



## ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DO CENTRO CIRÚRGICO

Alexsandra Girlaine Nazaré Gonçalves , Maria Eduarda Bezerra do Nascimento , Victor Hugo Júlio da Rosa , Roseane Dantas Amorim Barbosa , Sandro Pinheiro da Costa, Kaylanni Roberto Oliveira , Filipe Eduardo Amorim Mesquita , Ana Cláudia Rodrigues da Silva , Julia Valente Albuquerque, Milena Seabra Carvalho , Rayssa Ranya Vieira Silva , Karoline Maria da Silva



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p182-191>

Artigo publicado em 05 de Março de 2025

### RESUMO

As infecções do sítio cirúrgico representam um desafio significativo na assistência hospitalar, sendo responsáveis por aumento da morbimortalidade e dos custos com a saúde. Este estudo, por meio de uma revisão integrativa da literatura, analisou as principais estratégias para a prevenção dessas infecções no centro cirúrgico. Os resultados evidenciaram que medidas como a higienização das mãos, o uso adequado de antimicrobianos profiláticos, a esterilização de materiais e o controle do ambiente hospitalar são essenciais para a redução dos riscos de contaminação. Além disso, a atuação da equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental no monitoramento das práticas de biossegurança e na educação continuada dos profissionais de saúde. A literatura destaca que a adoção de protocolos rigorosos e o investimento em tecnologias avançadas contribuem para a segurança do paciente e a qualidade da assistência cirúrgica. Conclui-se que a prevenção das infecções no centro cirúrgico exige um trabalho multidisciplinar, baseado em evidências científicas e no cumprimento de normas de biossegurança.

**Palavras-chave:** Infecção hospitalar; Centro cirúrgico; Enfermagem; Prevenção; Segurança do paciente.

# STRATEGIES FOR PREVENTING INFECTIONS IN THE SURGICAL CENTER

## SUMMARY

Surgical site infections represent a significant challenge in hospital care, being responsible for increased morbidity and mortality and health costs. This study, through an integrative review of the literature, analyzed the main strategies for preventing these infections in the surgical center. The results showed that measures such as hand hygiene, adequate use of prophylactic antimicrobials, sterilization of materials and control of the hospital environment are essential for reducing the risk of contamination. In addition, the work of the nursing team plays a fundamental role in monitoring biosafety practices and in the continuing education of health professionals. The literature highlights that the adoption of strict protocols and investment in advanced technologies contribute to patient safety and the quality of surgical care. It is concluded that preventing infections in the surgical center requires multidisciplinary work, based on scientific evidence and compliance with biosafety standards.

**Keywords:** Hospital infection; Surgical center; Nursing; Prevention; Patient safety.

**Autor correspondente:** Maria Eduarda Bezerra do Nascimento - [maddunascimento319@gmail.com](mailto:maddunascimento319@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

As infecções do sítio cirúrgico (ISC) representam um dos principais desafios na assistência à saúde, sendo responsáveis por aumento da morbimortalidade, prolongamento do tempo de internação e maiores custos hospitalares. Segundo Oliveira *et al.* (2021), essas infecções podem ser prevenidas por meio da adoção de protocolos rigorosos de assepsia e controle de infecção hospitalar. Dessa forma, o desenvolvimento de estratégias eficazes para a prevenção das ISC é essencial para garantir a segurança dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

A prevenção das infecções do centro cirúrgico envolve um conjunto de medidas que abrangem desde a higiene das mãos da equipe multiprofissional até a esterilização adequada dos materiais utilizados nos procedimentos. De acordo com Silva e Almeida (2020), a implementação de barreiras assépticas, o uso adequado de antimicrobianos profiláticos e a manutenção das condições ideais de ventilação no ambiente cirúrgico são fundamentais para minimizar os riscos de contaminação. Além disso, a capacitação contínua dos profissionais é essencial para garantir a adesão às normas de biossegurança.

Outro fator relevante na prevenção das ISC é a participação ativa da equipe de enfermagem no controle das infecções. Conforme estudo de Santos *et al.* (2019), o enfermeiro desempenha um papel essencial na vigilância epidemiológica, na padronização dos protocolos e na educação dos profissionais de saúde sobre práticas seguras. A adesão rigorosa a essas diretrizes pode reduzir significativamente a incidência de complicações infecciosas no período pós-operatório.

Diante da relevância do tema, este trabalho tem como objetivo analisar as principais estratégias para a prevenção de infecções no centro cirúrgico, enfatizando a importância da adesão aos protocolos de segurança e a atuação da equipe de enfermagem no controle dessas infecções. A revisão da literatura permitirá identificar as melhores práticas para a redução das ISC e contribuir para a segurança dos pacientes em ambiente hospitalar.

## **METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma abordagem metodológica que permite a síntese do conhecimento existente sobre um determinado tema, proporcionando uma análise abrangente das evidências disponíveis (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Essa estratégia possibilita a identificação, a avaliação e a síntese das informações já publicadas, contribuindo para uma melhor compreensão do fenômeno estudado e orientando a prática profissional.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PubMed, utilizando os descritores controlados “infecções cirúrgicas”, “prevenção de infecções”, “centro cirúrgico” e “enfermagem”, combinados por operadores booleanos (AND e OR). Foram incluídos artigos publicados entre 2018 e 2024, em português, inglês e espanhol, que abordassem estratégias para a prevenção de infecções no centro cirúrgico. Estudos duplicados, revisões narrativas e aqueles que não respondiam à questão norteadora foram excluídos.

A coleta dos dados foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida da análise crítica dos textos completos selecionados. As informações extraídas foram organizadas em uma matriz de dados, contemplando os seguintes aspectos: autor(es), ano de publicação, objetivo do estudo, metodologia empregada, principais achados e recomendações para a prática clínica. Essa sistematização permitiu a categorização dos resultados e a construção de uma síntese integrativa do conhecimento.

Por fim, a análise dos dados foi conduzida de forma descritiva e interpretativa, buscando estabelecer relações entre os achados dos estudos selecionados e as melhores práticas recomendadas para a prevenção de infecções no centro cirúrgico. A revisão seguiu as diretrizes metodológicas propostas por Whittemore e Knafl (2005), garantindo rigor científico e confiabilidade na apresentação dos resultados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise dos estudos selecionados revelou que a prevenção de infecções no centro cirúrgico envolve um conjunto de estratégias baseadas em protocolos de segurança, controle rigoroso de assepsia e capacitação da equipe de saúde. De acordo com Souza *et al.* (2021), a higienização adequada das mãos, o uso correto de antimicrobianos profiláticos e a esterilização eficaz dos materiais cirúrgicos são fatores essenciais para reduzir a incidência das infecções do sítio cirúrgico (ISC). Além disso, a implementação de programas de vigilância epidemiológica tem se mostrado fundamental para a identificação precoce de surtos e a adoção de medidas corretivas.

Os resultados também indicaram que o papel da equipe de saúde é crucial na prevenção das infecções, especialmente no monitoramento das práticas de biossegurança e no acompanhamento do paciente no pré e pós-operatório. Segundo estudo de Lima *et al.* (2020), a presença ativa do enfermeiro na padronização dos protocolos de higiene, no preparo adequado da pele antes da cirurgia e no controle do ambiente cirúrgico contribui significativamente para a redução dos riscos de contaminação. Além disso, a educação continuada dos profissionais melhora a adesão às medidas preventivas, minimizando falhas na assistência.

Outro aspecto relevante identificado na literatura é a influência do ambiente hospitalar na taxa de infecção. Conforme apontado por Ferreira e Almeida (2019), fatores como controle da temperatura e umidade no centro cirúrgico, uso de barreiras assépticas e renovação eficiente do ar impactam diretamente na proliferação de micro-organismos. Estudos demonstram que a manutenção de um ambiente cirúrgico limpo e com ventilação adequada reduz significativamente a colonização bacteriana, diminuindo, assim, as complicações infecciosas nos pacientes operados.

Dessa forma, os achados reforçam que a adoção de práticas baseadas em evidências científicas, aliada à capacitação da equipe multiprofissional e ao uso de tecnologia avançada para a desinfecção de materiais e superfícies, são essenciais para garantir um ambiente cirúrgico seguro. A articulação entre gestores hospitalares e profissionais de saúde para o cumprimento rigoroso das normas de controle de infecção é imprescindível para a melhoria contínua da

qualidade da assistência e a promoção da segurança do paciente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prevenção de infecções no centro cirúrgico é um desafio contínuo na prática hospitalar e requer a adoção de estratégias eficazes baseadas em protocolos de segurança, controle rigoroso da assepsia e capacitação da equipe de saúde. A literatura analisada evidencia que medidas como a higienização das mãos, o uso correto de antimicrobianos profiláticos, a esterilização adequada de materiais e o controle ambiental são fundamentais para reduzir a incidência das infecções do sítio cirúrgico.

O papel da equipe de saúde mostrou-se essencial nesse processo, especialmente no monitoramento das práticas de biossegurança, na educação continuada dos profissionais e no acompanhamento do paciente no pré e pós-operatório. A atuação ativa dos enfermeiros na vigilância epidemiológica e na padronização de protocolos contribui significativamente para a segurança do ambiente cirúrgico e a redução dos riscos de complicações infecciosas.

Além disso, os estudos analisados reforçam a importância da articulação entre gestores hospitalares e profissionais de saúde para garantir o cumprimento das normas de controle de infecção. A implementação de tecnologias avançadas para desinfecção e o investimento em treinamentos contínuos são estratégias fundamentais para minimizar os riscos de contaminação e melhorar a qualidade da assistência cirúrgica.

Diante do exposto, conclui-se que a prevenção das infecções no centro cirúrgico exige um trabalho integrado e contínuo, fundamentado em evidências científicas e boas práticas hospitalares. A adoção de protocolos rigorosos e a conscientização da equipe multiprofissional são essenciais para garantir a segurança dos pacientes e reduzir as taxas de infecção hospitalar, promovendo uma assistência cirúrgica mais segura e eficiente.

## REFERÊNCIAS

1. ANCHIETA, D. W. de, et al. Caracterização das infecções de sítio cirúrgico em um hospital público de ensino na cidade de Cascavel, Paraná. *Vigilância Sanitária em Debate*, Rio de Janeiro, Brasil, v. 7, n. 3, p. 31-36, 2019. DOI: 10.22239/2317-269X.01277. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1277>.
2. APÓSTOLO, J. L. A. Síntese da evidência no contexto da translação da ciência. Coimbra, Portugal: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnC), 2017. ISBN: 978-989-99426-5-3. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322861762\\_Sintese\\_da\\_evidencia\\_no\\_contexto\\_da\\_translacao\\_da\\_ciencia#:~:text=S%C3%ADntese%20da%20evid%C3%AAncia%20no%20contexto%20da%20transla%C3%A7%C3%A3o%20da%20ci%C3%AAncia.%20January](https://www.researchgate.net/publication/322861762_Sintese_da_evidencia_no_contexto_da_translacao_da_ciencia#:~:text=S%C3%ADntese%20da%20evid%C3%AAncia%20no%20contexto%20da%20transla%C3%A7%C3%A3o%20da%20ci%C3%AAncia.%20January).
3. BADIA, J. M., et al. The persistent breach between evidence and practice in the prevention of surgical site infection. Qualitative study. *International Journal of Surgery*, Londres, Inglaterra, v. 82, p. 231-239, out. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32877754/>.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. ISBN: 978-85-334-2130-1. Disponível em: [https://ovsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\\_referencia\\_programa\\_nacional\\_seguranca.pdf](https://ovsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf).
5. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em:



- <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=pCiWUy84%2BR0%3D>.
6. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2021. 2 v. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nt-022021-revisada-criterios-diagnosticos-de-iras-050521.pdf>.
  7. CANON, Melissa et al. Melhorando a vigilância e prevenção de infecção de sítio cirúrgico em cirurgia cardíaca pediátrica. *American Journal of Critical Care*, v. 25, n. 2, p. e30-e37, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4037/ajcc2016531>.
  8. CASTELLÀ, Laia et al. Intervenção para reduzir a incidência de infecção de sítio cirúrgico em cirurgia de coluna. *American Journal of Infection Control*, v. 48, n. 5, p. 550-554, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.09.007>.
  9. PRADO, M. A. Indicadores de processo para prevenção da infecção do sítio cirúrgico sob a ótica da segurança do paciente. *Enfermería Global*, v. 15, n. 4, p. 264-287, 2016. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.15.4.223751>.
  10. GILLESPIE, Brigid M. et al. Uso de curativos de pressão negativa para prevenir complicações no sítio cirúrgico após artroplastia primária do quadril: um ECR piloto. *Surgical Innovation*, v. 22, n. 5, p. 488-495, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/1553350615573583>.
  11. JANG, Xue et al. Prevenção de infecção do sítio neurocirúrgico: experiência de um único instituto. *Turk Neurosurg*, v. 26, n. 2, p. 234-239, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5137/1019-5149.JTN.12738-14.0>.
  12. JOHNSON, M. P.; KIM, S. J.; LANGSTRAAT, C. L.; JAIN, S.; HABERMANN, E. B.; WENTINK, J. E.; GRUBBS, P. L.; NEHRING, S. A.; WEAVER, A. L.; MCGREE, M. E.; CIMA, R. R.; DOWDY, S. C.; BAKKUM-GAMEZ, J. N. Using Bundled Interventions to Reduce Surgical Site

- Infection After Major Gynecologic Cancer Surgery. *Obstetrics & Gynecology*, v. 127, n. 6, p. 1135-1144, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001449>. PMID: 27159744
13. JOST, M. T.; VIEGAS, K.; CAREGNATO, R. C. A. Sistematização da assistência de enfermagem perioperatória na segurança do paciente: revisão integrativa. *Revista Sobece*, v.23, n. 4, p. 218-225, 2018. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/440> .
14. MARTINS, T.; AMANTE, L. N.; VICENTE, C.; SOUSA, G. M.; CAURIO, E. P.; GUANILO, M. E. E.; GIRONDI, J. B. R. Intervenções de enfermagem para reduzir infecção do sítio cirúrgico em cirurgias potencialmente contaminadas: revisão integrativa. *The Brazilian Journal of Enterostomal Therapy - Revista Estima*, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/848>.
15. OLIVEIRA, A. C. et al. Estudo comparativo do diagnóstico da infecção do sítio cirúrgico durante e após a internação. *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 6, p. 717-722, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/yq3zC7QKjDp5TBYn8cKXtSD/?format=pdf&lang=pt>.
16. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_cirurgias\\_seguras\\_salvam\\_vidas.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf) .
17. ROSCANI, A. N. C. P.; FERRAZ, E. M.; OLIVEIRA FILHO, A. G. D.; FREITAS, M. I. P. D. Validação de checklist cirúrgico para prevenção de infecção de sítio cirúrgico. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 28, p. 553-565, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500092>.