avaliar efetividade das medidas preventivas (Lupepsa *et al.*, 2025). Auditorias periódicas contribuem para melhoria contínua. Indicadores auxiliam na detecção precoce de riscos. O acompanhamento sistemático reduz a ocorrência de reabordagens. Equipes treinadas implementam ações corretivas rapidamente. Dessa forma, a vigilância contínua e estruturada representa ferramenta estratégica essencial para o controle de ISC e a redução de complicações pós-operatórias.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ISC permanece como uma das principais complicações relacionadas à assistência à saúde, impactando diretamente na morbidade, mortalidade e custos hospitalares. A análise dos 11 artigos selecionados nesta revisão integrativa evidenciou que fatores como comorbidades, tempo cirúrgico prolongado, tipo de cirurgia e complexidade do procedimento aumentam significativamente o risco de ISC e, conseqüentemente, a necessidade de reabordagem cirúrgica. Esses achados reforçam a relevância da identificação precoce de pacientes vulneráveis, permitindo planejamento preventivo individualizado e intervenções mais assertivas.

A revisão demonstrou que a atuação da enfermagem exerce papel central na prevenção da ISC, especialmente por meio de práticas como higienização adequada das mãos, manejo adequado de feridas, educação em saúde e monitoramento contínuo no pós-operatório. Os estudos analisados mostraram que estratégias educativas permanentes e adesão a protocolos baseados em evidências reduzem substancialmente a incidência de ISC, além de fortalecerem a cultura de segurança institucional.

Os achados apontam ainda que cirurgias de maior complexidade, como ortopédicas, cardiovasculares e transplantes hepáticos, apresentam maior incidência de ISC, principalmente quando associadas a fatores como idade avançada, diabetes mellitus, obesidade, ventilação mecânica prolongada e uso de próteses ou implantes. Nessas situações, o uso correto da antibioticoprofilaxia, o planejamento cirúrgico, a otimização do tempo operatório e o monitoramento constante se revelam medidas essenciais para reduzir complicações e evitar reoperações.

Dessa forma, esta revisão reforça que a prevenção de ISC depende da integração entre fatores individuais, estruturais e educativos, exigindo vigilância contínua de indicadores, capacitação permanente das equipes e implementação rigorosa de protocolos de segurança. Tais estratégias, quando aplicadas de forma articulada, contribuem para a redução significativa das taxas de infecção e para melhores desfechos clínicos.

Considerando as lacunas identificadas, sugerem-se pesquisas futuras que explorem a efetividade de protocolos específicos em diferentes especialidades cirúrgicas, estudos comparativos sobre estratégias preventivas aplicadas pela equipe de enfermagem, bem como investigações que avaliem o impacto de tecnologias emergentes como curativos inteligentes, sistemas de monitoramento remoto e ferramentas digitais de triagem de risco na prevenção de ISC. Além disso, recomenda-se a realização de estudos multicêntricos com maior amplitude amostral, a fim de fortalecer a produção científica nacional e aprimorar as práticas assistenciais.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, P. P. B. *et al.* Incidência de infecção de sítio cirúrgico em um hospital do interior de Rondônia. **Enfermagem Brasil**, v. 19, n. 3, p. 211-219, 2020. DOI <https://doi.org/10.33233/eb.v19i3.3072>. Disponível em: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A6%3A31182998/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A144570749&crl=c&link_origin=scholar.google.com. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. **Programa Nacional De Prevenção E Controle De Infecções Relacionadas À Assistência À Saúde (Pnpciras) 2021 A 2025 Programa Nacional De Prevenção E Controle De Infecções Relacionadas À Assistência À Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025.** [s.l: s.n.]. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

BRAGA, P. *et al.* Incidência De Infecção De Sítio Cirúrgico Em Um Hospital Do Interior De Rondônia. **Enfermagem Brasil**, v. 19, n. 3, p. 211–219, 15 jul. 2020. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:144570749?sid=ebsco:plink:scholar&id=ebsco:gcd:144570749&crl=c>. Acesso em: 28 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Caderno 2 - Critérios Diagnósticos De Infecção Relacionada À Assistência À Saúde.pdf** — Português (Brasil). Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/publicacoes/caderno-2-criterios-diagnosticos-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>. Acesso em: 27 ago. 2025.

CHAVES, L. F. *et al.* Infecção De Sítio Cirúrgico – Conceitos, Epidemiologia, Prevenção E Tratamento. **Múltiplos Acessos**, v. 8, n. 3, p. 152–164, 10 nov. 2023. Disponível em: <http://www.multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/article/view/33>. Acesso em: 06 set. 2025.

GOMES, A.P *et al.* Atuação Da Enfermagem Na Prevenção De Infecções De Sítio Cirúrgico: Revisão Integrativa Da Literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 11, p. 3764–3773, 19 dez. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11997>. Acesso em: 06 set. 2025.

LUPEPSA, B. Z *et al.* Taxa de incidência de infecção de sítio cirúrgico relacionada a indicadores de qualidade. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 15, n. 1, 25 mar. 2025. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/epidemiologia/article/view/19503>. Acesso em: 15 set. 2025.

PEREIRA, A. *et al.* Fatores Associados À Infecção De Sítio Cirúrgico Em Revascularização Miocárdica: Estudo Longitudinal Retrospectivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, Supl. 4, p. 1-7, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0108pt>. Acesso em: 14 set. 2025.

REICHMAN, D. E. *et al.* Reducing Surgical Site Infections: A Review. **Reviews in Obstetrics and Gynecology**, v. 2, n. 4, p. 212, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2812878/>. Acesso em: 09 set. 2025.

SANTOS, H. P. *et al.* Infecção De Sítio Cirúrgico Em Revascularizações Do Miocárdio: Estudo Retrospectivo. **Journal of Nursing and Health**, v. 8, n. 3, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/14048>. Acesso em: 10 set. 2025.

SILVA, A. P. *et al.* Infecção De Sítio Cirúrgico Em Pacientes Submetidos A Cirurgias Ortopédicas: Um Estudo De Revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 3874–3898, 25 nov. 2023. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/958>. Acesso em: 10 set. 2025.

STEFANI, L. *et al.* Infecções de sítio cirúrgico: reabordagem cirúrgica e infecção em cirurgias limpas e potencialmente contaminada. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], v. 12, p. e12, 2022. DOI: 10.5902/2179769267474. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/6747>. Acesso em: 27 ago. 2025.

TEIXEIRA, E. *et al.* Integrative literature review step-by-step & convergences with other methods of review / Revisão Integrativa da Literatura passo-a-passo & convergências com outros métodos de revisão. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 2, n. 5, p. 3, 26 mar. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/118>. Acesso em: 10 set. 2025.

VESCO, N. DE L. *et al.* Infecções Relacionadas À Assistência À Saúde E Fatores Associados No Pós-Operatório De Transplante Hepático. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 27, n. 3, 6 ago. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/GrKxsPjDY4fBRQryxM5yhfp/?lang=pt>. Acesso em: 25 ago. 2025.