



B1

ISSN: 2595-1661

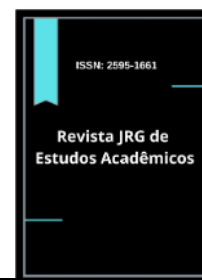
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Atuação do enfermeiro na prevenção da septicemia associado ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva

Nurse's role in preventing septicemia associated with central venous catheter in the intensive care unit

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1531

ARK: 57118/JRG.v7i15.1531

Recebido: 26/10/2024 | Aceito: 04/11/2024 | Publicado on-line: 06/11/2024

Fernanda Maria Genoway Steffens¹

<https://orcid.org/0009-0008-4798-148X>

<http://lattes.cnpq.br/6612646232926193>

Centro Universitário Dinâmica União das Cataratas, PR, Brasil

E-mail: Fernandamaria303@gmail.com

Flávia Bravo Figueiredo da Silva²

<https://orcid.org/0009-0009-9813-0252>

<http://lattes.cnpq.br/7234419499133726>

Centro Universitário Dinâmica União das Cataratas, PR, Brasil

E-mail: f.flaviabravo@gmail.com

Luciana Aparecida Fabriz³

<https://orcid.org/0000-0001-7633-0127>

<http://lattes.cnpq.br/7313249390163319>

Centro Universitário Dinâmica União das Cataratas, PR, Brasil

E-mail: luciana.fabrizl@gmail.com



Resumo

A inserção de cateteres centrais é comum em Unidades de Terapia Intensiva, devido a administração de inúmeros medicamentos e monitorização de pacientes, porém existe o risco de sepse relacionada ao manejo desses cateteres. Este estudo objetivou identificar os estudos nacionais e internacionais que abordam sobre a atuação do enfermeiro na prevenção de septicemia associado ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva. Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, realizado em seis etapas: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) Coleta de dados; 4) Análise crítica dos estudos incluídos; 5) Discussão dos resultados e 6) apresentação da revisão integrativa. As buscas aconteceram em base de dados da biblioteca virtual de saúde durante o período de setembro e outubro de 2024. Foram considerados como critérios de inclusão artigos originais dos idiomas português e inglês publicados nos últimos cinco anos. Excluiu-se notas editoriais, estudos de revisão e relatos de experiências. Após a leitura criteriosa dos estudos, elegeu-se 07 artigos que contemplaram o objetivo proposto, dos quais emergiram as categorias temáticas: “implementação da colaboração interprofissional”; “implantação de protocolos e ferramentas de

¹ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC).

² Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC).

³ Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná; Doutora em Enfermagem em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo, USP.

monitorização” e a “formação continuada”. Considerações finais: O estudo contribui para a implementação de boas práticas de enfermagem e a prevenção da sepse relacionada a cateteres central.

Palavras-chave: sepse; unidades de terapia intensiva; enfermeiras e enfermeiros; cateteres venosos centrais.

Abstract

The insertion of central catheters is common in Intensive Care Units, due to the administration of numerous medications and monitoring of patients, however there is a risk of sepsis related to the management of these catheters. This study aimed to identify national and international studies that address the role of nurses in preventing septicemia associated with central venous catheters in an intensive care unit. This is an integrative literature review study, carried out in six stages: 1) elaboration of the guiding question; 2) literature search or sampling; 3) Data collection; 4) Critical analysis of included studies; 5) Discussion of results and 6) presentation of the integrative review. The searches took place in the virtual health library database during the period of September and October 2024. Original articles in Portuguese and English published in the last five years were considered as inclusion criteria. Editorial notes, review studies and experience reports were excluded. After carefully reading the studies, 07 articles were chosen that covered the proposed objective, from which the thematic categories emerged: “implementation of interprofessional collaboration”; “implementation of monitoring protocols and tools” and “continuous training”. Final considerations: The study contributes to the implementation of good nursing practices and the prevention of sepsis related to central catheters.

Keywords: sepsis; intensive care units; nurses; central venous catheters.

1. Introdução

A septicemia é uma resposta inflamatória sistêmica a uma infecção grave que requer cuidados urgentes especialmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). A inserção de cateteres venosos centrais (CVC) é uma prática comum em UTIs para administração de medicamentos e monitoramento hemodinâmico. No entanto, a utilização desses dispositivos está associada a riscos significativos, incluindo a ocorrência de infecções relacionadas à assistência à saúde, como a septicemia (Silva e Cabral, 2022).

A identificação e o manejo adequado dos fatores de risco são essenciais para a prevenção da septicemia relacionada ao CVC. Estratégias eficazes incluem a avaliação cuidadosa da necessidade do cateter, a escolha do sítio de inserção com menor risco de infecção, a aplicação rigorosa de técnicas assépticas durante a inserção e manutenção do cateter, e a remoção do CVC assim que clinicamente viável. É fundamental o conhecimento dos enfermeiros para garantir a adesão às melhores práticas e diretrizes de prevenção de infecção dos pacientes com CVC (Oliveira et al., 2023; Santos et al., 2023).

A avaliação contínua dos riscos e a implementação de estratégias de prevenção baseadas em evidências são fundamentais para minimizar o risco de septicemia relacionada ao uso de CVC em pacientes de UTI. A adesão rigorosa a práticas recomendadas, a educação contínua da equipe de saúde, e a participação ativa dos enfermeiros no processo de prevenção são essenciais para melhorar os

desfechos dos pacientes e garantir a segurança e qualidade do cuidado em ambientes críticos de saúde (Oliveira et al., 2023; Santos et al., 2023).

O enfermeiro, enquanto membro da equipe multidisciplinar é responsável pelos cuidados do paciente desde a participação da escolha da via de inserção do cateter venoso central, até após a retirada do mesmo, deve estar atento aos sinais e sintomas precoces de sepse. Uma vez que, o diagnóstico precoce desta afecção é decisivo na sobrevida do paciente (Silva e Cabral, 2022).

Diante do exposto, torna-se relevante compreender a atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com a septicemia relacionado ao cateter venoso central e as práticas de enfermagem referente à prevenção e controle dessas infecções, haja visto que, estudos dessa temática, podem contribuir para o aprimoramento das práticas de enfermagem. Sendo assim, a presente pesquisa objetiva identificar os estudos nacionais e internacionais que abordam sobre a atuação do enfermeiro na prevenção de septicemia associado ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, optou-se pelo método, por possibilitar o conhecimento de resultados de estudos científicos, voltados para a aplicabilidade prática na área da saúde (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para o desenvolvimento desta revisão integrativa da literatura, optou-se por adotar as etapas: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) Coleta de dados; 4) Análise crítica dos estudos incluídos; 5) Discussão dos resultados e 6) apresentação da revisão integrativa (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A pergunta norteadora do estudo, foi elaborada com o propósito de responder o objetivo proposto no estudo, sendo assim, emergiu o seguinte questionamento: “Qual a produção científica sobre a atuação do enfermeiro na prevenção de septicemia associado ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva?”.

As buscas foram realizadas, por meio dos estudos disponíveis nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME). Os critérios estabelecidos como inclusão para os artigos foram: estudos completos e originais nos idiomas português e inglês; disponibilizados gratuitamente e publicados nos últimos cinco anos (2019 a 2024). Excluiu-se notas editoriais, estudos de revisão e relatos de experiências.

Para a estratégia de buscas, foram utilizados os seguintes descritores: “Sepse” AND “Cateteres” AND “Unidades de terapia intensiva”. para a eleição dos artigos científicos.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro a outubro de 2024, Os dados levantados foram exportados para o Rayyan, uma ferramenta online, utilizada para estudos de revisão. O uso do Rayyan possibilitou identificar os artigos duplicados e facilitou o processo de seleção dos artigos por dois pesquisadores independentes e um terceiro revisor contribuiu na leitura dos artigos conflituosos e definição dos artigos a serem incluídos.

Após a exclusão dos duplicados foi realizada a leitura dos títulos e resumos de cada artigo, a fim de realizar uma primeira triagem dos estudos relacionados ao tema proposto. Após essa primeira seleção, os artigos selecionados passaram para a leitura criteriosa, na íntegra, na qual as pesquisadoras analisaram a pertinência do estudo e a relação com a pergunta de pesquisa.

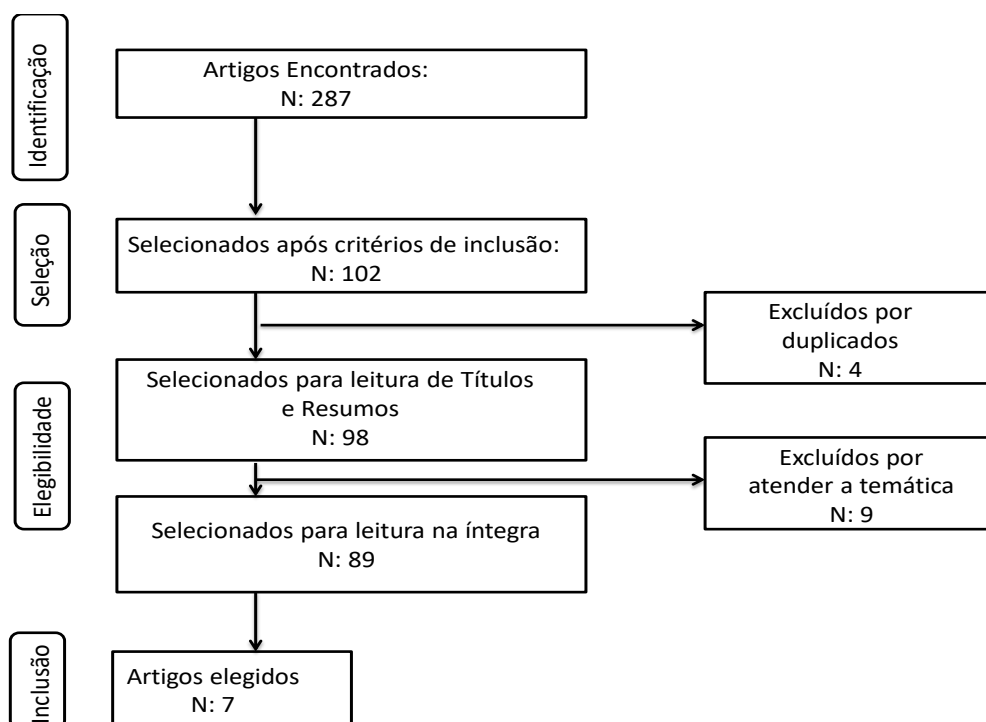
Os dados levantados nessa pesquisa foram analisados e apresentados de forma descritiva, utilizando-se de quadros, tabelas e discutidos conforme fundamentação científica.

Por se tratar de um estudo de revisão integrativa da literatura, esse estudo não passou por análise do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP), visto que nenhum dado individualizado foi levantado, todavia as pesquisadoras se comprometam em respeitar todas as questões éticas e legais regidos nas resoluções CNS 466/2012 e CNS 510/2015.

2. Resultados e Discussão

Ao realizar as buscas iniciais na BVS, obteve-se 287 estudos; após aplicação dos critérios de inclusão iniciais restaram 102. Em seguida os dados foram exportados para o Rayyan e excluiu-se 04 artigos, por duplicidade, sendo assim, 98 foram para a leitura de título e resumo, destes, 9 foram excluídos por não estarem condizentes com a temática, perfazendo o total de 89 artigos para a leitura na íntegra. Ao realizar-se a leitura criteriosa dos estudos, elegeu-se 07 artigos que respondem a pergunta norteadora, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma PRISMA sobre o processo de seleção dos artigos



Fonte: Adaptado de: The PRISMA Statement, 2009

Os estudos incluídos, estão apresentados no Quadro 1, conforme título, autores, revista/ano e objetivo.

Quadro 1. Apresentação dos artigos incluídos na revisão integrativa da literatura, 2024.

A.	Título	Autores	Revista / ano	Objetivo
A1	Usando colaboração interprofissional para reduzir as taxas relatadas de infecção da corrente sanguínea associada à linha central em um ambiente de terapia intensiva	Hannah Musgrovet al.	Controle de infecções e epidemiologia hospitalar (2024)	Promover uma abordagem unificada no cuidado aos pacientes.
A2	Prevenção de infecções da corrente sanguínea associada a cateteres centrais: conhecimento e barreiras de enfermeiros de UTI	Bitu Badparva et al.	BACN Nursing in Critical Care (2023)	Avaliar o conhecimento de enfermeiros de unidade de terapia intensiva (UTI) sobre a prevenção de ICSRC e as barreiras à implementação de diretrizes baseadas em evidências na prática.
A3	Efeitos do cuidado prestado a pacientes de terapia intensiva usando um modelo de evidência na prevenção de infecções da corrente sanguínea associada a cateteres centrais.	Deniz Sanli et al.	Revista Internacional de Qualidade em Cuidados de Saúde (2023)	O estudo busca avaliar se a implementação de práticas em evidências pode reduzir a incidência das infecções da corrente sanguínea.
A4	Análise de dados para diagnóstico e predição de infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais em unidades de terapia intensiva	Mary A Hooshmand et al.	CIN: Computadores, Informática, Enfermagem (2022)	Ressalta a importância de monitorar e promover a adesão às práticas de manutenção de cateteres venosos centrais em UTIs.
A5	Adesão ao bundle de manutenção de cateter venoso central em unidade de terapia intensiva.	Amanda Inocêncio de Quadros et al.	Revista da Escola Enfermagem da USP (2022)	Verificar a adesão ao bundle de manutenção do cateter venoso central em unidade de terapia intensiva, após intervenção educativa aos profissionais que prestam assistência aos pacientes em uso deste cateter.
A6	Uma auditoria das práticas de inserção e gestão de cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva terciária australiana: um projeto de melhoria da qualidade	Frances Fengzhi Lin et al.	Enfermagem de Cuidados intensivos e Cr (2022)	Descrever a adesão dos médicos às práticas recomendadas na inserção e manejo de cateter venoso central.

A7	Avaliação do conhecimento sobre a prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a cateter centrais entre enfermeiros de terapia intensiva na Polônia – um estudo multicêntrico prospectivo.	Danuta Dyk et al.	Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública (2021)	Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem que trabalha em unidade de terapia intensiva (UTIs) sobre a prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a linha central (CLABSIs).
----	---	-------------------	--	---

Fonte: elaboração própria

No Quadro 2, está apresentada uma síntese da atuação do enfermeiro na prevenção de sepse associada ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva, indicando o percurso metodológico utilizado em cada estudo.

Estudo	Percurso metodológico	Resultados/ Atuação do Enfermeiro
A1	Os pesquisadores realizaram um estudo retrospectivo na UTI de um hospital universitário em Michigan no período de (janeiro de 2019 a janeiro de 2021) em comparação com o período de intervenção (fevereiro de 2021 a dezembro de 2022). Analisaram taxas de infecções associadas a cateteres centrais e indicadores de segurança no período pré e pós-intervenção com uma equipe interprofissional composta por médicos e enfermeiros especialistas em prevenção de infecções.	O estudo demonstrou uma redução significativa nas taxas de infecções associadas a cateteres centrais após a implementação da colaboração interprofissional. Foram implementados treinamentos e reuniões regulares entre médicos, enfermeiros e outros profissionais, com o objetivo de promover uma abordagem unificada no cuidado aos pacientes, contribuindo para a melhora na comunicação e na adoção de protocolos.
A2	Os pesquisadores conduziram uma pesquisa com enfermeiros de várias unidades de terapia intensiva em sete hospitais no Irã no período de (abril a julho de 2020), utilizando questionários para avaliar seu nível de conhecimento sobre as diretrizes de prevenção.	O artigo enfatiza que o conhecimento e a formação dos enfermeiros são fundamentais para a prevenção de infecções em unidades de terapia intensiva. A pesquisa ressalta a necessidade de um compromisso contínuo com a educação e a melhoria das práticas de prevenção, promovendo resultados positivos para os pacientes e para a equipe de enfermagem.

A3	Os pesquisadores realizaram uma intervenção em uma unidade de terapia intensiva, foram coletados dados entre (janeiro e dezembro de 2015) e entre (janeiro e setembro de 2016), onde as equipes de enfermagem foram treinadas nas melhores práticas recomendadas para a inserção e manejo de cateteres centrais. O modelo de cuidado utilizado incluiu diretrizes rigorosas para a assepsia, manutenção do cateter e educação contínua da equipe. A adesão a esses protocolos foi monitorada ao longo do tempo, permitindo uma análise detalhada dos resultados.	Os resultados mostraram uma redução significativa nas taxas de infecções associadas a cateteres centrais após a implementação do modelo de cuidado baseado em evidências. Além disso, houve uma melhora na conscientização da equipe sobre a importância das práticas de prevenção, refletindo um aumento na adesão aos protocolos estabelecidos. A pesquisa destaca como a formação contínua e a aplicação de diretrizes baseadas em evidências são cruciais para melhorar a qualidade do atendimento e a segurança dos pacientes em UTIs.
A4	Os pesquisadores aplicaram técnicas de análise de dados para examinar informações clínicas e identificar padrões que poderiam indicar o risco de infecções associadas a cateteres. Eles utilizaram modelos preditivos para avaliar fatores de risco e desenvolver ferramentas que ajudem as equipes de saúde a monitorar pacientes em tempo real.	O estudo enfatiza a importância da integração de dados em sistemas de saúde, destacando que a colaboração entre tecnologia da informação e práticas clínicas pode melhorar significativamente a segurança do paciente. A implementação de sistemas baseados em dados requer um compromisso das instituições para garantir que as equipes de saúde tenham acesso às informações necessárias e possam agir rapidamente diante de riscos potenciais.
A5	Os autores realizaram observações diretas e coletaram dados sobre a prática de manutenção dos cateteres, avaliando a adesão das equipes às recomendações estabelecidas. O presente estudo foi realizado em uma UTI de hospital público de ensino de Curitiba-PR no período de (março a junho de 2021).	Os resultados mostraram que, embora houvesse uma compreensão geral da importância dessas práticas, a conformidade efetiva com os protocolos variava significativamente. Entre os principais desafios identificados estavam a falta de tempo, a pressão do ambiente de trabalho e a necessidade de formação contínua. A pesquisa sugere que a melhoria na adesão aos pacotes de manutenção pode ser alcançada por meio de treinamentos regulares e a implementação de ferramentas de verificação para ajudar as equipes a manterem o foco nas práticas de prevenção.

A6	O estudo analisou as práticas de inserção e manejo de cateteres venosos centrais em uma unidade de terapia intensiva (UTI) australiana. Os pesquisadores conduziram o estudo no final de (2016 até o início de 2017), realizaram uma auditoria abrangente que incluiu a avaliação das práticas de inserção de cateteres, técnicas de assepsia e cuidados pós-inserção.	O estudo revelou várias áreas de preocupação, como a inconsistência na adesão aos protocolos de higiene e a falta de documentação adequada. Essas falhas não apenas aumentam o risco de complicações, mas também indicam a necessidade de reforço na formação contínua da equipe de saúde sobre as melhores práticas. Após a auditoria, foram implementadas intervenções direcionadas para melhorar a segurança e a qualidade das práticas de inserção e manejo de cateteres. Isso incluiu a realização de treinamentos adicionais, atualizações nos protocolos de procedimento e a introdução de ferramentas de verificação para garantir a conformidade com as diretrizes estabelecidas. Os autores concluem que a auditoria e a subsequente implementação de melhorias demonstraram resultados positivos, com uma maior adesão às práticas de segurança e uma redução nas complicações associadas a cateteres centrais.
A7	Os pesquisadores conduziram um estudo multicêntrico, aplicando questionários a enfermeiros em diversas UTIs na Polônia no período de (agosto de 2016 a abril de 2017).	Com base nas descobertas, o estudo enfatiza a necessidade urgente de programas de formação e atualização para enfermeiros, focando especificamente nas melhores práticas para a prevenção de infecções associadas a cateteres. A pesquisa serve como um alerta para a importância da formação contínua e da adesão rigorosa aos protocolos de prevenção, contribuindo para a segurança do paciente nas UTIs.

Fonte: elaboração própria

A partir da síntese dos artigos, apresentados no Quadro 2, pode-se elencar a três categorias que representam a atuação do enfermeiro na prevenção de sepse associada ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva, sendo estas a “implementação da colaboração interprofissional”; a “implantação de protocolos e ferramentas de monitorização” e a “formação continuada”, conforme apresentadas e discutidas a seguir.

● **Implementação da colaboração interprofissional**

O estudo desenvolvido por Hannah Musgrovet al, 2024, em Michigan, nos Estados Unidos, evidenciou que a implementação de práticas colaborativas entre diferentes profissionais de saúde diminuiu de forma significativa a incidência de infecções associadas a cateteres centrais em unidades de terapia intensiva (UTIs) e proporcionam um ambiente seguro ao paciente. A pesquisa identificou que a falta de comunicação e de coordenação entre diferentes especialidades pode comprometer a eficácia das intervenções.

A estratégia adotada por Hannah Musgrovet al, 2024, foi a implementação de treinamentos e reuniões regulares entre médicos, enfermeiros e outros profissionais, com o objetivo de promover uma abordagem unificada no cuidado aos pacientes em UTIs, o que proporcionou interações frequentes que facilitaram a troca de

conhecimentos e práticas recomendadas, aumentando a conscientização sobre a prevenção de infecções, reduzindo as infecções associadas a cateteres centrais.

Em outra pesquisa desenvolvida por Sweeney et al. (2020), os autores também destacam que a colaboração entre diferentes profissionais de saúde é um fator crucial na redução das taxas de infecções associadas a cateteres centrais, tendo a implementação de treinamentos interdisciplinares e reuniões regulares resultado na melhorar a comunicação e a coordenação, tornando as práticas mais seguras.

● **Formação continuada**

Na presente revisão, a formação continuada dos profissionais foi ponto crucial na prevenção de infecção por cateteres centrais em Unidades de Terapia Intensiva, identificada na maioria dos artigos.

Segundo Bitá Badparva et al, 2023 (A2), com a implementação de programas focados em práticas de prevenção de infecções, é possível aumentar a confiança dos enfermeiros e melhorar a adesão aos protocolos e Isso, por sua vez, contribui para a diminuição das taxas de infecções associadas a cateteres centrais. Os autores também enfatizam que o conhecimento e a formação dos enfermeiros são fundamentais para a prevenção de infecções em unidades de terapia intensiva.

Neste mesmo sentido, Hannah Musgrovet al, 2024, evidenciaram que embora a colaboração interprofissional seja a principal estratégia para prevenção de infecção em cateteres centrais, se faz necessário a prática contínua de treinamentos e um compromisso com a comunicação aberta entre os profissionais de saúde.

A relevância da educação continuada, também foi identificada nas pesquisas realizadas por Kowalski et al. (2022), os quais trazem à luz as lacunas no conhecimento dos enfermeiros em relação às práticas de prevenção, demonstrando que muitos profissionais relataram não se sentir adequadamente preparados, devido a falhas na formação inicial e na educação contínua.

Com o propósito de identificar o nível de conhecimento dos enfermeiros de terapia intensiva na Polônia sobre a prevenção de infecções associadas a cateteres centrais em unidades de terapia intensiva, Danuta Dyk, et al, 2021 (A7), conduziram um estudo multicêntrico, aplicando questionários a enfermeiros em diversas UTIs. Os resultados mostraram variações significativas no conhecimento sobre práticas de prevenção entre os diferentes centros, com muitos enfermeiros apresentando inseguranças sobre as diretrizes recomendadas. A análise revelou que a falta de treinamento contínuo e a inconsistência na aplicação de protocolos de prevenção contribuem para essas lacunas de conhecimento.

A relevância da formação contínua também é reforçada por Silva et al. (2021), que investigaram a adesão aos pacotes de manutenção dos cateteres, os autores, identificaram que a formação contínua da equipe não só aumentou o conhecimento, mas também a disposição dos profissionais para seguir as diretrizes, enfatizando que o aprendizado compartilhado entre as especialidades fortalece a segurança do paciente.

● **Implantação de protocolos e ferramentas de monitorização**

A importância do enfermeiro adotar um modelo de cuidado fundamentado em evidências, foi identificado, como um fator que contribui na prevenção de infecções associadas a cateteres centrais em pacientes de terapia intensiva, resultado não apenas na incidência de infecções, mas também na promoção da cultura de segurança entre os profissionais de saúde (DENIZ SANLI ET AL, 2021).

Em contrapartida, os autores Marques et al. (2021), apontam que a falta de tempo e recursos limita a capacidade dos enfermeiros de aplicar as práticas baseadas em evidências, sendo que essa carga de trabalho excessiva pode criar um ambiente propenso a erros, aumentando o risco de infecções.

Outra estratégia importante para a prevenção de infecção por cateteres centrais em UTIs identificada na presente revisão de literatura, foi a implementação de tecnologias nas práticas assistenciais. Conforme o estudo de Mary A Hooshmand et al., 2022, o uso de tecnologias foi evidenciado como uma ferramenta poderosa para a identificação e monitorização dos resultados clínicos voltados para a prevenção de infecções relacionadas a cateteres em UTIs.

Os resultados de Mary A Hooshmand et al., 2022, demonstraram que a análise de dados pode fornecer insights valiosos, permitindo aos profissionais tomarem decisões mais fundamentadas sobre a gestão de cateteres e a prevenção de infecções. Além de diagnosticar infecções, o estudo enfatiza a importância da integração de dados em sistemas de saúde, destacando que a colaboração entre tecnologia da informação e práticas clínicas pode melhorar significativamente a segurança do paciente.

Ademais, a pesquisa de Zhang et al. (2023) introduz uma abordagem inovadora ao utilizar análises de dados para prever infecções associadas a cateteres centrais. Essa estratégia permite a identificação precoce de fatores de risco, possibilitando intervenções rápidas e direcionadas. Essa perspectiva tecnológica complementa as recomendações de Miller et al. (2020), que enfatizam a necessidade de integrar a tecnologia com práticas clínicas tradicionais para otimizar os resultados de saúde.

Outro dado que chama a atenção na presente revisão é a adesão das equipes aos protocolos de manutenção de cateteres venosos centrais. Neste sentido, o estudo Amanda Inocência de Quadros et al., (2022), objetivou avaliar a conformidade com as práticas recomendadas, conhecidas como "manutenção de pacote", que inclui diretrizes específicas para a inserção e cuidado com os cateteres, por meio de observações diretas e indiretas. Os resultados mostraram que, embora houvesse uma compreensão geral da importância dessas práticas, a conformidade efetiva com os protocolos variava significativamente. Entre os principais desafios identificados estavam a falta de tempo, a pressão do ambiente de trabalho e a necessidade de formação contínua.

A pesquisa Amanda Inocência de Quadros et al., (2022), sugere que a melhoria na adesão aos pacotes de manutenção pode ser alcançada por meio de treinamentos regulares e a implementação de ferramentas de verificação para ajudar as equipes a manterem o foco nas práticas de prevenção. Além disso, a promoção de uma cultura de segurança, onde a equipe se sinta apoiada e incentivada a seguir os protocolos, é crucial para reduzir a incidência de complicações associadas a cateteres.

Um estudo A6 realizado por Frances Fengzhi Lin et al. (2022) analisou as práticas de inserção e manejo de cateteres venosos centrais em uma unidade de terapia intensiva (UTI) australiana. Os pesquisadores conduziram uma auditoria abrangente que incluiu a avaliação das práticas de inserção de cateteres, técnicas de assepsia e cuidados pós-inserção. O estudo revelou várias áreas de preocupação, como a inconsistência na adesão aos protocolos de higiene e a falta de documentação adequada. Essas falhas não apenas aumentam o risco de complicações, mas também indicam a necessidade de reforço na formação contínua da equipe de saúde sobre as melhores práticas.

Após a auditoria, foram implementadas intervenções direcionadas para melhorar a segurança e a qualidade das práticas de inserção e manejo de cateteres.

Isso incluiu a realização de treinamentos adicionais, atualizações nos protocolos de procedimento e a introdução de ferramentas de verificação para garantir a conformidade com as diretrizes estabelecidas. Essas medidas visavam não apenas reduzir a taxa de infecções, mas também aumentar a confiança da equipe nas práticas recomendadas (Frances Fengzhi Lin et al., 2022)

Os autores concluem que a auditoria e a subsequente implementação de melhorias demonstraram resultados positivos, com uma maior adesão às práticas de segurança e uma redução nas complicações associadas a cateteres centrais. A experiência sublinha a importância de auditorias regulares e da formação contínua como componentes cruciais para a manutenção da qualidade do atendimento em UTIs. O estudo serve como um exemplo de como a avaliação sistemática das práticas pode levar a melhorias significativas na segurança do paciente (Frances Fengzhi Lin et al., 2022)

4.Considerações Finais

Os estudos analisados possibilitaram identificar as principais estratégias que podem ser adotadas por enfermeiros na prevenção de sepse associada ao cateter venoso central em unidade de terapia intensiva, sendo estas a implementação da colaboração interprofissional; a implantação de protocolos e ferramentas de monitorização e a formação continuada.

A colaboração interprofissional em UTIs, por meio de treinamentos conjuntos, reuniões regulares e a promoção de uma cultura de segurança, apresentou-se como uma estratégia simples, que não necessita de recursos financeiros e pode contribuir para melhorar a comunicação entre as equipes e aumentar a disposição dos profissionais para seguir as diretrizes de prevenção.

A implantação de protocolos fundamentados em um modelo práticas baseadas em evidências, tendo o acompanhamento do cumprimento por meio de auditorias e a implementação de melhorias a partir dos dados auditados, pode ser uma metodologia eficaz na prevenção de infecção relacionada aos cateteres em UTIs.

O uso de tecnologias foi evidenciado como uma ferramenta importante para o monitoramento clínico e tomada de decisão rápida e assertiva na prevenção de infecção relacionada a cateteres centrais no cuidado aos pacientes críticos.

A formação continuada dos profissionais foi identificada como essencial na prevenção de infecção por cateteres centrais em Unidades de Terapia Intensiva, sendo inclusive necessária para que todas as demais ações preventivas sejam exitosas.

Os estudos também apontam que existem desafios para a implantação das medidas preventivas, como a falta de tempo; sobrecarga de trabalho; recursos escassos e falhas no treinamento inicial dos profissionais, que podem comprometer a aplicação das melhores práticas.

O estudo contribui para a implementação ações inovadoras voltadas à prevenção da sepse associada ao cateter central em unidade de terapia intensiva, fortalece as pesquisas relacionadas à enfermagem e ao paciente crítico. Contudo, por se tratar de uma revisão de literatura, a presente pesquisa tem como limitação o fato de utilizar estudos já publicados, por tanto não retrata realidades específicas, sendo assim, recomenda-se outros estudos com abordagem de campo e uso de métodos qualitativos ou quantitativos com o propósito de explorar as diferentes realidades e ampliar as evidências científicas sobre o tema.

Referências

BADPARVA, Bita et al. Prevention of central line-associated bloodstream infections: ICU nurses' knowledge and barriers. **Nursing in Critical Care**, v. 28, n. 3, p. 419-426, 2023.

DA SILVA, Carine Lopes; CABRAL, Karynne Borges. RELAÇÃO DO USO DE CATETER VENOSO CENTRAL E A SEPSE: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 1, n. 1, 2022.

DYK, Danuta et al. Assessment of knowledge on the prevention of central-line-associated bloodstream infections among intensive care nurses in poland—a prospective multicentre study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12672, 2021.

HOOSHMAND, Mary A. et al. Data Analytics for Diagnosis and Prediction of Central Line-Associated Bloodstream Infections in Critical Care Units. **CIN: Computers, Informatics, Nursing**, v. 40, n. 6, p. 365-372, 2022.

KOWALSKI, L. et al. A importância do treinamento contínuo na prevenção de infecções associadas a cateteres centrais. **Journal of Nursing Studies**, v. 45, n. 3, p. 123-130, 2022.

LIN, Frances Fengzhi et al. An audit of central venous catheter insertion and management practices in an Australian tertiary intensive care unit: A quality improvement project. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 70, p. 103217, 2022.

MALIK, M.; SILVA, J.; MARQUES, P. et al. Revisão de práticas de prevenção de infecções relacionadas a cateteres em UTIs: desafios e soluções. **International Journal of Nursing Practice**, v. 32, n. 2, p. 213-222, 2021.

MILLER, S. et al. Tecnologia e prevenção de infecções associadas a cateteres: uma revisão. **Health Informatics Journal**, v. 28, n. 4, p. 349-357, 2020.

MUSGROVE, Hannah et al. Using interprofessional collaboration to reduce reported rates of central-line-associated bloodstream infection in an intensive care setting. **Infection Control & Hospital Epidemiology**, v. 45, n. 5, p. 674-676, 2024.

OLIVEIRA, Rodrigo Bernardo et al. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM SÍTIO DE CATETERES VENOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Pensar. Acadêmico**, v. 21, n. 4, p. 1257-1278, 2023.

SANTOS, Geysa Rayane Martins et al. Contribuição do enfermeiro no manejo da sepsis na terapia intensiva. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, p. e12190-e12190, 2023.

ŞANLI, Deniz; SARIKAYA, Aklime; PRONOVOST, Peter J. Effects of the care given to intensive care patients using an evidence model on the prevention of central line-associated bloodstream infections. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 35, n. 4, p. mzad104, 2023.



SOUZA, M. T. D.; SILVA, M. D. D.; CARVALHO, R. D. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010.

SILVA, J. et al. Treinamento e adesão a diretrizes para controle de infecções em UTIs. **Brazilian Journal of Nursing**, v. 40, n. 5, p. 199-207, 2021

SWEENEY, T. et al. Colaboração interprofissional e segurança do paciente em UTIs: impacto na prevenção de infecções associadas a cateteres centrais. **Critical Care Medicine**, v. 48, n. 9, p. 987-994, 2020.

QUADROS, Amanda Inocencio de et al. Adherence to central venous catheter maintenance bundle in an intensive care unit. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20220077, 2022.

ZHANG, L. et al. Previsão de infecções associadas a cateteres por meio de análise de dados. **Journal of Medical Technology**, v. 33, n. 1, p. 78-85, 2023.