

CONTRIBUIÇÕES EDUCATIVAS DO ENFERMEIRO NA REDUÇÃO DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADOS AO ACESSO VENOSO CENTRAL NAS UNIDADES INTENSIVAS

EDUCATIONAL CONTRIBUTIONS OF NURSES IN REDUCING BLOODSTREAM INFECTIONS RELATED TO CENTRAL VENOUS ACCESS IN INTENSIVE CARE UNITS

Anna Beatriz Cavalcante Olimpio de Mattos¹

Lucas Formozo Esquerdo²

Marco Antônio de Oliveira Silva³

Fernanda Cardoso Corrêa Póvoa⁴

Wanderson Alves Ribeiro⁵

Vânia Lima Coutinho⁶

RESUMO: As infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central constituem um importante problema de saúde pública, especialmente nas unidades de terapia intensiva, devido ao impacto na morbimortalidade, no prolongamento da internação e no aumento dos custos assistenciais. O estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca das contribuições educativas do enfermeiro na redução dessas infecções em pacientes internados em unidades intensivas. Trata-se de uma revisão de literatura, de natureza descritiva e abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Foram incluídos artigos publicados em português entre 2021 e março de 2026, sendo selecionados 14 estudos após aplicação dos critérios de elegibilidade. Os resultados evidenciaram que as principais causas associadas às infecções envolvem falhas na higienização das mãos, inadequações na técnica asséptica, baixa adesão aos protocolos assistenciais e fragilidades na manutenção do cateter venoso central. Identificou-se que estratégias de educação continuada, treinamentos periódicos, simulações clínicas e monitoramento dos indicadores assistenciais contribuem para ampliar a adesão às medidas preventivas e fortalecer a cultura de segurança. Conclui-se que a atuação educativa do enfermeiro exerce influência direta na qualificação da assistência, na promoção da segurança do paciente e na redução dos riscos infecciosos relacionados ao uso do cateter venoso central em unidades de terapia intensiva.

Palavras-chave: Cateter Venoso Central. Infecção da Corrente Sanguínea. Educação Continuada. Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva.

¹ Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu.

² Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu.

³ Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu.

⁴ Enfermeira. Mestre em Educação Em Saúde pela Universidade Federal Fluminense; Docente na Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu (UNIG).

⁵ Enfermeiro. Mestre, Doutor com pós-doutorado pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF; Docente nos Cursos da Universidade Iguazu (UNIG) de Graduação em Enfermagem, Lato Sensu em Enfermagem em CTI e Emergência; Enfermagem em Neonatologia e Pediatria; Enfermagem em Obstetrícia; Fisioterapia em CTI com ênfase em Neonatologia, Pediatria e Adulto. Stricto Sensu: Mestrado Acadêmico em Vigilância em Saúde.

⁶ Enfermeira. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Fisiopatologia Clínica e Experimental (FISCLINEX) da Faculdade de Ciências Médicas da UERJ; Mestre em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Especialista em Estomaterapia, Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Central de Material (SOBECC); Pós-graduada em Nutrição Clínica pela USP e Geriatria e Gerontologia pela UNATI/UERJ; Professora Assistente da Graduação e Pós-graduação Lato Sensu da Faculdade de Enfermagem da UERJ e da UNIG, nas áreas de Enfermagem Cirúrgica e Terapias Integrativas e Complementares.

ABSTRACT: Bloodstream infections related to central venous catheters represent an important public health problem, especially in intensive care units, due to their impact on morbidity and mortality, prolonged hospitalization, and increased healthcare costs. This study aimed to analyze the scientific evidence regarding the educational contributions of nurses in reducing these infections among patients admitted to intensive care units. This is a descriptive literature review with a qualitative approach, conducted in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), and Google Scholar databases. Articles published in Portuguese between 2021 and March 2026 were included, resulting in a final sample of 14 studies after the eligibility criteria were applied. The findings revealed that the main factors associated with bloodstream infections include failures in hand hygiene, inadequacies in aseptic technique, low adherence to care protocols, and weaknesses in central venous catheter maintenance. Continuing education strategies, periodic training, clinical simulations, and monitoring of care indicators were identified as important measures to improve adherence to preventive practices and strengthen the patient safety culture. It is concluded that the educational role of nurses directly contributes to improving the quality of care, promoting patient safety, and reducing infection risks associated with central venous catheter use in intensive care units.

Keywords: Central Venous Catheter. Bloodstream Infection. Continuing Education. Nursing. Intensive Care Unit.

INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde são caracterizadas como aquelas adquiridas após a admissão do paciente em um serviço de saúde, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, desde que associadas aos cuidados prestados. Essas infecções representam um dos eventos adversos mais frequentes nos serviços de saúde, impactando diretamente a segurança do paciente e contribuindo para o aumento da morbimortalidade, do tempo de internação e dos custos hospitalares (Freitas *et al.*, 2024).

No contexto hospitalar, especialmente em unidades de terapia intensiva, destaca-se a ocorrência das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao uso de dispositivos invasivos. Entre esses, o cateter venoso central é amplamente utilizado em pacientes críticos, sendo indispensável para a administração de medicamentos, drogas vasoativas, hemoderivados e para a monitorização hemodinâmica, no entanto, por se tratar de um dispositivo invasivo, seu uso está associado a riscos significativos, principalmente ao desenvolvimento de infecções (Silva; Almeida, 2026).

Essas infecções estão frequentemente relacionadas a falhas na inserção, manutenção e manipulação do cateter, o que evidencia a necessidade de adoção rigorosa de práticas seguras. Estima-se que entre 50% e 65% das infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central sejam evitáveis por meio da implementação de medidas simples, como a higienização adequada das mãos, o uso de técnica asséptica e o cumprimento de protocolos assistenciais

estabelecidos, reforçando a importância da vigilância contínua no ambiente intensivo (Pacheco; Silva; Silveira, 2025).

Nesse cenário, o enfermeiro se destaca como o profissional responsável pela organização do cuidado, atuando diretamente na manutenção do cateter venoso central e na prevenção de complicações associadas, além disso, compete a esse profissional orientar, supervisionar e capacitar continuamente a equipe multidisciplinar quanto às práticas corretas de manipulação do dispositivo, promovendo a padronização das condutas e a redução de riscos (Oliveira; Cunha, 2023).

Fica óbvio que o enfermeiro é fundamental no auxílio e na orientação da equipe de saúde no combate às infecções, uma vez que atua diretamente na organização do cuidado. Cabe ao enfermeiro promover treinamentos e supervisionar a adesão às práticas essenciais de controle de infecção, como o manejo seguro de dispositivos invasivos frequentemente utilizados em pacientes críticos. Reforçando a importância do cumprimento dos protocolos institucionais e das normas de biossegurança, garantindo melhoria na qualidade da assistência prestada no ambiente da terapia intensiva (Silva *et al.*, 2023).

A ocorrência de infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central permanece como um desafio relevante nas unidades de terapia intensiva, mesmo diante da disponibilidade de protocolos consolidados de prevenção. Dados apontam que essas infecções estão entre as principais causas de eventos adversos graves, podendo apresentar taxas que variam de 1,5 a 5,0 episódios por 1.000 cateteres/dia em unidades críticas, além de elevarem significativamente o risco de óbito, com mortalidade atribuível que pode alcançar até 25% (Souza *et al.*, 2023).

A complexidade do ambiente intensivo, caracterizada por alta demanda assistencial, gravidade clínica dos pacientes e uso contínuo de dispositivos invasivos, favorece a ocorrência de falhas na execução de práticas seguras. Situações como a sobrecarga de trabalho, dimensionamento inadequado de pessoal e múltiplas intervenções simultâneas contribuem para a não adesão às medidas básicas, como a higienização das mãos, cuja taxa de conformidade, em muitos serviços, permanece abaixo de 50% (Freitas *et al.*, 2024).

Adicionalmente, a manipulação frequente do cateter venoso central, aliada à permanência prolongada do dispositivo, amplia o risco de colonização microbiana e desenvolvimento de infecção. Observa-se que cada dia adicional de permanência do cateter pode aumentar progressivamente o risco infeccioso, especialmente quando não há avaliação criteriosa

quanto à necessidade de sua manutenção, o que evidencia fragilidades no monitoramento clínico e na tomada de decisão (Félix; Nascimento, 2023).

Apesar da existência de protocolos institucionais e diretrizes nacionais, a adesão da equipe multiprofissional ainda se mostra inconsistente, o que compromete a efetividade das estratégias de prevenção. A ausência de treinamentos contínuos e de ações educativas sistematizadas dificulta a padronização das práticas assistenciais, resultando em condutas divergentes e aumento da variabilidade no cuidado prestado ao paciente crítico (Silva; Almeida, 2026).

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de fortalecer a atuação do enfermeiro como agente organizador do cuidado e promotor de práticas seguras, especialmente no que se refere à educação permanente da equipe. A persistência de taxas elevadas de infecção, mesmo diante de medidas reconhecidamente eficazes, revela lacunas na implementação dessas ações, impactando diretamente a segurança do paciente e os indicadores de qualidade assistencial nas unidades de terapia intensiva (Pacheco; Dias, 2021).

Durante estágios e visitas hospitalares ficou evidenciado que a atuação do enfermeiro no controle das infecções no âmbito hospitalar é de suma importância. Ao acompanhar a rotina das unidades foi observado os diversos erros e falhas nas práticas de cuidado, como a realização inadequada da higiene das mãos, o manejo incorreto de equipamentos e a falta de atenção em alguns protocolos de prevenção de infecções e segurança do paciente. Diante disso, acreditamos que a atuação do enfermeiro é fundamental para orientar a equipe multidisciplinar, reforçando a importância do cumprimento das medidas de prevenção e garantir uma assistência mais segura e de qualidade.

A relevância deste estudo fundamenta-se na necessidade de reduzir a incidência das infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central, considerando seu impacto direto na morbimortalidade e nos custos hospitalares. Evidências apontam que pacientes acometidos por essas infecções podem apresentar aumento de até 20 dias no tempo de internação, além de elevação significativa dos custos assistenciais e maior risco de evolução desfavorável, o que reforça a importância da adoção de estratégias eficazes de prevenção no ambiente da terapia intensiva (Silva; Almeida, 2026).

As contribuições deste estudo concentram-se na valorização do enfermeiro como agente educador e organizador do cuidado, ao evidenciar a importância da educação continuada e da aplicação rigorosa de protocolos assistenciais. A incorporação de ações educativas sistemáticas pode elevar a adesão às boas práticas, considerando que medidas como a higienização adequada

das mãos e o manejo correto de dispositivos invasivos têm potencial de prevenir até 70% das infecções relacionadas à assistência à saúde, promovendo a segurança do paciente e a melhoria dos indicadores de qualidade assistencial (Pacheco; Silva; Silveira, 2025).

As seguintes questões norteiam o estudo: “Quais são os principais fatores associados à ocorrência de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao uso de cateter venoso central em pacientes internados em unidades de terapia intensiva” e “De que forma a atuação do enfermeiro, por meio da aplicação sistematizada de protocolos assistenciais e da educação continuada da equipe, influencia na redução das taxas de infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central e na promoção da segurança do paciente em unidades de terapia intensiva?”

O estudo tem como objetivo geral analisar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre as contribuições educativas do enfermeiro na redução das Infecções de Corrente Sanguínea Relacionadas a Cateter Venoso Central (ICSRC) em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Como objetivos específicos busca-se mapear os principais fatores de risco e causas associadas à ocorrência de ICSRC em ambiente crítico, conforme reportado pelos estudos selecionados; identificar as estratégias de educação continuada e os protocolos assistenciais utilizados por enfermeiros que apresentam impacto positivo na redução das taxas de infecção; discutir o papel da intervenção de enfermagem na promoção da segurança do paciente submetido ao cateterismo venoso central em terapia intensiva.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, de natureza descritiva e abordagem qualitativa. Esse tipo de estudo foi escolhido por possibilitar a síntese e análise de resultados provenientes de diferentes investigações sobre uma mesma temática, permitindo uma compreensão ampliada acerca das contribuições do enfermeiro na redução das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central em Unidades de Terapia Intensiva, além disso, esse método favorece a identificação de lacunas no conhecimento científico, subsidiando o desenvolvimento de novas pesquisas.

Como critérios de inclusão, foram incluídos artigos científicos disponíveis na íntegra, publicados em português, no recorte temporal de 2021 a março de 2026, que abordassem a atuação do enfermeiro, o uso do cateter venoso central e a prevenção de infecções em unidades de terapia intensiva. Como critérios de exclusão, foram excluídos estudos duplicados, trabalhos

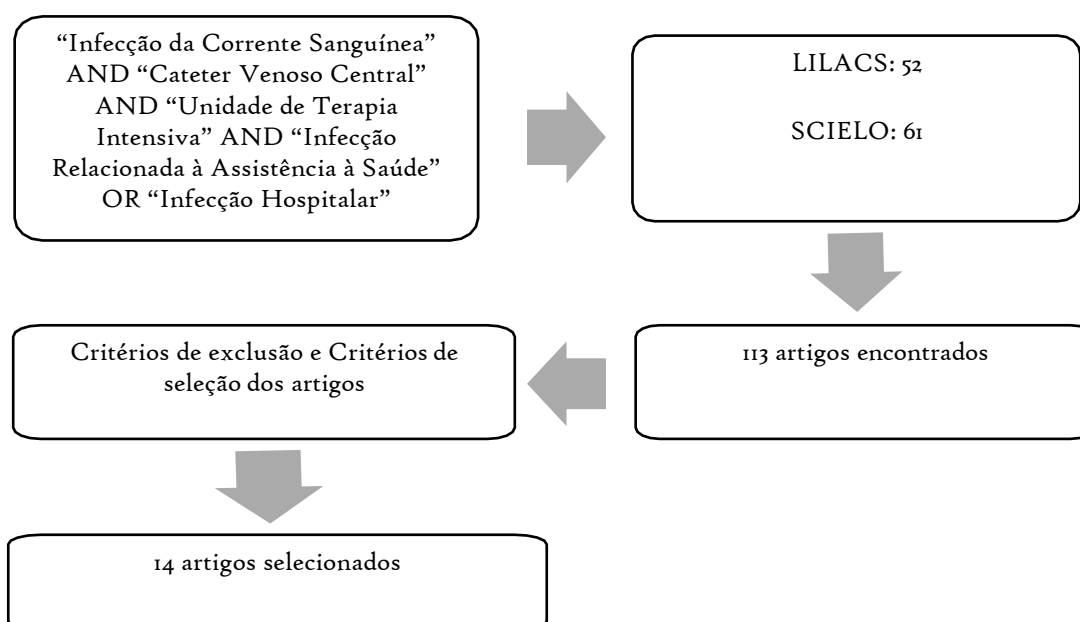
incompletos, publicações que não respondiam às questões norteadoras, além de dissertações, teses, editoriais e artigos de opinião.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Para a estratégia de busca, foram utilizados descritores controlados e não controlados, extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), tais como: “Infecção Relacionada à Assistência à Saúde”, “Infecção da Corrente Sanguínea”, “Cateter Venoso Central”, “Unidade de Terapia Intensiva”, “Enfermagem” e “Educação Continuada”. Esses termos foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, estruturando estratégias como: “Infecção da Corrente Sanguínea” AND “Cateter Venoso Central” AND “Unidade de Terapia Intensiva” AND “Enfermagem” e (“Infecção Relacionada à Assistência à Saúde” OR “Infecção Hospitalar”) AND “Educação Continuada”.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos disponíveis na íntegra, publicados em língua portuguesa, no período de 2021 e março de 2026. Como critérios de exclusão, foram descartados artigos duplicados entre as bases consultadas, estudos indisponíveis na íntegra e publicações em idiomas diferentes do português ou sem tradução para português. Após a associação de todos os descritores foram encontrados 113 artigos, e após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 artigos (Fluxograma 1).

6

Figura 1 - Fluxograma das referências selecionadas



Fonte: Elaborado pelos Autores (2026)

Finalizando esse percurso de busca, realizou-se a leitura dos resumos e os que apresentavam relevância para subsidiar a discussão do tema foram selecionados e lidos na íntegra, a partir dessa leitura preliminar, foram selecionados 14 artigos que mantinham coerência com os descritores acima apresentados e com objetivo do estudo, a partir dessa análise, foi extraída a bibliografia potencial, explicitada no quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Levantamento estrutural dos artigos selecionados nas bases de dados da temática

Título e Revista	Autor e ano	Objetivo	Principais conclusões
Práticas de enfermagem para prevenção e controle de infecções primárias da corrente sanguínea no paciente crítico: revisão integrativa / Revista JRG de Estudos Acadêmicos	Silva; Almeida, 2026	Responder à pergunta: Quais ações podem ser realizadas pela equipe de enfermagem para prevenir e/ou reduzir a ocorrência das infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS) no paciente crítico?	Os resultados indicam que, embora a equipe de enfermagem possua saber teórico, existe uma lacuna entre o conhecimento e a prática. Conclui-se que a redução das taxas de infecção exige a consolidação de uma cultura de segurança que integre as boas práticas, monitoramento por indicadores e educação permanente, garantindo a segurança do paciente.
A enfermagem na prevenção a infecções de cateter venoso central em terapia intensiva / Revista JRG de Estudos Acadêmicos	Silva; Lopes, 2026	Avaliar a eficácia das práticas de enfermagem na prevenção de infecções associadas ao uso de cateter venoso central em pacientes críticos.	Observou-se elevada adesão a práticas como curativo adequado (97%) e ausência de sinais flogísticos (96,38%), além de melhoria significativa após intervenções educativas. Entretanto, também foram identificadas fragilidades, como conhecimento moderado e baixa adesão em alguns contextos. A assistência de enfermagem, quando baseada em práticas seguras e educação contínua, foi fundamental para reduzir infecções associadas ao CVC, sendo necessário fortalecer estratégias institucionais para garantir a qualidade do cuidado.
Implicações e Desafios para a Prevenção de Infecções de Corrente Sanguínea no Manuseio do Cateter Venoso Central / Revista Mosaico	Pacheco; Silva; Silveira, 2025	Analisar a problemática das infecções de corrente sanguínea associada ao uso do cateter venoso central	Entende-se que o investimento em capacitação qualifica os profissionais no reconhecimento de agravos relacionados aos dispositivos, sendo esta uma forma eficaz para a prevenção de infecções de corrente sanguínea, relacionadas ao uso de cateter venoso central.
Atuação do enfermeiro no controle de infecção da corrente sanguínea relacionado aos cateteres venosos centrais / Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação	Freitas <i>et al.</i> , 2024	Investigar práticas, desafios e estratégias dos enfermeiros na prevenção de infecções por CVCs.	Os principais pontos encontrados destacam que os enfermeiros desempenham um papel fundamental na implementação de protocolos clínicos, liderando equipes, promovendo treinamentos e assegurando a adesão às diretrizes para garantir práticas seguras e eficazes. A educação continuada é indispensável para manter a equipe atualizada e preparada, com simulações que reforçam o aprendizado e aumentam a segurança. Além disso, a comunicação interdisciplinar, facilitada pelos

			enfermeiros, promove colaboração, melhora a coordenação dos cuidados e previne incidentes, resultando em melhores desfechos para os pacientes.
Atuação da enfermagem diante das infecções associadas a instalação de cateter venoso central em unidade de terapia intensiva / Research, Society and Development	Félix; Nascimento, 2023	Analisar as evidências científicas na literatura sobre o papel dos profissionais de enfermagem na prevenção de infecções associadas à inserção de cateter venoso central	Os achados indicam escassez de estudos com alto nível de evidência sobre procedimentos padrão na manutenção de cateter venoso central, evidenciando a necessidade de novas pesquisas. Destaca-se que a produção científica existente contribui para a atualização dos profissionais de saúde sobre as IRAS, favorecendo a redução da incidência e dos danos aos pacientes, além de estimular o pensamento crítico da equipe de enfermagem.
Adesão às práticas de prevenção de infecção de cateter venoso central após intervenção com simulação / Revista Brasileira de Enfermagem	Oliveira <i>et al.</i> , 2023	Avaliar o efeito de uma intervenção educativa pautada em simulação clínica na adesão de profissionais de enfermagem às práticas de prevenção de infecções primárias de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central de inserção periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.	A população foi de 41 profissionais de enfermagem, sendo realizadas 31 observações antes e após intervenção. As análises foram por meio de estatística descritiva e pelo Teste Não Paramétrico de McNemar. Adotou-se um nível de significância de 5%. Após a intervenção, houve aumento da adesão às práticas de prevenção de antisepsia cirúrgica e higiene das mãos do profissional, antisepsia da pele com clorexidina, espera do tempo do efeito da clorexidina alcoólica e cumprimento da técnica estéril. A intervenção educativa mostrou efeito no aumento da adesão às práticas de prevenção da infecção associadas ao cateter.
Adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva / Cuidarte Enfermagem	Vicente; Contrin; Werneck, 2023	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 e o índice de conformidade e não conformidade às medidas individuais por meio do preenchimento correto do instrumento de coleta de dados.	Foram aplicados bundles em 552 pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva, sendo 168 na neurológica, 162 na cardiológica e 222 no pós-operatório geral. A maior taxa de Infecções por Corrente Sanguínea é na unidade pós-cirúrgica com 5,8%. Há uma adesão de maior conformidade nas três unidades (96,38%), por não haver sinais flogísticos na inserção do cateter. A menor adesão (79,35%) se deve ao curativo do cateter estar limpo, seco e bem aderido. Contudo, o bundle de manutenção atingiu um nível alto de conformidade para cada medida individualmente, porém o número de adesão total aos bundles ainda é menor do que o esperado, com uma média de 63,95%.

Adesão dos profissionais de enfermagem ao bundle de prevenção de infecção de corrente sanguínea / Revista Enfermagem Contemporânea	Lima <i>et al.</i> , 2023	Avaliar o conhecimento e o comportamento dos profissionais de enfermagem em relação ao bundle de prevenção de infecção primária da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central (CVC).	oram incluídos 77 profissionais, 53 técnicos de enfermagem e 24 enfermeiros. Os profissionais apontaram medidas de higiene das mãos, conectores e curativos como importantes para prevenir infecção; 75,3% utilizam paramentação completa na inserção do cateter; 63,6% possuem conhecimento sobre o bundle, sendo de nível moderado (51,9%) e bom (35,1%). A educação permanente foi apontada como fator que facilita a implementação do bundle, já o desconhecimento um fator que dificulta. Os profissionais têm conhecimento sobre os motivos atribuídos à ocorrência de infecção de CVC, bem como as ações de prevenção. O conhecimento sobre o bundle foi obtido em treinamento no hospital em que se trabalha.
. Medidas preventivas de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central / Research, Society and Development	Oliveira; Cunha, 2023	Identificar estudos científicos sobre a importância da adesão às boas práticas de enfermagem na prevenção de infecções primárias da corrente sanguínea relacionadas ao manuseio de cateteres venosos centrais.	Foram detectadas fragilidades na adesão às ações de manuseio e manutenção do cateter venoso central. Ambas as categorias apresentam déficit de conhecimento, embora o manuseio do dispositivo seja uma prática rotineira de enfermagem, requer rigor no cuidado, em consonância com a política de segurança do paciente.
Infecção da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central na Unidade de Terapia Intensiva / Research, Society and Development	Silva <i>et al.</i> , 2023	Compreender as formas de prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres venosos centrais	O estudo demonstrou que os profissionais de saúde não possuem muito conhecimento sobre cateteres venosos centrais e não previnem adequadamente as infecções, além de constatar que a lavagem das mãos não é realizada de forma adequada e eficiente.
Atuação do enfermeiro na prevenção de infecção primária de corrente sanguínea em pacientes de alta complexidade / RECISATEC-Revista Científica Saúde e Tecnologia	Souza <i>et al.</i> , 2023	Descrever a atuação do enfermeiro na prevenção de infecções primárias de corrente sanguínea nos cuidados de alta complexidade	A maioria das infecções é relacionada a dispositivos invasivos, estes são os alvos prioritários das medidas de prevenção e controle por serem considerados fatores de riscos passíveis de intervenção. O enfermeiro, profissional responsável pelo cuidado do paciente, deve se atentar a higienização, local de inserção de CVC, tempo de troca de cateteres, permeabilidade, troca de curativo, monitoramento de sinais de infecção e sempre buscar cursos de atualizações e novas diretrizes a respeito de prevenção de infecções.

Adesão ao bundle de manutenção de Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva / Revista da Escola de Enfermagem da USP	Quadros <i>et al.</i> , 2022	Verificar a adesão ao bundle de manutenção do Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva, após intervenção educativa aos profissionais que realizam o cuidado aos pacientes em uso desse cateter.	Participaram da fase 1 63 profissionais e da fase 2, 44. A amostra foi constituída de 64 oportunidades de observações. Entre os domínios observados, o registro de indicação de permanência apresentou 8% de taxa de conformidade; a técnica asséptica no manuseio do cateter, 3%; a manutenção do sistema de infusão, 15%; e os cuidados com o curativo do cateter venoso central, 17%. Os domínios representam uma assistência indesejada, conforme o Índice de Positividade de avaliação da qualidade da assistência. Os achados mostram a necessidade de discussões, treinamentos e investimentos em estratégias constantes para a prevenção de infecções primárias de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central.
Intervenção educativa com os profissionais de enfermagem sobre os cuidados e manutenção do cateter venoso central de curta permanência em pacientes adultos críticos / Research, Society and Development	Gorla <i>et al.</i> , 2022	Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem antes e depois de uma intervenção educativa online sobre os cuidados e a manutenção de cateteres venosos centrais de curta duração em adultos criticamente enfermos.	Participaram do estudo 21 enfermeiros e 20 técnicos de enfermagem, totalizando 41 participantes. Foi realizada uma análise descritiva, considerando a pontuação total, ou seja, os acertos obtidos no questionário, com todos os participantes e para as categorias profissionais participantes da pesquisa (enfermeiros e técnicos de enfermagem) nos momentos pré e pós-intervenção, onde se evidenciou um aumento na média de acertos, bem como uma redução na variância no momento pós-intervenção. Um total de 30 participantes aumentou suas pontuações, ou seja, 73,2% da amostra apresentou melhor desempenho no questionário.
Infecção de corrente sanguínea relacionada ao manuseio de cateter venoso central em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: revisão interativa / Brazilian Journal of Health Review	Pacheco; Dias, 2021	Evidenciar e discutir o manuseio e o cuidado do cateter venoso central	Conclui-se que promovendo uma assistência segura na adesão das boas práticas da higienização das mãos, cuidado ao manusear com técnica asséptica sem quebra de barreira no momento da inserção, podemos reduzir os casos de infecção por corrente sanguínea nos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca realizada nas bases de dados resultou na identificação inicial de 113 estudos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 14 artigos para compor a amostra final desta revisão. Em relação ao período de publicação, observou-se maior concentração de estudos nos anos de 2023 e 2026, com seis e dois artigos respectivamente, representando mais da metade da produção científica analisada.

Os estudos foram publicados em periódicos nacionais da área da saúde e enfermagem, destacando-se revistas como *Research, Society and Development*, *Revista Brasileira de Enfermagem*, *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, *Revista JRG de Estudos Acadêmicos* e *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. Esse panorama demonstra crescente interesse científico pela prevenção das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central, especialmente no contexto da terapia intensiva.

Quanto às características metodológicas, verificou-se predominância de estudos de revisão de literatura e revisões integrativas. Entretanto, a presença de pesquisas observacionais, estudos de adesão a bundles, intervenções educativas e investigações quase experimentais contribuiu significativamente para fortalecer a análise dos resultados. A inclusão de estudos primários mostrou-se especialmente relevante para a temática, uma vez que permitiu avaliar diretamente o impacto das intervenções educativas sobre o desempenho dos profissionais, a adesão às medidas preventivas e a redução das falhas assistenciais relacionadas ao manejo do cateter venoso central. Dessa forma, a combinação entre evidências teóricas e resultados provenientes da prática clínica possibilitou uma compreensão mais abrangente do fenômeno investigado.

A análise dos estudos evidenciou que as infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central permanecem relacionadas principalmente a falhas na higienização das mãos, inadequações na técnica asséptica durante a inserção e manutenção do dispositivo, deficiência na troca e avaliação dos curativos, manipulação inadequada das conexões e baixa adesão aos protocolos institucionais. Além disso, diversos autores apontaram fragilidades no conhecimento dos profissionais acerca das medidas preventivas, bem como dificuldades na consolidação das boas práticas no cotidiano assistencial. Os resultados demonstraram que, embora muitas equipes possuam conhecimento teórico satisfatório, ainda existem lacunas entre o saber e a execução prática dos cuidados recomendados.

No que se refere às contribuições educativas do enfermeiro, os estudos demonstraram que ações de educação continuada, treinamentos periódicos, simulações clínicas, capacitações presenciais e estratégias de educação permanente influenciam positivamente a adesão às práticas seguras. Estudos de intervenção identificaram aumento significativo da conformidade em medidas como higienização das mãos, utilização correta da clorexidina, respeito ao tempo de ação dos antissépticos, técnica estéril durante os procedimentos e aplicação adequada dos bundles de prevenção.

Os resultados também evidenciaram que o enfermeiro atua como agente multiplicador do conhecimento, promovendo atualização profissional, monitoramento dos indicadores assistenciais e fortalecimento da cultura de segurança dentro das unidades de terapia intensiva.

Os achados demonstraram que a redução das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central depende da integração entre qualificação profissional, adesão aos protocolos assistenciais e monitoramento contínuo das práticas de cuidado. Nesse contexto, a discussão dos resultados foi organizada em três categorias temáticas: Fatores de risco e fragilidades assistenciais associados às infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central; Contribuições educativas do enfermeiro e estratégias de capacitação para prevenção das infecções relacionadas ao cateter venoso central; e Protocolos assistenciais, bundles e promoção da segurança do paciente na terapia intensiva.

Categoria 1 - fatores de risco e fragilidades assistenciais associados às infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central

A ocorrência de infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central está associada a um conjunto de fatores que envolvem desde as condições clínicas dos pacientes críticos até falhas nos processos assistenciais desenvolvidos pelas equipes de saúde. Entre os aspectos identificados nos estudos selecionados, destacam-se inadequações durante a inserção e manutenção do dispositivo, deficiência na higienização das mãos, falhas na técnica asséptica e baixa adesão às medidas recomendadas para prevenção de infecções. Ao discutir o tema, Pacheco e Dias (2021) ressaltam que a quebra das barreiras de proteção durante a manipulação do cateter favorece a contaminação do dispositivo e aumenta significativamente o risco de desenvolvimento de infecções na terapia intensiva. Souza *et al.* (2023) complementam que os dispositivos invasivos figuram entre os principais fatores de risco modificáveis, exigindo vigilância contínua e monitoramento sistemático por parte do enfermeiro.

Falhas relacionadas à higienização das mãos aparecem de forma recorrente entre os fatores associados ao desenvolvimento das infecções de corrente sanguínea. Silva *et al.* (2023) verificaram que parte dos profissionais não realizava a lavagem das mãos de maneira adequada antes da manipulação do cateter, comprometendo uma das medidas mais efetivas para prevenção de infecções. Na mesma direção, Oliveira e Cunha (2023) identificaram déficits de conhecimento sobre as práticas de manutenção do dispositivo, demonstrando que a familiaridade com o procedimento não necessariamente se traduz em conformidade com as recomendações de segurança. Esses resultados indicam que a permanência de práticas

inadequadas no cotidiano assistencial pode favorecer a colonização do cateter por microrganismos e aumentar a vulnerabilidade dos pacientes internados em unidades intensivas.

Os estudos que avaliaram a adesão aos bundles de prevenção também identificaram fragilidades importantes nos cuidados relacionados ao cateter venoso central. Vicente, Contrin e Werneck (2023) observaram que a maior conformidade ocorreu na avaliação da presença de sinais flogísticos no sítio de inserção, atingindo 96,38%, enquanto a manutenção adequada do curativo apresentou adesão de 79,35%. Apesar de cada medida individual ter alcançado níveis considerados satisfatórios, a adesão global ao bundle foi de apenas 63,95%, valor inferior ao esperado para garantir maior efetividade na prevenção das infecções. Resultados semelhantes foram encontrados por Lima *et al.* (2023), que identificaram conhecimento sobre o bundle em 63,6% dos participantes, sendo predominante o nível moderado de conhecimento (51,9%), o que evidencia a existência de lacunas que podem interferir diretamente na qualidade da assistência prestada.

Os dados referentes à manutenção do cateter venoso central revelam fragilidades que vão além do conhecimento profissional, alcançando aspectos relacionados à execução e ao monitoramento das práticas assistenciais. Quadros *et al.* (2022) encontraram apenas 8% de conformidade nos registros da indicação de permanência do cateter, 3% na técnica asséptica durante o manuseio, 15% na manutenção do sistema de infusão e 17% nos cuidados com o curativo. Esses indicadores evidenciam que etapas fundamentais para a prevenção das infecções nem sempre são realizadas de acordo com os padrões recomendados, favorecendo a ocorrência de complicações potencialmente evitáveis. Félix e Nascimento (2023) acrescentam que ainda existe limitada disponibilidade de estudos com elevado nível de evidência direcionados especificamente às melhores práticas de manutenção do dispositivo, cenário que dificulta a uniformização das condutas assistenciais.

As evidências reunidas demonstram que a ocorrência das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central resulta da interação entre fatores estruturais, comportamentais e técnicos presentes no ambiente de terapia intensiva. Silva e Almeida (2026) observaram que o conhecimento teórico apresentado pelas equipes nem sempre é acompanhado por sua aplicação prática, enquanto Pacheco, Silva e Silveira (2025) destacam que a insuficiência de capacitação compromete o reconhecimento precoce de situações de risco durante o manejo do dispositivo. Somam-se a esse cenário dificuldades relacionadas à adesão consistente aos protocolos institucionais, ao monitoramento das práticas assistenciais e à consolidação de uma cultura de segurança voltada à prevenção de infecções. Diante disso, as fragilidades

identificadas nos estudos reforçam que a redução das taxas de infecção depende não apenas da disponibilidade de protocolos, mas também da incorporação efetiva das boas práticas ao cotidiano do cuidado intensivo.

Categoria 2 - contribuições educativas do enfermeiro e estratégias de capacitação para prevenção das infecções relacionadas ao cateter venoso central

A educação permanente emergiu nos estudos analisados como uma das principais estratégias para reduzir a ocorrência de infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central. Além da execução dos cuidados assistenciais, o enfermeiro assume a responsabilidade de capacitar a equipe, atualizar condutas e monitorar a adesão às práticas recomendadas pelos protocolos institucionais. Freitas *et al.* (2024) destacam que esse profissional exerce função de liderança na implementação de diretrizes clínicas, promovendo treinamentos e fortalecendo a integração da equipe multiprofissional. Na mesma perspectiva, Silva e Almeida (2026) observam que a consolidação de uma cultura de segurança depende diretamente da educação permanente associada ao acompanhamento de indicadores assistenciais.

Os resultados dos estudos de intervenção demonstram impacto positivo das ações educativas sobre o desempenho dos profissionais. Oliveira *et al.* (2023), ao avaliarem uma intervenção baseada em simulação clínica com 41 profissionais de enfermagem, identificaram aumento da adesão às práticas de antisepsia cirúrgica, higienização das mãos, utilização da clorexidina e cumprimento da técnica estéril após a capacitação. De forma semelhante, Gorla *et al.* (2022) verificaram que, entre os 41 participantes avaliados, 73,2% apresentaram aumento da pontuação após uma intervenção educativa online sobre cuidados e manutenção do cateter venoso central, evidenciando ampliação do conhecimento e maior uniformidade nas respostas da equipe.

A influência dos treinamentos também foi observada nos estudos que investigaram o conhecimento dos profissionais sobre bundles de prevenção. Lima *et al.* (2023) identificaram que 63,6% dos participantes possuíam conhecimento sobre o bundle de prevenção de infecção relacionada ao cateter venoso central, sendo que 51,9% apresentavam conhecimento moderado e 35,1% conhecimento considerado bom. Entre os fatores facilitadores para a implementação das medidas preventivas, os profissionais apontaram a educação permanente e os treinamentos institucionais como recursos fundamentais para a qualificação da assistência. Em contrapartida,

o desconhecimento das recomendações foi mencionado como uma das principais barreiras para a adesão às boas práticas.

Capacitações periódicas mostraram-se particularmente importantes diante das fragilidades identificadas na assistência. Pacheco, Silva e Silveira (2025) ressaltam que o investimento contínuo em treinamento favorece o reconhecimento precoce de agravos relacionados ao cateter venoso central e aprimora a tomada de decisão da equipe durante o cuidado ao paciente crítico. Resultado semelhante foi descrito por Quadros *et al.* (2022), cujos achados evidenciaram baixos índices de conformidade em diferentes etapas da manutenção do cateter, reforçando a necessidade de estratégias educativas permanentes para corrigir inadequações e fortalecer a adesão aos protocolos de prevenção.

A contribuição educativa do enfermeiro ultrapassa a transmissão de conhecimento técnico e alcança a transformação das práticas assistenciais no ambiente intensivo. Conforme discutem Freitas *et al.* (2024), a utilização de treinamentos, simulações e atividades de atualização contribui para aumentar a segurança dos procedimentos e melhorar a coordenação do cuidado entre os profissionais. Corroborando essa compreensão, Silva e Lopes (2026) observaram melhorias significativas nos indicadores assistenciais após intervenções educativas, embora ainda persistam desafios relacionados à manutenção da adesão em longo prazo. Dessa

15

Categoria 3 - protocolos assistenciais, bundles e promoção da segurança do paciente na terapia intensiva

A utilização de protocolos assistenciais e bundles de prevenção tem sido amplamente reconhecida como uma das principais estratégias para reduzir as infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. Essas ferramentas contribuem para a padronização dos cuidados, diminuem a variabilidade das condutas profissionais e favorecem a adoção sistemática de práticas baseadas em evidências científicas. Segundo Freitas *et al.* (2024), o enfermeiro desempenha importante função na implementação e supervisão desses protocolos, garantindo que as recomendações sejam incorporadas à rotina assistencial. Da mesma forma, Silva e Almeida (2026) ressaltam que a efetividade das medidas preventivas está diretamente relacionada à capacidade das instituições de promover uma cultura de segurança apoiada em protocolos bem definidos e continuamente monitorados.

Os estudos analisados demonstram que a adesão aos bundles apresenta resultados positivos, embora ainda existam desafios para alcançar conformidade plena. Vicente, Contrin e Werneck (2023) avaliaram 552 pacientes internados em diferentes unidades intensivas e observaram conformidade de 96,38% quanto à ausência de sinais flogísticos no sítio de inserção do cateter. Entretanto, a adesão global ao bundle atingiu apenas 63,95%, indicando que parte das medidas preventivas não era executada de forma simultânea e consistente. Os autores destacam que a simples existência dos protocolos não garante sua efetividade, sendo necessário acompanhamento contínuo para identificar falhas e promover melhorias nos processos assistenciais.

A relevância dos bundles também foi evidenciada por Lima *et al.* (2023), que identificaram que os profissionais reconheciam medidas como higienização das mãos, cuidados com conectores e manutenção adequada dos curativos como ações fundamentais para prevenção das infecções. Nesse mesmo estudo, 75,3% dos participantes relataram utilizar paramentação completa durante a inserção do cateter venoso central. Apesar desses resultados, a presença de conhecimento apenas moderado entre parcela significativa da equipe demonstra que a adesão às recomendações pode ser comprometida quando não há atualização constante e monitoramento sistemático das práticas desenvolvidas no ambiente intensivo.

16

A manutenção adequada do cateter se mostrou uma etapa particularmente sensível para a segurança do paciente. Quadros *et al.* (2022) identificaram índices reduzidos de conformidade relacionados à técnica asséptica, manutenção do sistema de infusão e cuidados com o curativo, evidenciando que falhas durante o acompanhamento diário do dispositivo podem comprometer os resultados esperados pelos protocolos institucionais. Em complemento, Pacheco e Dias (2021) destacam que medidas como higienização correta das mãos, utilização de técnica asséptica e observação rigorosa das condições do cateter representam intervenções indispensáveis para minimizar a ocorrência de infecções e fortalecer a qualidade da assistência prestada.

A promoção da segurança do paciente na terapia intensiva depende da integração entre protocolos assistenciais, vigilância contínua e participação ativa da equipe de enfermagem. Silva e Lopes (2026) observaram que intervenções associadas à educação permanente favoreceram melhorias nos indicadores relacionados à prevenção de infecções, enquanto Oliveira *et al.* (2023) demonstraram aumento da adesão às práticas recomendadas após capacitação baseada em simulação clínica. Nesse contexto, os bundles não devem ser compreendidos apenas como instrumentos de verificação de tarefas, mas como componentes de uma estratégia abrangente

de gestão do cuidado, capaz de qualificar a assistência, reduzir eventos adversos e fortalecer a segurança dos pacientes submetidos ao uso de cateter venoso central.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu compreender que as infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central permanecem como importantes eventos adversos nas unidades de terapia intensiva, especialmente por estarem associadas a fatores preveníveis durante o cuidado. A análise da literatura evidenciou que a ocorrência dessas infecções está relacionada a fragilidades assistenciais que envolvem desde a inserção do dispositivo até sua manutenção diária, demonstrando a necessidade de aperfeiçoamento contínuo das práticas desenvolvidas pela equipe de saúde.

A investigação possibilitou identificar os principais fatores de risco associados às infecções relacionadas ao cateter venoso central, destacando-se falhas na higienização das mãos, inadequações na técnica asséptica, baixa adesão aos protocolos institucionais e inconsistências na manutenção do dispositivo. Tais fatores evidenciam que a prevenção dessas infecções depende da adoção rigorosa de medidas baseadas em evidências e da incorporação efetiva das recomendações de segurança à rotina assistencial.

No que se refere às contribuições educativas do enfermeiro, verificou-se que a educação continuada constitui uma ferramenta essencial para qualificar o cuidado, fortalecer o conhecimento da equipe e promover maior adesão às práticas preventivas. A atuação do enfermeiro como educador favorece a disseminação de conhecimentos atualizados, o desenvolvimento de competências técnicas e o fortalecimento da cultura de segurança no ambiente intensivo.

Conclui-se que a redução das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central exige a articulação entre capacitação profissional, aplicação sistemática de protocolos assistenciais e monitoramento permanente das práticas de cuidado. Nesse cenário, o enfermeiro destaca-se como profissional estratégico para a promoção da segurança do paciente, contribuindo para a qualificação da assistência e para a diminuição dos riscos infecciosos associados ao uso do cateter venoso central em unidades de terapia intensiva.

REFERÊNCIAS

FÉLIX, J. L. S.; NASCIMENTO, A. S. S. Atuação da enfermagem diante das infecções associadas a instalação de cateter venoso central em unidade de terapia intensiva. *Research, Society and Development*, Pernambuco, v. 12, n. 6, p. e0112642382-e0112642382, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/42382> Acesso em: 5 abr. 2026.

FREITAS, A. L. R. C.; SANTOS, E. C.; RIBEIRO, W. A.; FASSARELA, B. P. A. Atuação do enfermeiro no controle de infecção da corrente sanguínea relacionado aos cateteres venosos centrais. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, Nova Iguaçu, v. 1, n. 01, p. 01-13, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17189> Acesso em: 9 abr. 2026.

GORLA, B. C.; ROCHA, L. A. C.; MARCATTO, I. F.; NALIN, G. W.; ARROYO, L. H.; GIRÃO, F. B. Intervenção educativa com os profissionais de enfermagem sobre os cuidados e manutenção do cateter venoso central de curta permanência em pacientes adultos críticos. *Research, Society and Development*, São Carlo, v. 11, n. 11, p. e50711133966-e50711133966, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/33966> Acesso em: 30 mai. 2026

LIMA, K. M. S.; SOUZA, C. S.; ROCHA, H. M. N.; SANTOS, I. R. A. Adesão dos profissionais de enfermagem ao bundle de prevenção de infecção de corrente sanguínea. *Revista Enfermagem Contemporânea*, Sergipe, v. 12, n. 1, p. e4757-e4757, 2023. Disponível em: <https://journals.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/4757> Acesso em: 30 abr. 2026.

MINAYO, C. S. Ética das pesquisas qualitativas segundo suas características. *Revista Pesquisa Qualitativa*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 22, p. 521-539, 2021. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/506> Acesso em: 9 abr. 2026.

OLIVEIRA, S. R. G.; CUNHA, M. C. S. O. Medidas preventivas de infecção primária de corrente sanguínea associada ao cateter venoso central. *Research, Society and Development*, Ceará, v. 12, n. 7, p. e12112742613-e12112742613, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/42613> Acesso em: 6 abr. 2026.

OLIVEIRA, T. G. P.; MARCATTO, J. D. O.; CORRÊA, A. D. R.; SANTOS, L. M. D.; ROCHA, P. K.; SIMÃO, D. A. D. S.; MANZO, B. F. Adesão às práticas de prevenção de infecção de cateter venoso central após intervenção com simulação. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Belo Horizonte, v. 76, n. 1, p. e20220574, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/zqNZfNr4gVKzjmwjQd477fp/?lang=pt> Acesso em: 29 mai. 2026.

PACHECO, J. M. S. V.; DIAS, B. F. Infecção de corrente sanguínea relacionada ao manuseio de cateter venoso central em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: revisão interativa. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, São José dos Pinhais, v. 4, n. 3, p. 11804-11812, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/30499> Acesso em: 26 abr. 2026.

PACHECO, J. M. S. V.; SILVA, J. C. S.; SILVEIRA, I. A. Implicações e Desafios para a Prevenção de Infecções de Corrente Sanguínea no Manuseio do Cateter Venoso

Central. Revista Mosaico, Vassouras, v. 16, n. 3, p. 352-358, 2025. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RM/article/view/5318> Acesso em: 6 abr. 2026.

QUADROS, A. I.; STOCCO, J. G. D.; CRISTOFF, C.; ALCANTRA, C. B. D.; PIMENTA, A. M.; MACHADO, B. G. S. Adesão ao bundle de manutenção de Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva. Revista da Escola de Enfermagem da USP, Curitiba, v. 56, p. e20220077, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/KbFqFXSZhXr5kMpJKzJmPFp/?format=html&lang=pt> Acesso em: 28 mai. 2026.

SILVA, J. G.; ALMEIDA, D. V. D. Práticas de enfermagem para prevenção e controle de infecções primárias da corrente sanguínea no paciente crítico: revisão integrativa. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Distrito Federal, v. 9, n. 20, p. e092871-e092871, 2026. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/2871> Acesso em: 9 abr. 2026.

SILVA, M. E. A; NASCIMENTO, A. S. S.; SILVA, N. I. A.; GOMES, T. F.; CAVALCANTI, L. A.; LIMA, A. V. C.; MARQUES, M. F. S. Infecção da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central na Unidade de Terapia Intensiva. Research, Society and Development, Guarapares, v. 12, n. 8, p. e6112842895-e6112842895, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/42895> Acesso em: 8 abr. 2026.

SILVA, M. N.; LOPES, F. M. S. A enfermagem na prevenção a infecções de cateter venoso central em terapia intensiva. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Santa Terezinha, v. 9, n. 20, p. e093429-e093429, 2026. Disponível em: <https://mail.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/3429> Acesso em: 28 mai. 2026.

SOUZA, L. G.; JESUS, D. D. S.; SOUSA, R. N.; BARBOSA, G. S.; GUEDES, M. M. F. Atuação do enfermeiro na prevenção de infecção primária de corrente sanguínea em pacientes de alta complexidade. RECISATEC-REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA, Nova Iguaçu, v. 3, n. 1, p. e31246-e31246, 2023. Disponível em: <https://recisatec.com.br/recisatec/article/view/246> Acesso em: 9 abr. 2026.

VICENTE, A. P. R.; CONTRIN, L. M.; WERNECK, A. L. Adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva. Cuidarte Enfermagem, São José do Rio Preto, v. 17, n. 1, p. 103-III, 2023. Disponível em: <https://docs.fundacaopadrealbino.com.br/media/documentos/oec3cofoe938c5ee91cf662e1e85c8b5.pdf> Acesso em: 29 abr. 2026.