Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32301

PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE PELA ENFERMAGEM HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA

PREVENTION OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS BY HOSPITAL NURSING TEAMS: AN INTEGRATIVE REVIEW

PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN SANITARIA POR LA ENFERMERÍA HOSPITALARIA: REVISIÓN INTEGRATIVA

Joel Couto Fernandes[1]
Erlayne Camapum Brandão[2]

RESUMO: Introdução: A enfermagem tem papel central na prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) em hospitais. Objetivo: Analisar as medidas de prevenção das IRAS adotadas pelas equipes de enfermagem hospitalar e sua contribuição para a segurança do paciente. Método: Revisão integrativa, descritiva e qualitativa, com buscas em 2026 na SciELO e na LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde). Foram elegíveis artigos originais em português, publicados de 2016 a 2025 e com texto completo de acesso gratuito. Dos 33 registros, 22 estudos compuseram a amostra. Resultados: Os cinco eixos abrangeram a higienização das mãos, os dispositivos invasivos, as precauções e os equipamentos de proteção, a educação permanente e o conhecimento profissional, além da estrutura e da vigilância nos programas de controle de infecções. Intervenções educativas, conjuntos de medidas preventivas, auditorias e vigilância foram associados à maior adesão às práticas preventivas e à redução de indicadores de infecção. Persistiram falhas nas práticas, lacunas de conhecimento e limitações estruturais. Conclusão: A prevenção das IRAS pela enfermagem depende da adesão às práticas recomendadas, da educação permanente, de condições adequadas de trabalho e do monitoramento institucional contínuo.

Palavras-chave: Infecção hospitalar. Equipe de enfermagem. Segurança do paciente.

ABSTRACT: Introduction: Nursing teams play a central role in preventing healthcare-associated infections (HAIs) in hospitals. Objective: To analyze HAI prevention measures used by hospital nursing teams and their contribution to patient safety. Methods: Searches for this descriptive, qualitative integrative review were conducted in SciELO and LILACS (via the Virtual Health Library) in 2026. Eligible original articles were published in Portuguese from 2016 to 2025 and freely available in full text. Of 33 records, 22 studies were included. Results: The five themes covered hand hygiene, invasive devices, precautions and protective equipment, continuing education and professional knowledge, and infection control infrastructure and surveillance. Educational interventions, care bundles, audits, and surveillance were associated with better adherence to preventive practices and reductions in infection indicators. Gaps in practice and knowledge persisted, along with structural limitations. Conclusion: HAI prevention by nursing teams depends on adherence to recommended practices, continuing education, adequate working conditions, and ongoing institutional monitoring.

Keywords: Cross infection. Nursing team. Patient safety.

[1] Graduando em Enfermagem pelo Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB).
[2] Orientadora. Enfermeira graduada pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), mestra em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB) e docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário IESB.

RESUMEN: Introducción: La enfermería desempeña un papel central en la prevención de las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) en los hospitales. Objetivo: Analizar las medidas de prevención de las IAAS aplicadas por los equipos de enfermería hospitalaria y su contribución a la seguridad del paciente. Método: Revisión integrativa, descriptiva y cualitativa, con búsquedas en 2026 en SciELO y en LILACS (a través de la Biblioteca Virtual en Salud). Se consideraron elegibles los artículos originales en portugués, publicados de 2016 a 2025 y con acceso gratuito al texto completo. De los 33 registros, se incluyeron 22 estudios. Resultados: Los cinco ejes abarcaron la higiene de las manos, los dispositivos invasivos, las precauciones y los equipos de protección, la educación permanente y los conocimientos profesionales, así como la infraestructura y la vigilancia de los programas de control de infecciones. Las intervenciones educativas, los conjuntos de medidas preventivas, las auditorías y la vigilancia se asociaron con una mayor adherencia a las prácticas preventivas y con una reducción de los indicadores de infección. Persistieron deficiencias en las prácticas, lagunas de conocimiento y limitaciones estructurales. Conclusión: La prevención de las IAAS por los equipos de enfermería depende de la adherencia a las prácticas recomendadas, de la educación permanente, de unas condiciones de trabajo adecuadas y del seguimiento institucional continuo.

Palabras clave: Infección hospitalaria. Equipo de enfermería. Seguridad del paciente.

1 INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) decorrem do cuidado prestado em hospitais e em outros serviços de saúde. O conceito de IRAS é mais abrangente que o de infecção hospitalar. Esta revisão aborda a prevenção das IRAS em hospitais e adota a terminologia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa, 2023).

A Portaria GM/MS nº 2.616/1998 definiu diretrizes nacionais para a prevenção e o controle das infecções hospitalares e estabeleceu a necessidade de programas institucionais específicos (Brasil, 1998). Posteriormente, a Anvisa reuniu medidas baseadas em evidências para prevenir a pneumonia associada à ventilação mecânica, a infecção do trato urinário, a infecção da corrente sanguínea e a infecção do sítio cirúrgico (Anvisa, 2017).

As IRAS podem prolongar a internação, aumentar os custos assistenciais, favorecer a resistência microbiana e comprometer a segurança do paciente. Avaliações dos programas de controle de infecções em hospitais brasileiros apontaram diferenças na estrutura, na vigilância epidemiológica e nas atividades preventivas. Essas diferenças indicam que a existência de normas, por si só, é insuficiente para assegurar sua aplicação uniforme (Giroti *et al.*, 2018; Santos; Padoveze; Lacerda, 2020).

A equipe de enfermagem ocupa posição estratégica na prevenção das IRAS por manter contato contínuo com os pacientes. A equipe manipula dispositivos invasivos, realiza curativos, administra medicamentos, aplica medidas de isolamento e participa da vigilância de eventos adversos. Estudos observacionais identificaram falhas na higienização das mãos, na desinfecção

de conectores, na técnica asséptica, no uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e na manutenção de cateteres (Mota; Oliveira, 2019; Dias *et al.*, 2022; Valim *et al.*, 2024).

A implantação de protocolos, conjuntos de medidas preventivas, auditorias e projetos de melhoria foi associada à redução de infecções do trato urinário, de infecções da corrente sanguínea e de pneumonias associadas à ventilação mecânica (Miranda *et al.*, 2016; Llapa-Rodríguez *et al.*, 2019; Henrique *et al.*, 2025). Os delineamentos empregados e a ausência de grupos de comparação concomitantes em parte dos estudos limitam a atribuição dessas reduções às intervenções. Por isso, a síntese distingue melhorias nos processos assistenciais de reduções nos indicadores de infecção e considera os limites das associações observadas.

O impacto das IRAS sobre a morbimortalidade, o tempo de internação, os custos assistenciais e a qualidade do cuidado justifica a investigação do tema. Embora muitas medidas preventivas sejam conhecidas e tenham baixo custo, a adesão varia conforme o conhecimento profissional, a carga de trabalho, a liderança, a disponibilidade de insumos, a infraestrutura e a cultura de segurança.

A enfermagem participa de etapas críticas do cuidado e pode contribuir para interromper a cadeia de transmissão com a higienização das mãos, o uso correto de EPI, a manutenção asséptica de dispositivos e a identificação precoce de riscos. Também contribui com a educação dos pacientes e o registro de indicadores. A síntese de estudos originais recentes pode apoiar a prática baseada em evidências, orientar a educação permanente e subsidiar as decisões de enfermeiros assistenciais, gestores e integrantes das comissões de controle de infecção hospitalar.

A revisão investigou quais medidas de prevenção das IRAS a literatura descreve para a atuação das equipes de enfermagem em hospitais.

O objetivo geral foi analisar as medidas de prevenção das IRAS adotadas pelas equipes de enfermagem em hospitais. Os objetivos específicos foram identificar as práticas preventivas descritas nos estudos, sintetizar os resultados referentes à adesão e aos indicadores de infecção e descrever as barreiras à implementação dessas medidas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, conduzido por meio de revisão integrativa da literatura. A revisão compreendeu a formulação da questão norteadora, a busca e a seleção dos estudos, a extração dos dados, a apreciação crítica e a síntese dos resultados.

As buscas ocorreram entre março e setembro de 2026 na Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na base Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), acessada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A busca combinou descritores e palavras-chave referentes à infecção hospitalar, à enfermagem e à segurança do paciente, com os operadores booleanos AND e OR. A estratégia principal consistiu na expressão ("Infecção Hospitalar" OR "Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde") AND ("Equipe de Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem") AND ("Controle de Infecções" OR "Segurança do Paciente"). Nas buscas complementares, utilizaram-se as expressões "higienização das mãos" AND enfermagem AND hospital e "infecções relacionadas a cateter" AND enfermagem.

Foram elegíveis artigos originais em português, publicados entre janeiro de 2016 e dezembro de 2025, com texto completo disponível gratuitamente. O período abrangeu dez anos completos de publicação. Para inclusão, os artigos deveriam apresentar dados empíricos sobre práticas ou conhecimentos da equipe de enfermagem ou sobre programas institucionais de prevenção e controle de IRAS. Excluíram-se registros duplicados, revisões de literatura, revisões sistemáticas e de escopo, ensaios teóricos, editoriais, relatos sem dados empíricos, teses, dissertações e publicações fora do período ou sem relação com a questão norteadora.

Dos 33 registros identificados, quatro eram duplicatas. Avaliaram-se os títulos e os resumos dos 29 registros restantes. Nessa etapa, foram excluídos três registros que não abordavam diretamente a prevenção de IRAS no contexto da enfermagem. Dos 26 artigos lidos na íntegra, excluíram-se duas revisões, um artigo de reflexão e um artigo publicado antes de 2016. A amostra final reuniu 22 artigos originais. Para extrair os dados, utilizou-se um instrumento que registrava a autoria, o ano de publicação, o título, o periódico, o endereço eletrônico, o delineamento e os principais resultados de cada artigo. Os dados foram conferidos no texto completo, e os estudos foram organizados por ano de publicação e, dentro de cada ano, em ordem alfabética pelo sobrenome do primeiro autor. A síntese temática reuniu os achados em cinco eixos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra reuniu 22 artigos originais publicados entre 2016 e 2025. Predominaram estudos observacionais e transversais. O conjunto incluiu auditorias de práticas, avaliações de

programas e estudos com comparação antes e depois das intervenções. O Quadro 1 apresenta a identificação bibliográfica, o delineamento e os principais achados de cada estudo.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos de 2016 a 2025 incluídos na revisão

Nº	Autor e ano	Identificação bibliográfica	Delineamento	Principais resultados
1	Miranda et al. (2016)	Resultados da implementação de um protocolo sobre a incidência de Infecção do Trato Urinário em Unidade de Terapia Intensiva Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 24, e2804.	Estudo quase-experimental do tipo antes e depois	Na amostra de 47 pacientes, a implantação do protocolo foi associada à redução dos casos notificados de infecção urinária ao longo dos meses (p = 0,045) e à diminuição de microrganismos detectados nas uroculturas (p = 0,026).
2	Oliveira et al. (2016)	Comportamento da equipe multiprofissional frente ao Bundle do Cateter Venoso Central na Terapia Intensiva Escola Anna Nery, v. 20, n. 1, p. 55-62.	Estudo transversal analítico	Entre os 76 profissionais, aqueles de nível superior apresentaram 12 vezes mais chance de avaliar diariamente a necessidade de manter o cateter. Os achados indicaram a necessidade de melhorar a adesão às boas práticas de inserção e manutenção.
3	Pires et al. (2016)	Momentos para higienizar as mãos em Centro de Material e Esterilização Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, n. 3.	Estudo observacional, transversal e descritivo	Os momentos padronizados foram suficientes na área suja. Na área limpa, foi necessário acrescentar indicações de higienização das mãos antes ou depois de atividades de processamento e distribuição de produtos para a saúde.
4	Giroti et al. (2018)	Programas de Controle de Infecção Hospitalar: avaliação de indicadores de estrutura e processo Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 52, e03364.	Estudo transversal descritivo	Nas 14 comissões avaliadas, a conformidade foi de 80,58% para a estrutura técnico-operacional, 60,77% para as diretrizes, 81,59% para a vigilância e 63,44% para as atividades de prevenção e controle.
5	Silva e Oliveira (2018)	Conhecimento autorreferido das equipes médica e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea Texto & Contexto Enfermagem, v. 27, n. 3.	Estudo transversal	A mediana global do conhecimento foi de 42,8%. Na equipe de enfermagem, os percentuais referentes à manutenção foram inferiores a 50%, com 35% no item sobre desinfecção do conector e 7,2% no item sobre o tempo de desinfecção.
6	Castro e Rodrigues (2019)	Auditoria de práticas de precauções-padrão e contato em Unidade de Terapia Intensiva Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 53, e03508.	Estudo descritivo, transversal e prospectivo	Nos 445 procedimentos avaliados, a adesão média ao uso de EPI foi de 72,72%, e a adesão ao uso de óculos de proteção foi de 24,56%. A precaução de contato foi indicada sem necessidade para 35% dos pacientes.
7	Cavalcante et al. (2019)	Implementação dos núcleos de segurança do paciente e as infecções relacionadas à assistência à saúde Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 40, n. esp., e20180306.	Estudo transversal quantitativo	Nove dos 12 hospitais tinham núcleo de segurança do paciente. O protocolo de higienização das mãos estava implantado em 50% dos 12 hospitais. Entre os nove hospitais com núcleo, 44,5% relataram comunicação efetiva.
8	Llapa-Rodríguez et al. (2019)	Inserção de cateter vascular central: adesão a bundle de prevenção de infecção Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, n. 3, p. 774-779.	Estudo transversal quantitativo	A adesão ao formulário foi de 54,9%, e a conformidade da inserção, de 93%. A densidade de incidência de infecção da corrente sanguínea diminuiu de 10,6 para 3,1 por 1.000 pacientes-dia.
9	Magnago et al. (2019)	Infraestrutura para higienização das mãos em um hospital universitário Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 40, n. esp., e20180193.	Estudo transversal descritivo	As 18 unidades tinham preparação alcoólica. Dos 16 coordenadores, 15 (93,8%) relataram a substituição dos dispensadores vazios. Houve inadequações nas pias, nas torneiras, nos cartazes e na disponibilidade de dispensadores próximos aos leitos.
10	Mota e Oliveira (2019)	Prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter: qual o gap na prática clínica? Texto & Contexto Enfermagem, v. 28, e20180050.	Estudo observacional por auditoria	As não conformidades foram de 97,7% na fixação do cateter e de 22,9% na higiene do meato. A higienização das mãos deixou de ser realizada em 94,2% das oportunidades antes do manuseio e

Nº	Autor e ano	Identificação bibliográfica	Delineamento	Principais resultados
				em 66,5% das oportunidades após o manuseio.
11	Costa et al. (2020)	Bundle de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em Unidades de Terapia Intensiva adulto Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 54, e03629.	Estudo transversal, descritivo e quantitativo	Entre os 292 profissionais entrevistados, o conhecimento sobre higienização das mãos foi elevado. Houve fragilidades no conhecimento sobre antissepsia e identificação dos conectores, além de falhas autorrelatadas na secagem do antisséptico e na desinfecção dos conectores.
12	Paula et al. (2020)	Higiene das mãos em setores de alta complexidade como elemento integrador no combate do Sars-CoV-2 Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, supl. 2, e20200316.	Estudo retrospectivo quantitativo	Foram analisadas 1.258 oportunidades. A chance de higienização das mãos foi 41,61% maior no centro de terapia intensiva (CTI) pediátrico do que no CTI adulto. A chance de a equipe médica executar a técnica adequadamente foi 39,44% menor que a da equipe de enfermagem.
13	Santos, Padoveze e Lacerda (2020)	Desempenho dos programas de prevenção e controle de infecções em pequenos hospitais Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 54, e03617.	Estudo transversal prospectivo	Nos 14 hospitais, as médias de conformidade foram de 61,0% para a estrutura, 84,5% para as diretrizes, 57,9% para a vigilância e 74,5% para a prevenção. Em 92,9% dos hospitais, havia enfermeiro designado, mas o tempo de dedicação exclusiva era reduzido.
14	Dias et al. (2022)	Boas práticas na manutenção do cateter venoso central em tempos de COVID-19: um estudo observacional Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, n. 6, e20210397.	Estudo observacional, transversal e quantitativo	Nas 700 observações, a adesão global foi de 57,4%. A higienização das mãos (8%) e a realização de curativos (10%) foram as dimensões com menor adesão.
15	Eichemberger et al. (2022)	Conhecimento dos enfermeiros recém-formados sobre Precauções Específicas na pré-pandemia da COVID-19 Escola Anna Nery, v. 26, n. esp., e20210504.	Estudo transversal, descritivo e exploratório	Os 190 enfermeiros obtiveram pontuação média geral de 5,82. O melhor resultado foi registrado nas questões sobre EPI (7,9), e o pior, nas questões sobre cuidados com o ambiente (4,35).
16	Oliveira et al. (2022)	Taxa de higienização das mãos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Acta Paulista de Enfermagem, v. 35, eAPE00497.	Estudo observacional transversal	Nas 304 oportunidades, a adesão global foi de 79,9%, e a dos técnicos de enfermagem, de 82%. A menor adesão ocorreu após o contato com superfícies próximas ao paciente.
17	Quadros et al. (2022)	Adesão ao bundle de manutenção de Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 56, e20220077.	Estudo descritivo e exploratório com intervenção educativa	Após a intervenção, a conformidade permaneceu baixa. Os percentuais foram de 8% no registro da necessidade de permanência do cateter, 3% na técnica asséptica, 15% no sistema de infusão e 17% nos cuidados com o curativo.
18	Alvim, Couto e Gazzinelli (2023)	Qualidade das práticas de profissionais dos programas de controle de infecção no Brasil: estudo transversal Escola Anna Nery, v. 27, e20220229.	Estudo transversal, descritivo e quantitativo	Entre os 114 serviços avaliados, os melhores índices foram registrados na região Sul, em hospitais com 300 leitos ou mais e nos serviços que utilizavam critérios padronizados e busca ativa prospectiva para a vigilância.
19	Oliveira et al. (2023)	Adesão às práticas de prevenção de infecção de cateter venoso central após intervenção com simulação Revista Brasileira de Enfermagem, v. 76, n. 4, e20220574.	Estudo quase-experimental do tipo antes e depois	Após a simulação com 41 profissionais, observou-se maior adesão à antissepsia cirúrgica, à higienização das mãos, à antissepsia da pele e ao uso de técnica estéril, além de maior observância do tempo de ação da clorexidina.
20	Valim et al. (2024)	Adesão à técnica de higiene das mãos: estudo observacional Acta Paulista de Enfermagem, v. 37, eAPE001262.	Estudo observacional	Em 1.055 oportunidades, a adesão foi de 23,98%. A técnica foi adequada em 19 oportunidades (1,80% do total). O uso de luvas esteve associado a menor adesão, e os enfermeiros apresentaram maior chance de aderir à prática.
21	Henrique et al. (2025)	Projeto de melhoria de qualidade para redução dos indicadores de infecção em terapia intensiva	Estudo quase-experimental com séries temporais	Após o projeto, a densidade de incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica caiu de 28,3 para

Nº	Autor e ano	Identificação bibliográfica	Delineamento	Principais resultados
		Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 46, e20240126.		16,5 casos por 1.000 dias de ventilação. A de infecção da corrente sanguínea caiu de 20,8 para 7,5 por 1.000 dias de cateter, e a de infecção urinária, de 2,8 para zero por 1.000 dias de cateter vesical.
22	Oliveira et al. (2025)	Adoção de boas práticas na manutenção do cateter venoso central em unidade cardiointensiva: estudo transversal Cogitare Enfermagem, v. 30, e98977pt.	Estudo observacional, transversal e quantitativo	Os cuidados com os curativos tiveram a maior adesão. A higienização das mãos e a espera pela secagem do conector após a desinfecção por fricção tiveram a menor adesão. Também foram apontadas limitações institucionais e econômicas.

Fonte: elaboração do autor com base nos estudos incluídos na revisão.

A discussão segue os cinco eixos da síntese temática. Os resultados abordam a higienização das mãos, os dispositivos invasivos, as precauções e os equipamentos de proteção, a educação permanente e o conhecimento profissional, além da estrutura e da vigilância dos programas de controle de infecções. A síntese final reúne as medidas preventivas e as principais barreiras à adesão.

3.1 Higienização das mãos como barreira primária

A higienização das mãos foi identificada como medida preventiva em diferentes contextos. No centro de material e esterilização, os momentos padronizados foram suficientes para a área suja. Na área limpa, foi necessário acrescentar indicações relacionadas à montagem, ao acondicionamento e à distribuição de materiais. Esse achado indica que os protocolos devem considerar as atividades próprias de cada área (Pires *et al.*, 2016).

Todas as unidades avaliadas por Magnago *et al.* (2019) dispunham de preparação alcoólica, mas foram observadas inadequações nas pias, nas torneiras, nos cartazes e na localização dos dispensadores. Além da disponibilidade dos produtos, os achados destacam a importância da infraestrutura, da sinalização e da reposição dos insumos para a higienização das mãos.

Nos setores críticos, a adesão e a execução da técnica variaram entre os estudos. Paula *et al.* (2020) observaram maior chance de execução adequada da técnica na equipe de enfermagem do que na equipe médica. A higienização foi mais frequente após o contato com o paciente do que antes. Na unidade de terapia intensiva neonatal, Oliveira *et al.* (2022) observaram adesão global de 79,9% e adesão de 82% entre os técnicos de enfermagem. A menor adesão ocorreu após o contato com superfícies próximas ao paciente. Valim *et al.* (2024) registraram adesão de 23,98%, com técnica adequada em 19 das 1.055 oportunidades observadas (1,80%). Os autores

identificaram associação entre o uso de luvas e menor adesão. Os padrões observados sugerem que a percepção de autoproteção e a sensação de segurança associada às luvas podem influenciar a higienização das mãos.

3.2 Protocolos e conjuntos de medidas preventivas para dispositivos invasivos

Os dispositivos invasivos concentraram o maior número de estudos. Na prevenção da infecção do trato urinário, Miranda *et al.* (2016) observaram redução dos casos notificados e dos microrganismos detectados nas uroculturas após a implantação de um protocolo assistencial. Na auditoria de Mota e Oliveira (2019), foram observadas falhas na fixação do cateter, na higiene do meato e na higienização das mãos antes e após o manuseio do dispositivo. Os achados indicam que a aplicação dos protocolos deve ser acompanhada por observação direta, devolutiva à equipe e correção das não conformidades.

Em relação ao cateter venoso central, Oliveira *et al.* (2016) observaram que os profissionais de nível superior realizavam com maior frequência a avaliação diária da necessidade de manter o dispositivo, embora persistissem falhas na aplicação do conjunto de medidas preventivas. Silva e Oliveira (2018) identificaram lacunas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre a manutenção do cateter, especialmente quanto à desinfecção do conector lateral e ao tempo de fricção. Costa *et al.* (2020) identificaram fragilidades no conhecimento e no comportamento autorrelatado dos profissionais, sobretudo quanto à secagem do antisséptico e à desinfecção dos conectores.

Llapa-Rodríguez *et al.* (2019) observaram conformidade de 93% nas inserções avaliadas. A densidade de incidência de infecção da corrente sanguínea diminuiu de 10,6 para 3,1 por 1.000 pacientes-dia. A adesão ao formulário de verificação foi inferior à conformidade observada no procedimento. Essa diferença mostra que o acompanhamento do conjunto de medidas preventivas deve considerar tanto os registros quanto a execução de cada medida.

Quadros *et al.* (2022) e Dias *et al.* (2022) identificaram baixa conformidade em etapas da manutenção do cateter, entre elas o registro da necessidade de permanência do cateter, a técnica asséptica, a higienização das mãos, os cuidados com os curativos e a manutenção do sistema de infusão. Oliveira *et al.* (2025) registraram maior adesão aos cuidados com os curativos e identificaram fragilidades na higienização das mãos e na espera pela secagem do conector após a desinfecção por fricção. Em conjunto, esses estudos indicam a necessidade de supervisão tanto durante a inserção quanto durante a manutenção do dispositivo.

3.3 Precauções e equipamentos de proteção

A adoção das precauções-padrão e das precauções específicas depende de indicação adequada, disponibilidade de equipamentos e domínio da técnica. Castro e Rodrigues (2019) observaram maior adesão ao uso de luvas, avental e máscara do que ao uso de óculos de proteção. As precauções de contato foram indicadas sem necessidade para 35% dos pacientes. Indicações inadequadas podem aumentar o consumo de insumos e impor restrições ao paciente sem benefício comprovado.

3.4 Educação permanente e conhecimento profissional

As lacunas de conhecimento podem estar presentes desde o início da atuação profissional. Eichemberger *et al.* (2022) registraram pontuação média geral de 5,82 entre enfermeiros recém-formados, com pior desempenho nas questões sobre cuidados com o ambiente. Esse resultado, somado às lacunas de conhecimento sobre dispositivos invasivos identificadas por Silva e Oliveira (2018) e Costa *et al.* (2020), indica a necessidade de abordar transmissão, isolamento, cuidados com o ambiente e técnica asséptica na graduação e na educação permanente.

As atividades de capacitação podem combinar conteúdo teórico e prática. Após uma intervenção com simulação clínica, Oliveira *et al.* (2023) registraram maior adesão à higienização das mãos, à antissepsia da pele e ao uso de técnica estéril no cuidado com o cateter central de inserção periférica em neonatos, além de maior observância do tempo de ação da clorexidina. A simulação permite identificar falhas durante o treinamento e pode ser combinada com auditorias, devolutiva imediata e capacitações periódicas.

3.5 Estrutura e vigilância nos programas institucionais

As condições institucionais também influenciam a prevenção de IRAS. Giroti *et al.* (2018) observaram maior conformidade nos indicadores de estrutura técnico-operacional e de vigilância do que nos de diretrizes e de atividades preventivas. Em hospitais de pequeno porte, Santos, Padoveze e Lacerda (2020) identificaram fragilidades sobretudo na estrutura e na vigilância epidemiológica, além de tempo insuficiente de dedicação exclusiva do enfermeiro ao programa.

Na avaliação da implementação dos núcleos de segurança do paciente, somente metade dos 12 hospitais pesquisados tinha protocolo de higienização das mãos. Entre os nove hospitais

com núcleo implantado, menos da metade relatou comunicação efetiva (Cavalcante *et al.*, 2019). No estudo nacional de Alvim, Couto e Gazzinelli (2023), os melhores índices estiveram associados a hospitais de maior porte, ao uso de critérios padronizados e à busca ativa prospectiva. Os achados apontam a importância de profissionais qualificados, indicadores comparáveis, vigilância ativa e articulação entre o núcleo de segurança do paciente e a comissão de controle de infecção hospitalar.

Após a implementação do projeto de melhoria avaliado por Henrique *et al.* (2025), diminuíram as densidades de incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica, de infecção da corrente sanguínea e de infecção do trato urinário. O resultado sugere uma possível contribuição das ações coordenadas, orientadas por dados e acompanhadas ao longo do tempo. O delineamento com comparação antes e depois da intervenção exige cautela ao atribuir as reduções ao projeto.

3.6 Síntese das medidas e barreiras à adesão

Entre as práticas preventivas identificadas, destacaram-se a higienização das mãos nos momentos indicados, a técnica asséptica, a avaliação diária da necessidade de dispositivos, a desinfecção do conector lateral e dos demais conectores, a manutenção de curativos e de sistemas fechados e o uso adequado de EPI. Os estudos também destacaram as precauções conforme o modo de transmissão, a auditoria de processos, a vigilância ativa, a educação permanente, a simulação clínica e a comunicação dos resultados à equipe.

As principais barreiras identificadas foram as lacunas de conhecimento, as falhas de infraestrutura, a escassez ou a localização inadequada de insumos, o tempo limitado de dedicação dos profissionais ao controle de infecções e a diferença entre os protocolos e a prática observada. Os padrões de adesão também sugerem barreiras ligadas à percepção de risco antes do contato com o paciente e à sensação de proteção com o uso de luvas. A equipe de enfermagem pode contribuir para reduzir o risco de transmissão quando as condições de trabalho favorecem a execução dessas medidas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos 22 artigos identificou medidas complementares de prevenção das IRAS no trabalho da enfermagem hospitalar. Os estudos destacaram a higienização das mãos, a técnica

asséptica, os protocolos institucionais, as precauções adequadas ao risco, a educação permanente, a auditoria e a vigilância epidemiológica.

Nos estudos incluídos, a adoção de protocolos com acompanhamento dos processos e devolutiva dos indicadores esteve associada à melhora da adesão às práticas preventivas e à redução de indicadores de infecção. A predominância de delineamentos observacionais e de comparações antes e depois das intervenções limita a atribuição causal desses resultados. Mesmo em serviços com normas instituídas, foram observadas falhas na higienização das mãos, na desinfecção de conectores, na manutenção de cateteres, no uso de equipamentos de proteção e na comunicação.

A equipe de enfermagem ocupa posição estratégica na prevenção das IRAS pelo contato contínuo com os pacientes e pela participação no planejamento, na execução e na avaliação do cuidado. Para apoiar essa atuação, os serviços precisam garantir dimensionamento adequado de pessoal e infraestrutura adequada, treinamento prático periódico, auditorias observacionais, participação da equipe na análise dos indicadores e articulação entre assistência, gestão e controle de infecções.

A seleção de artigos em português com acesso gratuito e a busca restrita à SciELO e à LILACS (via BVS) podem ter excluído evidências relevantes. Diferenças entre delineamentos, populações e indicadores limitaram as comparações diretas. Estudos futuros devem avaliar as intervenções em diferentes contextos assistenciais, com grupos de comparação, acompanhamento prolongado e medidas consistentes de adesão e incidência de infecções.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde**. 2. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2017.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **15 de maio é Dia Nacional do Controle das Infecções Hospitalares**. Brasília, DF: Anvisa, 15 maio 2023.

Alvim, A. L. S. *et al.* Qualidade das práticas de profissionais dos programas de controle de infecção no Brasil: estudo transversal. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 27, e20220229, 2023. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2022-0229pt.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre diretrizes e normas para prevenção e controle das infecções hospitalares. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 maio 1998.

Castro, A. F.; Rodrigues, M. C. S. Auditoria de práticas de precauções-padrão e contato em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, e03508, 2019. DOI: 10.1590/S1980-220X2018018603508.

Cavalcante, E. F. O. *et al.* Implementação dos núcleos de segurança do paciente e as infecções relacionadas à assistência à saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, n. esp., e20180306, 2019. DOI: 10.1590/1983-1447.2019.20180306.

Costa, C. A. B. *et al. Bundle* de Cateter Venoso Central: conhecimento e comportamento de profissionais em Unidades de Terapia Intensiva adulto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e03629, 2020. DOI: 10.1590/S1980-220X2019011203629.

Dias, T. O. *et al.* Boas práticas na manutenção do cateter venoso central em tempos de COVID-19: um estudo observacional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 75, n. 6, e20210397, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0397pt.

Eichemberger, J. R. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros recém-formados sobre Precauções Específicas na pré-pandemia da COVID-19. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 26, n. esp., e20210504, 2022. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2021-0504pt.

Giroti, A. L. B. *et al.* Programas de Controle de Infecção Hospitalar: avaliação de indicadores de estrutura e processo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, e03364, 2018. DOI: 10.1590/S1980-220X2017039903364.

Henrique, D. M. *et al.* Projeto de melhoria de qualidade para redução dos indicadores de infecção em terapia intensiva. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 46, e20240126, 2025. DOI: 10.1590/1983-1447.2025.20240126.pt.

Llapa-Rodríguez, E. O. *et al.* Inserção de cateter vascular central: adesão a *bundle* de prevenção de infecção. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 72, n. 3, p. 774-779, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0124.

Magnago, T. S. B. S. *et al.* Infraestrutura para higienização das mãos em um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, n. esp., e20180193, 2019. DOI: 10.1590/1983-1447.2019.20180193.

Miranda, A. L. *et al.* Resultados da implementação de um protocolo sobre a incidência de Infecção do Trato Urinário em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2804, 2016. DOI: 10.1590/1518-8345.0866.2804.

Mota, E. C.; Oliveira, A. C. Prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter: qual o *gap* na prática clínica? **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, e20180050, 2019. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050.

Oliveira, E. S. *et al.* Taxa de higienização das mãos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, eAPE00497, 2022. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AO00497.

Oliveira, F. T. *et al.* Comportamento da equipe multiprofissional frente ao *Bundle* do Cateter Venoso Central na Terapia Intensiva. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 55-62, 2016. DOI: 10.5935/1414-8145.20160008.

Oliveira, T. G. P. *et al.* Adesão às práticas de prevenção de infecção de cateter venoso central após intervenção com simulação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 76, n. 4, e20220574, 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0574pt.

Oliveira, V. C. S. *et al.* Adoção de boas práticas na manutenção do cateter venoso central em unidade cardiointensiva: estudo transversal. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 30, e98977pt, 2025. DOI: 10.1590/ce.v30i0.98977pt.

Paula, D. G. *et al.* Higiene das mãos em setores de alta complexidade como elemento integrador no combate do Sars-CoV-2. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 73, supl. 2, e20200316, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0316.

Pires, F. V. *et al.* Momentos para higienizar as mãos em Centro de Material e Esterilização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 69, n. 3, p. 546-551, 2016. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690318i.

Quadros, A. I. *et al.* Adesão ao *bundle* de manutenção de Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 56, e20220077, 2022. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0077pt.

Santos, P. L. C. *et al.* Desempenho dos programas de prevenção e controle de infecções em pequenos hospitais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e03617, 2020. DOI: 10.1590/S1980-220X2019002103617.

Silva, A. G.; Oliveira, A. C. Conhecimento autorreferido das equipes médica e de enfermagem quanto às medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 3, e3480017, 2018. DOI: 10.1590/0104-070720180003480017.

Valim, M. D. *et al.* Adesão à técnica de higiene das mãos: estudo observacional. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 37, eAPE001262, 2024. DOI: 10.37689/acta-ape/2024AO0001262.