

ESTRATÉGIAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A CATETERES EM UTI: REVISÃO INTEGRATIVA

Antônio Cesar de Oliveira Costa¹, Suzana Maria de Oliveira Costa
Meneses²

EDITADO POR
Edson Silva-Filho

REVISADO POR
Donato Braz Junior e Juliana
Guimarães

RECEBIDO: 09 de Novembro de
2025

ACEITO: 28 de Novembro de 2025

PUBLICADO: 15 de Dezembro de
2025

COPYRIGHT

© 2025. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CCBY). O uso, distribuição ou reprodução em outros fóruns é permitido, desde que o(s) autor(es) original(is) e o(s) proprietário(s) dos direitos autorais sejam creditados e que a publicação original neste periódico seja citada, de acordo com a prática acadêmica aceita. Não é permitido uso, distribuição ou reprodução que não esteja em conformidade com esses termos.

¹Discente do Projeto de Mestrado da Faculdade Novo Horizonte - PE

²Orientador do Projeto de Mestrado Profissional da Faculdade Novo Horizonte - PE

RESUMO

As infecções relacionadas a cateteres representam um desafio significativo para a segurança do paciente em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), aumentando taxas de morbidade, mortalidade e custos hospitalares. Esta revisão integrativa teve como objetivo identificar e analisar as principais estratégias de enfermagem voltadas para a prevenção dessas infecções. A busca foi realizada em bases científicas como SciELO, LILACS, PubMed e publicações do Ministério da Saúde, considerando publicações entre 2019 e 2024. Os resultados foram estratificados em uma tabela com os principais autores, títulos, tipo de estudo e conclusão. Considerações finais: Os estudos analisados convergem ao demonstrar que a prevenção e o controle de IRAS em UTIs dependem de protocolos bem estabelecidos, monitoramento contínuo, capacitação permanente e envolvimento efetivo da equipe multiprofissional.

Descritores da saúde: Enfermagem. Infecção Hospitalar. Cateter venoso central. Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Catheter-related infections pose a significant challenge to patient safety in intensive care units (ICUs), increasing morbidity, mortality, and hospital costs. This integrative review aimed to identify and analyze the main nursing strategies focused on preventing these infections. The search was conducted in scientific databases such as SciELO, LILACS, PubMed, and publications from the Ministry of Health, considering publications between 2019 and 2024. The results were stratified in a table with the main authors, titles, type of study, and conclusion. Final considerations: The studies analyzed converge in demonstrating that the prevention and control of SARI in ICUs depend on well-established protocols, continuous monitoring, ongoing training, and effective involvement of the multidisciplinary team.

Health descriptors: Nursing. Hospital Infection. Central Venous Catheter. Intensive Care Unit.

INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são um dos eventos comumente associados à assistência à saúde, sendo considerado um grave problema de saúde pública, as IRAS estão relacionadas a morbidade, a mortalidade e a elevação dos custos dos serviços de saúde, esses fatores impactam negativamente na segurança do paciente como também na qualidade dos serviços de saúde prestados a população¹.

A Resolução nº 2.271, de 14 de fevereiro de 2020, define Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um espaço hospitalar meticulosamente organizado, destinado a fornecer cuidados vitais de alta complexidade com diversas formas de monitoramento e recursos avançados para manter a vida em situações clínicas de extrema gravidade².

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) representam um dos maiores desafios no contexto hospitalar, especialmente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), devido à complexidade clínica dos pacientes e à necessidade frequente de dispositivos invasivos, como os cateteres venosos centrais (CVC). Estima-se que uma parcela significativa das IRAS em UTIs esteja diretamente associada ao uso inadequado ou prolongado desses dispositivos, resultando em aumento das taxas de morbimortalidade, tempo de internação e custos hospitalares³.

Aproximadamente 60% das IRAS estão relacionadas ao uso de dispositivo intravascular de uso prolongado. Geralmente, essas infecções se devem ao uso de sondas vesicais de demora, cateteres centrais e ventilação mecânica, condições que afetam aproximadamente 90% dos pacientes em UTIs⁴.

A equipe de enfermagem desempenha papel essencial na prevenção dessas infecções, uma vez que está diretamente envolvida na inserção, manipulação, manutenção e monitoramento dos cateteres. A adoção de práticas seguras, baseadas em protocolos assistenciais atualizados e evidências científicas, tem demonstrado reduzir significativamente a incidência de infecções relacionadas ao uso de cateteres⁵.

Entre as estratégias preventivas destacam-se: higienização adequada das mãos, uso de técnica asséptica durante a inserção e manutenção do dispositivo, escolha criteriosa do sítio de inserção, troca periódica de curativos e soluções, além de treinamentos contínuos para a equipe multiprofissional^{4,5}.

Diante do exposto, surge a pergunta norteadora deste estudo: Quais as estratégias de enfermagem mais eficazes para a prevenção de infecções relacionadas a cateteres em Unidades de Terapia Intensiva?

Dessa forma, considerando a relevância do tema e seu impacto direto na segurança do paciente crítico, torna-se fundamental identificar, analisar e sintetizar as principais estratégias de enfermagem voltadas para a prevenção dessas complicações em UTI. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre as práticas preventivas adotadas pela equipe de enfermagem para minimizar as infecções relacionadas a cateteres nesse cenário assistencial.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que possibilita a síntese de resultados de pesquisas anteriores sobre determinado tema, de forma sistemática e organizada, contribuindo para a compreensão aprofundada da temática e para a prática baseada em evidências (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

O processo de elaboração seguiu as seguintes etapas: definição da pergunta norteadora, critérios de inclusão e exclusão, estratégia de busca, seleção dos estudos, análise crítica e síntese dos dados.

Os artigos que compõe esse estudo foram extraídos das principais bases de dados científicos: **Portal Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)**, **Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (Lilacs)**, **Scientific Eletronic Library OnLine (SciELO)** e **PubMed**, com os seguintes descritores da saúde: Enfermagem. Infecção Hospitalar. Cateter ve- noso central. Unidade de Terapia Intensiva.

Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2018 e 2024, disponíveis na íntegra, em português, inglês e espanhol que abordassem estratégias de prevenção de infecções relacionadas a cateteres, especificamente no contexto da enfermagem em UTIs. Como critério de exclusão foram descartados estudos duplicados, resumos, teses, dissertações e trabalhos que não respondessem à pergunta norteadora.

A Revisão Integrativa foi desenvolvida em 4 etapas: identificação e escolha do tema/ estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão/ seleção dos estudos/ resultados e discussão e considerações finais.

RESULTADOS

Foram selecionados 30 artigos do período de 2019 a 2024 que tratam das principais estratégias utilizadas pela enfermagem para o controle de IRAS com ênfase ao manejo na utilização de cateter. Após leitura dos artigos foram selecionados 6 artigos.

Tabela 1: Estratificação dos principais artigos selecionados para o desenvolvimento da revisão integrativa.

Autor	Título	Objetivo	Tipo de Estudo	Conclusão
Soares et al. 2019.	Microrganismos multirresistentes nas mãos de profissionais de saúde em UTI	Identificar os microrganismos presentes nas mãos dos profissionais em UTI e seu papel nas infecções hospitalares.	Estudo experimental de prevalência, realizado em um hospital de média complexidade de Minas Gerais.	Microrganismos associados às infecções hospitalares estão presentes nas mãos dos profissionais de saúde, e que, para tanto, a higienização das mãos está sendo deficiente ou negligenciada.
Matos, A.C.B et.al, 2023.	Implantação de ficha de acompanhamento de cateter venoso central como estratégia de prevenção de infecção	Relatar a experiência de desenvolvimento de uma ficha de acompanhamento de boas práticas na manutenção de cateteres venosos centrais como estratégia para consolidar atitudes de	Relato de experiência.	Após a utilização da ficha de acompanhamento, atrelado ao treinamento da equipe, observou-se melhora na cultura de boas práticas relacionadas a manutenção do cateter venoso central que

		prevenção e controle de infecção.		repercutiu nos indicadores de qualidade da unidade
Silva, N. K et.al, 2021.	Segurança do paciente: mensurando o controle de infecções na UTI	Avaliar a segurança do paciente, com ênfase no controle de infecções, realizadas por enfermeiros das UTIs, em um hospital de uma cidade do nordeste brasileiro.	estudo de caráter exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa.	Concluiu-se que a prevenção de infecções nos enfermos configura-se como uma relevante ação assistencial para a SP, e seu conhecimento é indubitavelmente eficaz para prevenção destas.
Teixeira; Pacheco, 2024.	Infecções relacionadas a assistência à Saúde-IRAS entre pacientes pediátricos internados em uma UTI de um hospital referência em infectologia no Amazonas	Analisar o perfil epidemiológico de IRAS na Unidade de Terapia Intensiva pediátrica – UTIP de um hospital referência para infectologia no Amazonas.	estudo do tipo retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa, com registros de informações existentes no banco de dados da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar-CCIH.	Entre as ações de prevenção e controle, deve se destacar a aplicação de medidas de precaução e isolamento, o gerenciamento do uso de antimicrobianos, protocolos de limpeza e desinfecção de superfícies e adesão a higiene das mãos.

Silva, L.R et.al, 2024.	Estratégias de prevenção e controle de infecções associadas à assistência à saúde em Unidades de Terapia Intensiva (UTI)	objetiva-se elencar as principais estratégias para prevenção e controle das IRAS em unidades de terapia intensiva.	revisão sistemática seguindo a declaração Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).	Evidenciou-se a importância de medidas específicas e bem implementadas para reduzir a incidência de IRAS em ambientes de cuidados intensivos.
Vicente, A.P.R; Contrin, L.M; Werneck, A.L, 2023.	ADESÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM AO BUNDLE DE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADA AO CATETER VENOSO CENTRAL NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA	Avaliar a adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva.	Estudo transversal com delineamento descritivo, abordagem quantitativa, do tipo analítico e correlação entre variáveis,	Ficou comprovada a necessidade de investimentos em capacitações permanentes nessa temática, com foco nas fragilidades de cada setor, utilizando metodologias que apresentem resultados duradouros e legítimos, após observar que os profissionais de enfermagem não agem de acordo com as normas exigidas pela ANVISA para diminuição de ICR.

Fonte: autor, 2025.

DISCUSSÃO

A presença de microrganismos multirresistentes em ambientes hospitalares, especialmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), representa um dos maiores desafios para a segurança do paciente e para o controle de infecções associadas aos cuidados em saúde. Os estudos analisados abordam estratégias distintas, mas complementares, para mitigar esse problema.

Soares et al. (2019) evidenciam que as mãos dos profissionais de saúde são importantes vetores para a disseminação de microrganismos multirresistentes na UTI, o que reforça a necessidade de medidas rigorosas de higienização. A adesão às boas práticas de higiene das mãos, associada ao uso de produtos antissépticos adequados, foi apontada como estratégia essencial para reduzir a propagação desses agentes e minimizar riscos para os pacientes críticos.

Por outro lado, Matos et al. (2023) destacam a implantação de uma ficha de acompanhamento de cateter venoso central como ferramenta para prevenção de infecções relacionadas ao uso desses dispositivos invasivos. O estudo demonstra que a sistematização das informações, incluindo critérios de inserção, manutenção e retirada do cateter, contribui para maior vigilância e rastreamento dos cuidados, promovendo redução de eventos infecciosos.

Silva, N.K. et al. (2021) demonstraram que a segurança do paciente está diretamente relacionada à mensuração e monitoramento das práticas de controle de infecções, evidenciando que indicadores bem estruturados permitem avaliar a efetividade das intervenções e identificar pontos críticos no cuidado.

Teixeira e Pacheco (2024) reforçam essa necessidade ao analisarem IRAS em pacientes pediátricos, destacando que a vulnerabilidade desse grupo exige protocolos específicos e rigorosos de prevenção, especialmente em hospitais de referência em infectologia. O estudo chama atenção para a importância de programas educativos e da implementação de práticas seguras desde a admissão até a alta hospitalar.

Complementando essas evidências, Silva, L.R. et al. (2024) apresentam estratégias preventivas e de controle de infecções que vão desde a higienização correta das mãos até a utilização de tecnologias seguras e protocolos padronizados. Tais estratégias reforçam que a capacitação contínua da equipe multiprofissional é um fator determinante para a redução de infecções em ambientes críticos.

Vicente e colaboradores (2023) apontam ainda que a adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central

(CVC) é crucial para reduzir taxas de complicações. O estudo evidencia que treinamentos, auditorias e feedback contínuo aumentam significativamente a conformidade da equipe às práticas seguras.

Apesar da relevância das evidências apresentadas, observa-se que grande parte dos estudos analisados apresenta limitações metodológicas, como amostras reduzidas, enfoque restrito a contextos específicos (como pediatria ou procedimentos com CVC) e ausência de acompanhamento longitudinal que avalie os impactos das intervenções no longo prazo. Além disso, poucos trabalhos exploram fatores organizacionais e culturais que influenciam a adesão às medidas preventivas, como sobrecarga de trabalho, disponibilidade de insumos e clima de segurança institucional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, os estudos analisados convergem ao demonstrar que a prevenção e o controle de infecções em UTIs dependem de um conjunto integrado de ações: protocolos bem estabelecidos, monitoramento contínuo, capacitação permanente e envolvimento da equipe de saúde. Esses elementos, associados à utilização de ferramentas de rastreabilidade e indicadores assistenciais, configuram-se como estratégias fundamentais para garantir a segurança do paciente em ambientes críticos.

Os estudos analisados convergem ao demonstrar que a prevenção e o controle de IRAS em UTIs dependem de protocolos bem estabelecidos, monitoramento contínuo, capacitação permanente e envolvimento efetivo da equipe multiprofissional. Contudo, permanecem lacunas importantes, incluindo a necessidade de:

- Estudos multicêntricos e longitudinais que avaliem a sustentabilidade das intervenções no tempo;
- Investigações que integrem aspectos técnicos, organizacionais e comportamentais na análise da adesão às medidas preventivas;
- Desenvolvimento de tecnologias inovadoras que auxiliem no rastreamento e prevenção de infecções.

Perspectivas futuras indicam que abordagens integradas, que combinem educação continuada, monitoramento inteligente e cultura institucional voltada para segurança, serão determinantes para reduzir a incidência de IRAS e garantir a qualidade assistencial em UTIs.

REFERÊNCIAS

- Anvisa. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025, 61 p.
- Silva RM, Andrade F, Costa J. Infecções relacionadas a cateteres em unidades de terapia intensiva: fatores de risco e estratégias de prevenção. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(3):e20210324.
- Oliveira TA, Martins DS, Castro P. Práticas seguras de enfermagem na prevenção de infecções associadas a cateteres. *Enferm Atual In Derme.* 2023;97(34):1–8.
- Hespanhol L B, Ramos Semírames CS, Ribeiro JOC, Araújo TS, Martins AB. Infecção relacionada à Assistência à Saúde em Unidade de Terapia Intensiva Adulto. *Enferm. glob.* [Internet]. 2019; 18(53): 215-254. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000100007&lng=es. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.1.296481>.
- Soares MA, et al. Microrganismos multirresistentes nas mãos de profissionais de saúde em Unidades de Terapia Intensiva. *Rev. Epidemiol. Controle Infecç. Santa Cruz do Sul*, 2019 Jul-Set;9(3):187-192. [ISSN 2238-3360]. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/epidemiologia/article/view/12674>. <https://doi.org/10.17058/reci.v9i3.12674>.
- Teixeira NH, Pacheco ALO. Infecções relacionadas a assistência à Saúde-IRAS entre pacientes pediátricos internados em uma UTI de um hospital referência em infectologia no Amazonas. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2024 Jul. 23 [cited 2025 Aug. 24];7(4):e71399. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/71399>.
- Matos ACB, Ferreira DC, Ferreira J, Faria RF, Drews CMD, Fróis CGG de L, Gomes LF, Rocha LLM, Torres JB, Tavares TS. Implantação de ficha de acompanhamento de cateter venoso central como estratégia de prevenção de infecção. *REAS* [Internet]. 31jan.2023;23(1):e11793. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11793>.
- Silva NK da, Santos Lima MK, Ventura Barbosa HC, Lima Ferreira KW, Canuto PJ. Segurança do paciente: mensurando o controle de infecções na UTI. *Revista Recien* [Internet]. 29 de mar. de 2021 [citado 24º de agosto de 2025];11(33):260-9. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/371>.
- SILVA, L. R.; FONTENELE, A. C. S.; SILVA, B. A.; NAVA, C. F. G.; SOUSA FILHO, H. F. de; MIRANDA, I. de A.; DOMINGUES, S. B.; GRECCO, L. Estratégias de prevenção e controle de infecções associadas à assistência à saúde em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). *Brazilian*

Journal of Health Review, [S. l.], v. 7, n. 10, p. e75896, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n10-341. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/75896>.

Bezerra KRS, Silva LP da, Martins OM da C, Costa C de M, Costa MC da S, Sousa MA, Lira IM da S, Vieira MDF da S. Adesão ao protocolo clínico para prevenção de infecção primária relacionada ao cateter venoso central. CLCS [Internet]. 23 de out. de 2024;17(10):e11934. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/11934>.

Ana PRV, Lígia MC, Alexandre LW. Adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva. Cuid. Enferm. 2023 jan./jun.; 17(1):103-111. Disponível: <https://docs.fundacaopadrealbino.com.br/media/documentos/0ec3c0f0e938c5ee91cf662e1e85c8b5.pdf>.