

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES UNIDADE
ACADÊMICA DE ENFERMAGEM**

GABRIEL CAMPOS ALVES BATISTA

**A ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO/MANEJO DA SEPSE ASSOCIADA AO CATETER
VENOSO CENTRAL E AO CATETER VESICAL EM PACIENTES CRÍTICOS**

CAJAZEIRAS, PB

2025

GABRIEL CAMPOS ALVES BATISTA

**A ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO/MANEJO DA SEPSE ASSOCIADA
AO CATETER VENOSO CENTRAL OU AO CATETER VESICAL EM
PACIENTES CRÍTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do Curso de
Enfermagem como requisito para a
obtenção do título de Bacharelado em
Enfermagem pela Universidade Federal de
Campina Grande.

Orientadora: Profa. Dra. Arieli Rodrigues
N. Videres

CAJAZEIRAS, PB

2025

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)

B333e Batista, Gabriel Campos Alves.

A enfermagem na prevenção/manejo da sepse associada ao cateter venoso central e ao cateter vesical em pacientes críticos / Gabriel Campos Alves Batista. – Cajazeiras, 2025.

42f. : il.

Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Arieli Rodrigues Nóbrega Videres.

Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2025.

1. Cuidados de enfermagem. 2. SEPSE - prevenção e manejo. 3. UTI. 4. Cateterismo urinário-assistência de enfermagem. 5. Cateteres venosos centrais. 6. Enfermagem de cuidados críticos. 7. Pacientes e sepse. I. Videres, Ariele Rodrigues Nóbrega. II. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU 616-083

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Jozimar Viana da Silva - CRB 15/675

GABRIEL CAMPOS ALVES BATISTA

**A ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO/MANEJO DA SEPSE ASSOCIADA
AO CATETER VENOSO CENTRAL OU AO CATETER VESICAL EM
PACIENTES CRÍTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Enfermagem, da Unidade Acadêmica de
Enfermagem, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 14/05/2025

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ARIELI RODRIGUES NOBREGA VIDERES**
Data: 16/05/2025 14:00:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dra. Arieli Rodrigues Nóbrega Videres
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG/UAENF
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **KENNIA SIBELLY MARQUES DE ABRANTES SUCU**
Data: 16/05/2025 08:55:59-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profª Dra. Kennia Sibelly Marques de Abrantes
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG/UAENF
Membra Interna

Documento assinado digitalmente
 **GEISA BATISTA LEANDRO**
Data: 16/05/2025 08:19:54-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Enfa. Esp. Geisa Batista Leandro
Hospital Regional de Sousa - PB
Membra Externa

**CAJAZEIRAS- PB
2025**

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, que é um grande exemplo de perseverança e dedicação. À minha mãe, que é exemplo de sabedoria e amor. Aos meus irmãos, Emily e Erick, que tornam a minha vida mais leve e alegre. Sem vocês, nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me guiado até aqui, iluminando e me possibilitando alcançar mais uma etapa na minha vida.

Aos meus pais, que estiveram ao meu lado durante toda a minha jornada, apoiando minhas decisões, incentivando e acreditando mais em mim do que eu mesmo, não medindo esforços para me ver concretizar os meus sonhos e objetivos. Sem dúvida eu chegaria onde aqui sem o apoio de vocês.

A minha irmã Emily, que sempre me ouviu e buscou aconselhar de forma serena e sensata e me ensinou a confiar em mim mesmo.

Ao meu irmão Erick, que com seu jeito alegre me fez ficar leve diante os obstáculos da vida.

Aos meus amigos da Turma XXXI de Enfermagem, a qual iniciamos juntos a graduação, foi com eles inicialmente que construí amizades com ótimas pessoas e ao seguir em um dos sonhos prestaram todo o apoio que precisava naquele momento, serão profissionais que vão agregar muito à enfermagem.

Aos meus amigos da Turma XXXII de Enfermagem, a qual passei a integrar, que também fiz amizades e ajudaram a deixar a jornada acadêmica mais leve.

A minha orientadora Dra. Arieli Rodrigues, que desde o primeiro contato na graduação me fez admirar ainda mais a Enfermagem e me incentivou sem que soubesse a ser melhor. Que compreendeu e apoiou minha trajetória e apesar das tantas atribuições e desafios se fez como exemplo de fé e amor pelo que faz.

Por fim, a todos aqueles que fizeram parte direta ou indiretamente da minha formação, minha gratidão.

BATISTA, G. C. A. **A Enfermagem na prevenção/manejo da sepse associada ao cateter venoso central ou ao cateter vesical em pacientes críticos**. 2025. 42 folhas (Graduação em Enfermagem) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras, Paraíba, 2025.

RESUMO

Introdução: O paciente crítico apresenta instabilidade e necessita de cuidados criteriosos e precisos, o ambiente de terapia intensiva em que está inserido abre espaço para potenciais riscos de complicações, dentre eles a sepse. A sobrevivência do paciente depende de cuidados contínuos da enfermagem, a partir da sistematização da assistência atuando na prevenção e manejo. **Objetivo:** sintetizar o conhecimento produzido sobre os cuidados de Enfermagem na prevenção e manejo da sepse associada à cateterização venosa central ou vesical em pacientes críticos. **Método:** estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo revisão integrativa da literatura desenvolvido no período de fevereiro a março de 2025, nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDENF, utilizando-se os descritores Cateterismo Urinário, Cateteres Venosos Centrais, Enfermagem de Cuidados Críticos, Unidades de Terapia Intensiva e Sepse. Foram selecionados estudos primários, publicados gratuitamente em periódicos nacionais/internacionais ou disponibilizados no formato de dissertações/teses/monografias, em texto completo, nos idiomas português/inglês/espanhol. Foram excluídos artigos em duplicidade. A amostra final foi constituída por seis estudos. A síntese do conhecimento foi analisada por meio da técnica de Análise de Conteúdo Temática. **Resultados:** Sintetiza o conhecimento produzido na literatura a partir da Unidade Categórica “Estratégias exitosas e gargalos na prática clínica do enfermeiro na prevenção/manejo da sepse em paciente crítico”. Identificaram-se o processo de Enfermagem e a prática baseada em evidências enquanto estratégias exitosas no cuidado do enfermeiro a esse paciente. Por outro lado, o déficit no conhecimento e a prática clínica baseada na vivência profissional foram apontados como gargalos no cuidado do enfermeiro ao paciente crítico. **Conclusão:** o processo de Enfermagem e a prática baseada em evidências interferem diretamente na qualidade da assistência do enfermeiro, auxiliando desde a prevenção, identificação e tratamento da sepse em pacientes críticos.

Palavras-chave: Cateterismo Urinário, Cateteres Venosos Centrais, Enfermagem de Cuidados Críticos, Pacientes e Sepse.

BATISTA, G. C. A. **Nursing in the prevention/management of sepsis associated with central venous catheter or urinary catheter in critically ill patients.** 2025. 42 sheets (Nursing Degree) - Teacher Training Center, Federal University of Campina Grande. Cajazeiras, Paraíba, 2025.

ABSTRACT

Introduction: Critically ill patients are unstable and require careful and precise care. The intensive care environment in which they are inserted opens the door to potential risks of complications, including sepsis. The patient's survival depends on continuous nursing care, based on the systematization of care acting on prevention and management. **Objective:** to summarize the knowledge produced on nursing care in the prevention and management of sepsis associated with central venous or bladder catheterization in critically ill patients. **Method:** descriptive study, with a qualitative approach, of the integrative literature review type developed from February to March 2025, in the LILACS and BDENF databases, using the descriptors Urinary Catheterization, Central Venous Catheters, Critical Care Nursing, Patients and Sepsis. Primary studies published in national/international journals or made available in the format of dissertations/theses/monographs, in full text, in Portuguese/English/Spanish were selected. Duplicate articles were excluded. The synthesis of knowledge was analyzed using the Thematic Content Analysis technique. **Results:** Nursing care is essential to improve the clinical condition of critically ill patients, especially those who may potentially develop sepsis, showing that nursing care based on scientific knowledge promotes a reduction in complications and an improvement in the patient's prognosis. However, it is necessary for the nursing professional to have the knowledge to apply evidence-based practice in their care. **Conclusion:** the nursing process and evidence-based practice directly interfere with the quality of nursing care, helping with the prevention, identification and treatment of sepsis in critically ill patients.

Keywords: Urinary Catheterization, Central Venous Catheters, Critical Care Nursing, Patients and Sepsis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acesso Venoso Central
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CID	Classificação Internacional de Doenças
CVC	Cateter Venoso Ventral
CVD	Cateter vesical de Demora
ILAS	Instituto Latino Americano de Sepsis
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
NP	Nutrição Parenteral
OMS	Organização Mundial da Saúde
PE	Processo de Enfermagem
qSOFA	Sepsis Organ Failure Assessment
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SIRS	Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica
SOFA	Sequential Organ Failure Assessment
SSC	Campanha de Sobrevivência à Sepsis
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REVISÃO DA LITERATURA	12
3	PERCURSO METODOLÓGICO	19
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	19
3.2	IDENTIFICAÇÃO DO TEMA E ELABORAÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA..	20
3.3	ESTABELECIMENTO DE CRITÉRIOS DE INCLUSÃO, EXCLUSÃO, AMOSTRAGEM E BUSCA NA LITERATURA.....	21
3.4	DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES A SEREM EXTRAÍDAS DOS ESTUDOS SELECIONADOS/CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS.....	23
3.5	AValiação DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO.....	24
3.6	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	24
4	APRESENTAÇÃO DA REVISÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	25
4.1	ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM A REVISÃO	25
4.2	ANÁLISE DE CONTEÚDO TEMÁTICO CATEGORIAL.....	30
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
	REFERÊNCIAS.....	37

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo apresenta como objeto de investigação o cuidado de Enfermagem na prevenção/manejo da sepse associada aos cateteres vesical ou venoso central em pacientes hospitalizados em áreas críticas, como Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e eixo vermelho.

A sepse, empiricamente denominada de infecção generalizada, é um problema de saúde mundial que atinge todas as idades com repercussões significativas na vida dos pacientes e familiares, assim como, nos serviços de saúde por demandar esforços humanos e economicamente elevados a depender de sua gravidade.

Conforme Singer et al. (2016), a sepse é definida como uma disfunção orgânica potencialmente fatal causada por uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção. Tal condição clínica possui um alto comprometimento a sobrevida do paciente, configurando-se um quadro complexo (Leite; Portela, 2023).

No cenário mundial, destaca-se como uma das dez maiores causas de morte. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que a sepse afeta 49 milhões de pessoas por ano e acarreta 11 milhões de mortes, representando 20% de todas as mortes no mundo. Apesar de o número de casos no Brasil não ser conhecido, estimam-se 600 mil casos a cada ano e mais de 90.000 mil mortes (Spindola et al., 2024).

Os dados nacionais disponíveis apontam para uma elevada taxa de letalidade, principalmente em hospitais públicos vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Pessini e Siqueira (2019) apontam a UTI e o Eixo Vermelho do setor de Urgência como os setores hospitalares nos quais predominam os casos de sepse e se caracterizam como áreas de grande complexidade, seja no emprego de profissionais, no modelo de assistência à saúde ofertada ao paciente, na estrutura utilizada, no acesso ao setor, nos protocolos adotados ou nos materiais e equipamentos disponíveis. Ambos os cenários objetivam estabilizar e melhorar a condição crítica dos pacientes nos diversos quadros clínicos e hemodinâmicos que necessitam de intervenções rápidas.

De acordo com Freitas et al. (2021), percebe-se que os pacientes com tempo médio igual ou maior que 20 dias de internamento em UTI têm maior probabilidade de desenvolver sepse em comparação à pacientes internados em menor período. Logo, a permanência prolongada nesse setor caracteriza-se um fator de risco para o desenvolvimento da doença, seja pela exposição a procedimentos invasivos com o rompimento de barreiras de defesa do organismo do indivíduo por microrganismos multirresistentes ou por outros

agentes desencadeadores.

Dentre os procedimentos invasivos, destaca-se o cateter vesical de demora (CVD) que afeta as linhas de defesa do paciente por adentrar o sistema geniturinário e aumentar a incidência de infecções do trato urinário. Santos e Barreto (2018) exemplificam a colonização do meato uretral e o período de cateterização como fatores de riscos associados à infecção pelo uso de CVD, destacando a presença de bactérias potencialmente patogênicas como o mais importante fator de risco relacionado à cateterização urinária.

De acordo com Almeida e Sousa (2023) a utilização de cateteres venosos centrais (CVC) no processo terapêutico do paciente hospitalizado objetiva permitir a infusão contínua de fluidos (medicamentos, NP prolongada, hemoderivados, quimioterapia), monitorar hemodinâmica a pressão sanguínea arterial, a pressão venosa central, a pressão da artéria pulmonar, o débito cardíaco ou ainda, auxiliar no processo de hemodiálise. No entanto, práticas errôneas de inserção e da manutenção de CVC em paciente no ambiente hospitalar favorece a suscetibilidade das infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS), que por sua vez, estão diretamente interligadas ao crescimento da morbimortalidade de pacientes.

Pacientes em UTI apresentam o sistema imunológico prejudicado, seja pela patologia apresentada, extremos de idade, estado nutricional e pelos procedimentos invasivos, como CVC, sondagem vesical de demora e tubo endotraqueal para ventilação mecânica. Há inúmeros fatores de risco para o desenvolvimento do quadro de sepse em pacientes hospitalizados na UTI, dentre eles, estão a utilização do CVC por mais de sete dias, o material do cateter e o tipo do dispositivo, além do local de inserção, os tipos de solução infundida e a manipulação do cateter. Estudos demonstraram que pacientes que receberam terapia de antibióticos antes do último dia da janela de exposição foram menos suscetíveis a desenvolver sepse associada a CVC (Almeida; Sousa, 2023).

O quadro de sepse é passível de prevenção, assim, o enfermeiro com o conhecimento necessário pode evitar a evolução do quadro ao oferecer uma assistência de Enfermagem efetiva e qualificada, desenvolvendo competências e habilidades para que, com autonomia, possa avaliar criteriosamente o paciente com potencial para evoluir para a clínica em questão, seja participando das decisões junto à equipe multiprofissional, na aplicação de protocolos, no tratamento e avaliação do paciente ou na prevenção. Dessa forma, o enfermeiro deve deter o conhecimento quanto à sepse, afim de garantir mais segurança e qualidade nas intervenções clínicas, tornando-se profissional fundamental nesse processo (Fernandes et al., 2018).

Foi constatado que a cada hora de atraso na administração de antibiótico associa-se ao aumento de mortalidade em até 7,6%. Visto isso, o profissional enfermeiro tem papel fundamental nessa área, seja na monitorização constante dos parâmetros clínicos, na execução de procedimentos invasivos, na prevenção de infecções, na coleta de hemoculturas e administração da antibioterapia prescrita (Branco et al., 2020).

Partindo-se do pressuposto que: 1) Enfermagem é responsável pela realização asséptica do CVD e também pelos cuidados de higiene diários/manuseio com a uretra, sonda e bolsa coletora; 2) a Enfermagem é responsável pelo manuseio/permeabilidade do CVC; 3) a implementação de protocolos confeccionados pela Enfermagem permite a identificação precoce da sepse e manejo adequado do paciente crítico, questiona-se: em que consiste o conhecimento produzido na literatura sobre os cuidados de Enfermagem na prevenção/manejo da sepse associada à cateterização vesical ou venosa central em pacientes críticos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva?

Espera-se com o estudo favorecer reflexões aos profissionais de Enfermagem acerca de seu papel preventivo da sepse em pacientes críticos durante a hospitalização uma vez que, quanto mais precoce for a identificação e intervenção de pacientes com o quadro, maiores serão a sobrevida e menores serão as complicações. Ademais, o estudo almeja pontuar as lacunas nos cuidados ofertados pelo profissional de Enfermagem e enumerar as possibilidades para uma assistência mais eficiente e integral.

Objetiva-se primordialmente sintetizar o conhecimento produzido na literatura acerca dos cuidados de Enfermagem na prevenção/manejo da sepse associada à cateterização vesical ou venosa central em pacientes críticos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Ao longo dos anos a sepse possuiu diversas denominações, até que a partir da Conferência de consenso, organizada pelo *American College of Chest Physicians* e pela *Society of Critical Care Medicine* (SCCM), no ano de 1991 (*Sepsis I*), estabeleceu definições, como síndrome de resposta inflamatória sistêmica, sepse, sepse grave e choque séptico a partir de critérios clínicos e laboratoriais. No entanto, essas definições, foram desaprovadas pela falta de especificidade, pois nem sempre havia um foco infeccioso, o que dificultava a diferenciação entre SIRS e sepse, por exemplo (Associação de Medicina

Intensiva Brasileira, 2019).

Em busca de esclarecer essas definições, as sociedades envolvidas reuniram-se novamente no ano de 2001, na segunda conferência de consenso (*Sepsis 2*). Tiveram como objetivo aumentar a especificidade, a partir da implementação de sinais e sintomas apresentados em pacientes com sepse. Diante dessa atual classificação, foi possível observar uma melhor compreensão de outros aspectos relacionados às manifestações da resposta inflamatória, como a presença de balanço hídrico positivo por edema intersticial, devido ao aumento da permeabilidade capilar, hiperglicemia ou variações laboratoriais e o aumento da proteína C-reativa ou procalcitonina (Associação de Medicina Brasileira Intensiva, 2019).

A atual definição se mostrou essencial, visto que, o conceito de sepsis 1 e 2 tornaram-se obsoletos quando refere aos sinais e sintomas clínicos. A sepsis 1, estabelecia parâmetros ainda primitivos e limitados sobre o quadro de sepse. A partir da conceituação da sepsis 2, houve uma maior abrangência da definição do quadro, como a suspeita de infecção somada aos critérios da SIRS, ainda nessa antiga definição, o termo “sepse grave” era utilizado como uma classificação da sepse. Atualmente, a definição da sepsis 3, aponta como critérios para além das infecções, trazendo as disfunções orgânicas como fatores preditivos do quadro de sepse. A principal diferença entre os consensos apresentados (Sepsis-2 e Sepsis-3) se refere aos índices de sensibilidade e especificidade. Além disso, não há mais a nomenclatura “sepse grave”, passando a ser apenas “sepse” (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019; Fleischmann et al., 2020).

A partir de estudos observacionais realizados em mais de 170 UTIs demonstraram que dentre 8 pacientes 1 deles apresenta quadro infeccioso e disfunção orgânica que não é passível de identificação pelos critérios de Sepsis- 2 (Jordão et al., 2019).

A SIRS foi proposta para caracterizar a reação inflamatória que se desencadeia pelo organismo em resposta a qualquer agressão seja ela infecciosa ou não. Dessa forma, é comumente encontrado em pacientes hospitalizados. O diagnóstico de SIRS é definida pela presença de no mínimo dois sinais clínicos característicos de infecção, dentre eles a temperatura central $> 38,3^{\circ}\text{C}$ ou $< 36^{\circ}\text{C}$, frequência cardíaca acima de 90 bpm, frequência respiratória > 20 rpm ou $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg e leucócitos totais $> 12.000/\text{mm}^3$ ou $< 4.000/\text{mm}^3$ ou presença $> 10\%$ de formas jovens. Salienta-se que a SIRS não é um fator preditivo para definir presença de sepse no paciente, no entanto, serve como parâmetro para triar e identificar pacientes com infecção com risco para desenvolver sepse ou choque séptico (Instituto Latino Americano de Sepse, 2018; Jordão et al., 2019).

No ano de 2016, a *Society of Critical Care Medicine (SCCM)* e a *European Society*

of Intensive Care Medicine (ESICM) apresentaram definições atuais, a partir em uma extensa análise de dados, havendo uma mudança teórica. Cada sociedade nomeou copresidentes (Drs. Deutschman e Singer), para formar um novo consenso da sepse e choque séptico (Sepsis 3). Os membros foram selecionados conforme sua expertise científica em epidemiologia de sepse. Em janeiro de 2014, foram selecionados 19 especialistas em cuidados intensivos, doenças infecciosas, cirurgia e pulmão (Singer et al., 2016).

O grupo se reuniu entre janeiro de 2014 e janeiro de 2015, para chegar a uma conclusão sobre as novas definições da sepse, a partir da análise aprimorada da patobiologia e do banco de dados dos registros de saúde e cortes de pacientes. O quadro de sepse tem seu diagnóstico atual a partir da presença de pelo menos 2 ou mais critérios SIRS somada à presença de disfunção orgânica à resposta desregulada do organismo a uma infecção, não se exigindo a presença de SRIS. Após adotar novos critérios, definiu-se como disfunção orgânica o aumento na pontuação em 2 no escore SOFA (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019; Zonta et al., 2018).

A pontuação pela escala SOFA tem como objetivo avaliar a morbidade por doenças críticas, além de definir o quadro clínico do paciente, assim como, acompanhar a resposta do paciente às terapias realizadas na condição clínica, servindo como ferramenta de validação em ambientes assistência médica. O escore de pontuação 2 ou mais serve de parâmetro definidor de sepse (Lambdem et al., 2019).

Há também o desenvolvimento de um novo escore, qSOFA. Este oferece critérios mais simplistas, sendo sua aplicação mais prática. Esse modelo avaliativo não requer exames laboratoriais e tem como objetivo identificar e investigar uma disfunção orgânica ou iniciar terapia adequada, além de redobrar os cuidados do paciente. A partir dessa medida havendo a presença de duas dos três aspectos alterados que compõe esse escore, como o rebaixamento de nível de consciência, frequência respiratória > 22 ipm e pressão arterial sistólica < 100 mmHg, seria preditiva de maior mortalidade entre pacientes com suspeita de sepse, no entanto, essa escala não foi ainda adequadamente validado, pois alguns estudos demonstram resultados divergentes (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019; Singer et al., 2016).

O paciente com quadro de sepse o paciente apresenta alterações dos sinais vitais, e estes são importantes indicadores para se investigar, como: temperatura maior que $38,3^{\circ}\text{C}$ ou menor que 36°C ou equivalente em temperatura axilar, frequência cardíaca maior que 90 bpm, frequência respiratória maior que 20 rpm ou $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg, leucócitos totais acima de $12.000/\text{mm}^3$ ou abaixo de $4.000/\text{mm}^3$ ou hemoglobina maior que 10%, além de,

estado mental alterado, oligúria ou anúria, hipóxia, cianose, íleo (Instituto Latino Americano de Sepse, 2020).

A sepse decorre da desregulação da resposta inflamatória, a partir da liberação de mediadores pro e anti-inflamatórios em resposta a uma infecção, refletindo em uma resposta sistêmica e disfunções orgânicas. As causas para esse desencadeamento são multifatoriais, seja por micro-organismos invasores ou produtos tóxicos, a partir da liberação de altas cargas de mediadores pro-inflamatórios e a ativação do sistema complemento, que possui um papel importante na diminuição da inflamação (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019)

A partir dessa resposta, há eventos inflamatórios, como a ativação de citocinas, produção de óxido nítrico e radicais livres de oxigênio, gerando a adesão de moléculas de no endotélio. Além disso, ocorrem alterações nos processos de coagulação e fibrinólise. Essa resposta tem como objetivo reprimir agressão infecciosa e delimitar o agente causador ao local afetado. Ao tempo que o organismo tenta equilibrar essa resposta inflamatória com a resposta anti-inflamatória. O desequilíbrio entre essas respostas geram as disfunções orgânicas que, por sua vez, repercutem em alterações celulares e circulatórias, seja na circulação sistêmica ou na microcirculação (Instituto Latino Americano de Sepse, 2020).

Nas alterações circulatórias, a vasodilatação e o aumento de permeabilidade capilar chamam atenção, pois são fatores que contribuem para a hipovolemia e hipotensão. Na microcirculação, há diminuição da densidade capilar, presença de trombose na microcirculação e alterações das células sanguíneas. Essas reações afetam diretamente a oferta de oxigênio no tecido e, consequentemente, há o desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio, repercutindo no aumento do metabolismo anaeróbio, hiperlactatemia, disfunção no mecanismo de apoptose celular e hipoxemia citopática (Instituto Latino Americano de Sepse, 2020)

O diagnóstico da sepse é realizado a partir da observação e análise clínica do paciente, confirmados pelos achados laboratoriais e exames complementares, tais como: hipotensão (PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg ou queda PA > 40 mmHg), hiperglicemia (glicemia acima de 120 mg/dL), oligúria ($\leq 0,5\text{mL/Kg/h}$), creatinina (>2mg/dL), proporção PaO₂/FiO₂ < 300 ou necessidade de oxigenação para manter SpO₂ > 90%, trombocitopenia (plaquetas < 100.000/mm³) ou redução de 50% no número de plaquetas comparado ao maior valor nos últimos 3 dias, hiperlactemia, rebaixamento do nível de consciência, agitação, delirium, hiperbilirrubinemia (bilirrubina total maior que 4

mg/dL), acidose láctica (mais de 2 mmol/L)^{1, 3} coagulopatia (INR maior que 1,5 ou PTT maior que 60 segundos), proteína C-reativa ou procalcitonina (mais de 2 DP acima do normal), azotemia renal, saturação venosa mista (> 70%) (Instituto Latino Americano de Sepsis, 2020).

De acordo com as Diretrizes da Campanha de Sobrevivência à Sepsis (SSC) o tratamento padronizado comprovou a redução significativa da mortalidade associada à sepsis. A partir de pesquisas, percebeu-se um impacto positivo na melhoria do manejo e, consequentemente, na sobrevivência dos pacientes. A intervenção clínica é feita a partir do controle de origem que se utiliza o uso de antibióticos de largo espectro dentro da primeira hora do diagnóstico para todos os pacientes e reavaliação dentro de 6 horas. Além disso, deverá ser realizado a remoção da fonte de infecção, como abscessos, feridas purulentas ou dispositivos infectados, como sondas vesicais ou cateteres de acesso hemodinâmico (Instituto Latino Americano de Sepsis, 2020)

A intervenção clínica deve ser realizada na primeira hora a partir da identificação e diagnóstico do quadro clínico de sepsis, a administração rápida de antibióticos adequados dentro dessa estimativa é associada a uma redução da mortalidade hospitalar. Além disso, a utilização de terapias adjuvantes, como a reposição de proteína C ativada (APC), corroborou no impacto positivo no quadro de sepsis dos pacientes, segundo estudos clínicos, a administração de APC reduziu a mortalidade em até 28 dias, bem como, da sobrevivência sem falência de órgãos (Bezerra et al., 2024).

Além dessas condutas, para que haja um monitoramento eficaz do paciente, são realizados: coleta de lactato sérico para avaliação do estado perfusional, coleta de hemocultura antes do início da terapia antimicrobiana, iniciar reposição volêmica com 30 ml/kg de cristalóides em pacientes com hipotensão ou lactato maior que 2 vezes o valor de referência, administração de vasopressores durante ou após reposição volêmica para manter PAM > 65 mmHg, realizar 2º coleta de lactato entre 2-4 horas em pacientes com hiperlactatemia ou hipotensão persistente (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019).

A reavaliação deve ser realizada no período de 6 horas em pacientes que apresentem choque séptico, hiperlactatemia ou achados clínicos de hipoperfusão tecidual. A continuidade do monitoramento do paciente é primordial para a não evolução do quadro (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019).

O quadro clínico de choque séptico também passou por atualização, considerado como presença de hipotensão, havendo a necessidade de se utilizar vasopressores para

estabilizar a pressão arterial média ≥ 65 mmHg associado ao lactato ≥ 2 mmol/L, assim como, reposição volêmica adequada (Associação de Medicina Intensiva Brasileira, 2019).

Os pacientes que evoluírem para choque séptico manifestarão sinais e sintomas de sepse com hipotensão. Em um estágio ainda inicial, haverá a compensação do organismo em manter a pressão arterial e outros sinais distributivos, como extremidades quentes, preenchimento capilar e pulsos fortes. Com a evolução do choque descompensado, ocorre o desequilíbrio da hipotensão, o paciente apresentará alterações quanto às extremidades que estarão frias, preenchimento capilar prejudicado e pulsos filiformes. Assim, com a hipoperfusão tecidual continuada, o choque pode ser irreversível, evoluindo de forma rápida para uma síndrome de disfunção multiorgânica ou óbito (Mahapatra; Heffner, 2023).

É notável o aumento exponencial da sepse em todo o mundo. E alguns fatores que contribuem para esse crescimento é a maior suscetibilidade da população idosa, pacientes imunossuprimidos ou portadores de doenças crônicas, tornando um cenário para o desencadeamento de infecções. Além disso, a resistência a agentes de origem bacteriana também contribui para essa crescente. Segundo estudos, há uma discrepância entre o número real de casos, além das estimativas se mostrarem subestimadas. Visto essa conjuntura, campanhas mundiais, como a Campanha de Sobrevivência à Sepse e a Global Sepsis Alliance, buscaram sensibilizar os profissionais de saúde, para que houvesse uma melhor observação na notificação em bases de dados hospitalares (Viana; Machado; Souza, 2020).

Pesquisas realizadas no mundo apontam divergências sobre a letalidade entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos, como na Austrália e Estados Unidos, representando 18% e de 15% a 30%, respectivamente, referente a mortalidade. Em contrapartida, países como Turquia, Paquistão e Tailândia apresentaram taxa entre 80% e 90% de mortalidade. Em território americano, há 300 casos no desenvolvimento da sepse a cada 100 mil habitantes todos anos. No Brasil, estima-se em 600 mil novos casos anualmente, representando 16,5% da taxa de óbitos em 2010, com mais de 250 mil mortes. Ainda nessa perspectiva, de acordo com o banco de dados do Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS), em uma amostra com mais de 22 mil pacientes, a letalidade foi de 46% em comparação entre instituições públicas com 58,5% e instituições privadas 34,5% (Instituto Americano de Sepse, 2015).

Um dos principais desafios na assistência de serviço à saúde é efetuar de maneira institucional, programas que elevem evidências científicas disponíveis. Ademais, é necessário solucionar como no atendimento ao paciente, no desconhecimento dos

profissionais de saúde aos primeiros sinais de alerta de gravidade relacionados a quadros infecciosos, o que resulta na identificação e intervenção tardia do paciente. Essas medidas tem como objetivo, apontar falhas e corrigi-las para proporcionar uma assistência de melhor qualidade. A partir dessa nova ótica, foi possível observar dentre estudos iniciais no Brasil e em outros países a evolução de pacientes com quadro de sepse (Instituto Latino Americano de Sepse, 2015).

De acordo com Fernandes et al. (2020), pacientes críticos apresentam quadro clínico de risco, com repercussão em um ou mais órgãos. Dessa forma, a assistência a esses pacientes é de maior complexidade, se utilizando de habilidades e competências mais apuradas, influenciando na qualidade da assistência e na recuperação do paciente. Em pacientes críticos, o monitoramento contínuo é imprescindível na identificação de quaisquer alterações para que assim haja uma intervenção rápida, aumentando a sobrevida do paciente. Dessa forma, o profissional enfermeiro é fundamental nesse processo, visto que, é o componente da equipe multiprofissional que mais acompanha o paciente durante a assistência prestada (Fernandes et al., 2020).

No ambiente de UTI, a assistência é complexa e específica, visto que esse nível de atenção hospitalar é oferecido com estrutura, recursos humanos qualificados, dispositivos e equipamentos de suporte avançado, objetivando oferecer uma melhor assistência durante condições clínicas de maior gravidade com risco de morte (Conselho Federal de Medicina, 2020).

De acordo com normativa estabelecida pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) são estabelecidos níveis de atenção aos pacientes críticos. No nível I, considera-se o mais baixo e esse paciente se recupera de condições críticas ou desenvolve risco de evoluir para uma ou mais falências agudas de órgãos. No nível II, é monitorado o paciente com falência aguda de órgãos vitais ou em risco para desenvolver, necessitando de monitoramento e suporte ainda que de menor complexidade. No nível III, o paciente está no mais alto nível, encontrando-se em ambiente de UTI, apresentando múltiplas falências agudas de órgãos vitais ou potenciais riscos de desenvolvê-las, com risco imediato de vida (Conselho Federal de Medicina, 2020).

A atuação sistemática da equipe de enfermagem é peça fundamental na assistência ao paciente crítico, contribuindo não somente no tratamento, mas também aplicação de medidas preventivas. Conforme Branco et al. (2020), a participação ativa do profissional de enfermagem na identificação precoce, controle e prevenção da sepse é essencial, desempenhando uma função significativa na interrupção da progressão da doença e

contribuindo para a redução da morbidade e mortalidade associadas.

Dessa forma, o conhecimento e a qualidade da assistência ofertada, principalmente, pelo enfermeiro, tem repercussão direto no estado de saúde desses pacientes. Em casos suspeitos de sepse, o diagnóstico tardio predispõe uma piora na evolução clínica, como consequência do diagnóstico tardio, aumentando o período de internação e aumentando as morbidades, como a disfunção de múltiplos órgãos, o que eleva o risco de mortalidade. Diante disso, é evidente que a equipe de enfermagem atua no monitoramento e cuidado contínuo dos pacientes críticos, seja aplicação de condutas adotadas pela equipe ou manutenção de dispositivos invasivos (Spindola et al., 2024)

Pacientes submetidos a procedimentos invasivos, como cateterismo vesical de demora e acesso venoso central estão mais expostos à infecção e o enfermeiro como profissional atuante em suas atribuições deve seguir protocolos técnicos procedimentos manutenção e manejo desse paciente. Práticas são descritas para promover uma maior segurança ao paciente, desde a higienização das mãos antes de realizar o procedimento, utilização de barreiras de proteção, uso adequado de equipamentos de proteção individual, uso de campo estéril, utilização de substâncias assépticas para degermação da pele, agindo no controle de agentes infecciosos (Santos; Barreto, 2018; Lima et al., 2021).

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo Revisão Integrativa da Literatura, estudo secundário, oriundo do movimento da Prática Baseada em Evidência (PBE), que reúne e sintetiza evidências extraídas de pesquisa primárias sobre determinado tema ou questão, cuja seleção das unidades de análise se dá de maneira ordenada, sistemática, pré-definida (Mendes; Silveira; Galvão, 2008; Paula; Padoin; Galvão, 2015).

Brum (2017) considera a inserção de pesquisas bibliográficas como uma possibilidade de satisfazer uma lacuna existente na produção do conhecimento no contexto das práticas de cuidado do enfermeiro. Por meio da síntese de um novo arcabouço de conhecimento, tais pesquisas contribuem para a sensibilização desse profissional no desenvolvimento de um cuidado fundamentado em referenciais construídos pelos próprios pesquisadores da área, nos quais, propiciam a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos cuidados e incorporam evidências científicas ao saber da Enfermagem.

Para o desenvolvimento da revisão, percorreram-se seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), quais sejam: 1) Identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa; 2) Estabelecimento de critérios de inclusão, exclusão, amostragem e busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) Interpretação dos resultados; 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

3.2 IDENTIFICAÇÃO DO TEMA E ELABORAÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA

Após delimitação do tema formulou-se a pergunta de revisão, que determina o foco do estudo, qual seja: Em que consistem os conhecimentos produzidos sobre os cuidados de Enfermagem na prevenção/manejo da sepse associada à cateterização vesical ou venosa central em pacientes críticos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva?

Utilizou-se a estratégia Tema, Qualificador e Objeto de pesquisa (TQO) para elaboração da mesma por representar uma estratégia de caráter multidisciplinar e simples, conforme apontado por Dantas et al. (2021). O quadro 1 a seguir apresenta a descrição do acrônimo e sua aplicação de acordo com os descritores.

Quadro 1 – Estratégia TQO para formulação da questão de pesquisa

Acrônimo	Definição	Aplicação	Descritores/Palavras-chave
T	Tema	Qual o assunto principal a ser pesquisado?	Sepse Pacientes
Q	Qualificador, característica	Que detalhes específicos, ou características, ou fatores culturais, ou localização geográfica, ou questões de gênero, ou questões raciais, ou procedimentos etc. estão relacionados ao objeto ou ao tema?	Cateteres Venosos Centrais Cateterismo Urinário
O	Objeto de pesquisa indivíduo, população, procedimento, dispositivo	Quem é o indivíduo, ou população, ou instituição, ou dispositivo etc. da pesquisa?	Enfermagem de Cuidados Críticos

3.3 ESTABELECIMENTO DE CRITÉRIOS DE INCLUSÃO, EXCLUSÃO, AMOSTRAGEM E BUSCA NA LITERATURA

Esta etapa trata do estabelecimento de critérios de inclusão, exclusão, amostragem e busca na literatura. Como fonte de investigação realizou-se uma busca no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na base de dados *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e na *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed). Realizou-se também a busca na Base de Dados em Enfermagem (BDENF) disponível no Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Como ferramentas de busca utilizaram-se os descritores controlados disponíveis no DeCS (Descritores da Ciência da Saúde) e no MeSH (Medical Subject Headings), tais como, Cateterismo Urinário, Cateteres Venosos Centrais, Enfermagem de Cuidados Críticos, Unidades de Terapia Intensiva e Sepses. Para otimizar a busca com cruzamento entre os termos, utilizou-se o operador lógico booleano AND (restritivo), considerando o título, resumo e assunto na construção de expressão de busca.

Como critérios de elegibilidade, selecionaram-se artigos oriundos de pesquisas primárias publicados gratuitamente em periódicos nacionais/internacionais ou disponibilizados no formato de tese/dissertação/monografia, nos idiomas português/inglês e espanhol, disponíveis em texto completo, sem delimitação de temporalidade de publicação, que apresentasse no texto ou no título os descritores acima descritos. Excluíram-se os artigos ambíguos nas base de dados, bem como, aqueles que, mesmo apresentando esses descritores não possuíam similaridade temática com o objeto investigado após leitura do texto na íntegra.

Utilizaram-se estratégias de buscas para cada base. Na LILACS, combinaram-se os termos: “enfermagem de cuidados críticos” AND “sepses” AND “unidades de terapia intensiva” (16 artigos encontrados: 13 disponíveis em texto completo, sendo nove no idioma português, e dois em inglês e espanhol, respectivamente. Dos 16, após a leitura do título/resumo, apenas dois artigos foram selecionados). Da combinação dos descritores “sepses” AND “unidades de terapia intensiva” AND “cateteres venosos centrais” encontraram-se sete artigos disponíveis em texto completo (sendo cinco no idioma português e, um em espanhol e inglês respectivamente), contudo, apenas um constituiu a amostra após aplicação dos critérios de inclusão. Ainda, combinaram-se os descritores “enfermagem de cuidados críticos” AND “sepses” e encontraram-se 26 artigos (19 disponíveis em texto completo, sendo

13 no idioma português, cinco em inglês e um em espanhol. Destes, apenas um estudo compôs a amostra por atender os critérios de elegibilidade e exclusão). Ao total, quatro artigos publicados na base LILACS foram selecionados.

Na MEDLINE, combinaram-se os termos: enfermagem de cuidados críticos AND sepse AND unidades de terapia Intensiva (31 artigos encontrados, 25 texto completo, 24 publicados no idioma inglês e um em alemão. Destes, seis foram excluídos por não estarem disponíveis gratuitamente, mesmo sendo elegíveis pela leitura do título e resumo. Da combinação, um artigo foi selecionado para compor a amostra). Utilizando-se a combinação enfermagem de cuidados críticos AND sepse AND cateterismo urinário foi encontrado um artigo em inglês em texto completo, contudo não atendeu o objetivo da pesquisa. Por meio da combinação enfermagem em cuidados críticos AND sepse AND cateteres venosos centrais foi encontrado um artigo em inglês e texto completo, porém não disponível gratuitamente. Pela combinação sepse AND unidades de terapia intensiva AND cateterismo urinário foram encontrados 15 artigos em inglês, porém apenas três disponíveis em texto completo e nenhum selecionado para compor a amostra após a leitura do título/resumo. Da combinação dos descritores sepse AND unidades de terapia intensiva AND cateteres venosos centrais encontraram-se 63 artigos (59 disponíveis em texto completo, sendo 58 no idioma inglês e 01 português), entretanto, nenhum texto foi selecionado para compor a pesquisa. Ainda, combinaram-se os descritores enfermagem de cuidados críticos AND sepse e encontraram-se 162 artigos (92 disponíveis em texto completo, sendo 88 no idioma inglês e quatro em português). Desses, somente um artigo compôs a amostra dessa revisão. Levando em consideração a duplicidade e os objetivos norteadores da pesquisa, a amostra final na MEDLINE foi composta por um artigo.

Na BDENF, combinaram-se os termos: enfermagem de cuidados críticos AND sepse AND unidades de terapia intensiva (15 artigos encontrados, sendo 13 disponíveis em texto completo, nove escritos em português e dois, respectivamente, em inglês e espanhol. Apenas um artigo foi selecionado, já que outros três foram excluídos por duplicidade na base LILACS). Da combinação dos descritores sepse AND unidades de terapia intensiva AND cateteres venosos centrais encontraram-se sete artigos disponíveis em texto completo (um no idioma inglês e seis em português, de modo que nenhum foi selecionado por apresentar duplicidade com a base LILACS). Ainda, combinou-se os descritores enfermagem de cuidados críticos AND sepse e encontraram-se 23 artigos (20 disponíveis em texto completo, sendo 14 no idioma português, quatro em inglês e dois em espanhol. Segundo os critérios de exclusão, nenhum estudo foi selecionado). Logo, na BDENF, apenas um artigo constituiu a

amostra final.

A figura 1 representa o fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), que descreve o processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos (MOHER *et al.*, 2009).

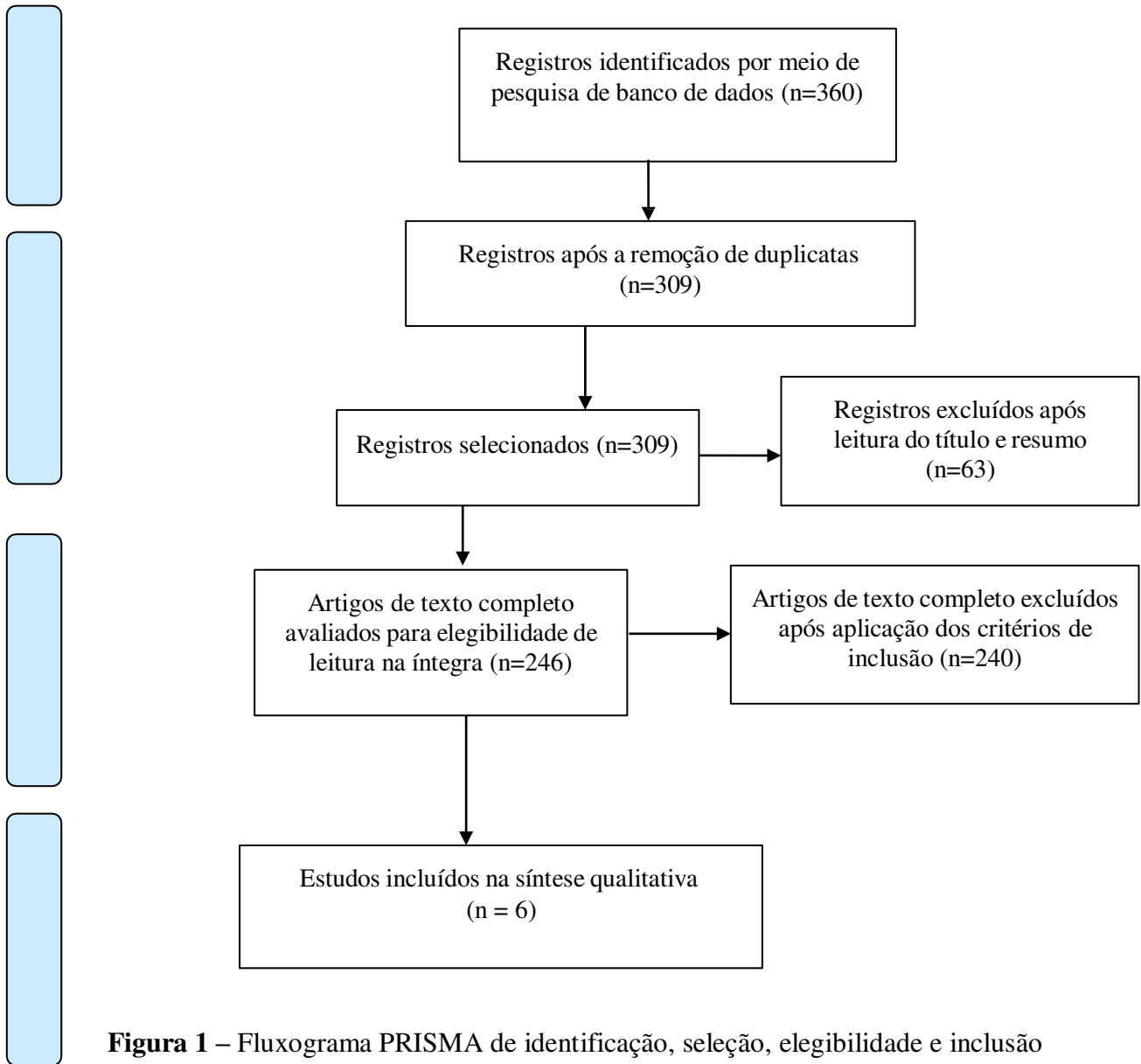


Figura 1 – Fluxograma PRISMA de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos na revisão (Moher et al., 2009).

3.4 DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES A SEREM EXTRAÍDAS DOS ESTUDOS SELECIONADOS/CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS

A terceira etapa da RIL consiste na coleta de dados, cujos estudos foram selecionados

no mês de março de 2025, por meio de um instrumento elaborado pelos autores contendo as seguintes variáveis: identificação do artigo, autores, título, ano de publicação, periódico, pergunta de pesquisa, referencial teórico, tipo de estudo, participante/ano/local da pesquisa, técnicas de coleta/análise de dados, principais resultados e nível de evidência. Os artigos foram identificados pela letra inicial da base de dados correspondente, seguido de numeração ordinal conforme ordem de busca, a exemplo, L1, M2, B3 e assim sucessivamente.

3.5 AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO

Na quarta etapa, procedeu-se à avaliação dos estudos por meio da análise bibliométrica e da classificação do nível de evidência. De acordo Paula, Padoin e Galvão (2015) *apud* Melnyk e Fineout-Overholt (2011), quando a questão clínica de estudos primários está direcionada para o tratamento/intervenção na área de saúde a força da evidência pode ser classificada em sete níveis a saber, N1 – revisões sistemáticas ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados; N2 – ensaios clínicos randomizados controlados; N3 – ensaios clínicos sem randomização; N4 – estudos de coorte e caso-controle; N5 – revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; N6 – estudo descritivo ou qualitativo; N7 – opinião de especialistas. Os dados bibliométricos, os níveis de evidência e a síntese dos resultados que compuseram a revisão foram agrupados no quadro sinóptico 2.

3.6 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A etapa posteriori refere-se a análise interpretativa dos resultados, a qual foi realizada pela técnica de Análise de Conteúdo Temática proposta por Bardin (2009), que pressupõe algumas etapas que não se sucedem, obrigatoriamente, segundo uma ordem cronológica, como: pré-análise; exploração do material ou codificação; tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Para Bardin (2009), a pré-análise corresponde à fase de organização do material propriamente dita por meio da sistematização de ideias. Neste momento, foram realizadas leituras em profundidade do material coletado para conhecer todos os textos e identificar os pontos convergentes, divergentes e significativos ao tema.

A exploração do material corresponde à transformação dos dados em conteúdos temáticos por meio da codificação do *corpus*, determinando as temáticas a serem discutidas (Bardin, 2009). Este foi o período mais duradouro da análise, no qual foi realizado o inventário de todos os resultados, isolando, codificando e recortando as Unidades de Registro (UR) e as Unidades de Segmento (US). Após, ocorreu o processo de análise temática e análise categorial das unidades de segmentação.

No tratamento dos resultados, utilizaram-se inferências e interpretações a partir da fundamentação teórica e dos pressupostos que conduziram a investigação (Bardin, 2009).

Por fim, a última etapa correspondeu a apresentação da revisão integrativa propriamente dita, nos quais os resultados foram organizados em dois momentos. O primeiro momento apresenta a análise bibliométrica e, o segundo, a síntese interpretativa da revisão.

4 APRESENTAÇÃO DA REVISÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM A REVISÃO

A bibliometria constitui uma estratégia relevante utilizada por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento (Silva, 2013) que visam mensurar e compreender, de maneira contextualizada, a produção científica existente em livros, documentos e artigos publicados em periódicos e anais de eventos, por meio de métodos quantitativos e abordagens teóricas (Guedes, 2012).

A análise bibliométrica possibilita a obtenção de informações dos processos de comunicação escrita por meio da identificação de tendências e crescimento do conhecimento produzido na forma de teses, dissertações e artigos. Fornece, ainda, pelos resultados obtidos, subsídios para a formulação de políticas científicas para disciplinas do campo da Saúde (Pizzani; Silva; Hayashi, 2008).

A fim de uma melhor compreensão do agrupamento de dados da tabela de artigos, foram estudadas as seguintes variáveis (organizadas por colunas): base de dados, título, periódico, ano de publicação, objetivos, tipo de estudo, principais resultados e nível de evidência. Desse modo, essa análise se sustenta pelo estudo de cada variável desse quadro, com a finalidade de compreender os assuntos convergentes dos artigos abordados.

Quadro 2 – Descrição dos estudos selecionados conforme as variáveis base de dados, título, periódico, ano de publicação, objetivos, tipo de estudo, principais resultados e nível de evidência. Cajazeiras - PB, 2025.

Identifi- cação	Base de dados	Título	Periódico/ ano publicação	Objetivo	Tipo de estudo	Resultados	Nível de evidênci 2a7
L1	LILACS	Proceso de enfermería en pacientes con choque séptico desde la perspectiva del déficit do autocuidado (caso clínico)	Notas de Enfermería / 2023	Descrever a abordagem do Processo de Cuidado de Enfermagem em pacientes com choque séptico e na perspectiva do déficit de autocuidado	Caso clínico	A <u>implementação</u> do <u>Processo de Cuidados de Enfermagem na UTI melhorou</u> as variáveis do <u>estado de saúde</u> da paciente desde sua admissão no serviço. A função respiratória permaneceu preservada apesar da ventilação mecânica controlada por volume; a desobstrução das vias aéreas foi abordada, resultando em uma diminuição na produção de escarro; o volume sanguíneo do tubo endopleural diminuiu, conforme demonstrado pela radiografia de tórax; a expansão pulmonar e a frequência cardíaca permaneceram dentro dos limites normais, assim como a pressão arterial com o manejo vasopressor adequado, com o enchimento capilar ainda prolongado por mais de três segundos. Em relação à função renal, a paciente permaneceu anúrica, um resultado esperado devido à terapia renal substitutiva contínua (CVHDF), com níveis de nitrogênio dentro dos limites. Os <u>planos de cuidado foram adequados</u> e o escore alvo mostrou um aumento em direção à melhora; no entanto, dada a gravidade do choque, o <u>prognóstico é reservado para a vida e função</u> .	N6
L2	LILACS	Concepções de enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Geral sobre sepse	Cogitare Enfermagem / 2015	Verificar o entendimento de seis enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva Geral em relação à sepse	Exploratório qualitativo	Os enfermeiros <u>entendem</u> a sepse como uma <u>síndrome complexa desenvolvida pelo ser humano em resposta à invasão de microrganismos patogênicos</u> . A <u>habilidade em reconhecer</u> efetivamente <u>manifestações clínicas</u> de sepse nos pacientes graves pode decorrer de uma <u>experiência pautada no cotidiano assistencial</u> desses enfermeiros de <u>modo principiante e tímido</u> . As <u>atitudes</u> dos enfermeiros se <u>entrelaçam</u> com os <u>bundles da Campanha de Sobrevivência à Sepse</u> , que preconiza nas primeiras 3 horas medir o nível de lactato, colher hemoculturas antes da administração de antibióticos, implementar antibioticoterapia precoce e de largo espectro, e administrar fluidos cristaloides naqueles pacientes com hipotensão arterial ou lactato 4 mmol/L.	N6

L3	LILACS	Análise das práticas assistenciais para a prevenção das infecções primárias da corrente sanguínea	Ciência, cuidado e saúde / 2021	Analisar as práticas assistenciais no uso do cateter venoso central para a prevenção das infecções primárias da corrente sanguínea em uma Unidade de Terapia Intensiva	Estudo transversal	O estudo demonstrou <u>inadequação</u> para seguimento da <u>prática de higienização das mãos</u> na adesão às práticas seguras relacionadas à <u>manutenção de cateter venoso central (CVC)</u> . Houve predomínio da escolha pela técnica de <u>higienização simples das mãos com água e sabão em detrimento da utilização das preparações alcoólicas</u> . A <u>desinfecção do frasco ampola/ampola com álcool a 70%</u> durante o preparo das medicações e a <u>fricção dos conectores com solução alcoólica antes da administração de medicamento no CVC</u> precisam ser reforçadas, principalmente entre os técnicos de enfermagem. Quanto à troca de curativos, <u>predominaram</u> a <u>cobertura com gaze e a fita aderente</u> .	N6
L4	LILACS	Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?	Revista Escola Anna Nery / 2019	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam em enfermarias sobre as definições do Sepsis-3 e atualizações da Surviving Sepsis Campaign.	Estudo descritivo e transversal	Os enfermeiros <u>não apresentam conhecimento satisfatório</u> para identificação, tratamento e gerenciamento clínico da sepse de forma adequada. Apenas <u>16,7% dos profissionais receberam treinamentos em serviço sobre o tema e 10% conheciam algum protocolo clínico de gerenciamento de sepse</u> . Dos respondentes, 96,6% avaliaram como necessária a implantação de um protocolo para o gerenciamento da sepse nas unidades de internação e 73,3% sentiam-se motivados a implantar o protocolo na sua unidade. Apenas 30% dos enfermeiros demonstraram conhecer a definição de sepse do <i>Sepsis-3</i> .	N6
M5	MEDLINE	Understanding ICU Nursing Knowledge, Perceived Barriers, and Facilitators of Sepsis	Critical Care Explorations / 2025	Avaliar o conhecimento atual da enfermagem de UTI sobre reconhecimento e tratamento da sepse; explorar fatores individuais e ambientais ou organizacionais que impactam o reconhecimento e tratamento da sepse pela enfermagem usando o Quadro de	Estudo transversal	Os resultados do estudo revelaram <u>lacunas de conhecimento</u> específicas sobre fatores de risco relevantes, potenciais sinais/sintomas e intervenções prioritárias para pacientes com sepse ou choque séptico. Com base em nossas descobertas, recomendamos intervenções em três áreas modificáveis: 1) <u>treinamento e suporte</u> deliberados e	N6

		Recognition and Management: A Cross-Sectional Study		Domínios Teóricos (TDF); descrever as barreiras e facilitadores percebidos para o reconhecimento e tratamento da enfermagem em pacientes com sepse		aprimorados para enfermeiros de UTI em sepse, 2) medidas de reforço visando a <u>identificação da sepse e o tratamento prioritário</u> , e 3) otimização de equipamentos ou recursos.	
B6	BDENF	Processo de Enfermagem e choque séptico: os cuidados intensivos de Enfermagem	Revista Enfermagem UFPE on line / 2011	Aplicar o Processo de Enfermagem utilizando a Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem (CIPE) e as diretrizes da Campanha Sobrevivendo à Sepse	Estudo descritivo, do tipo estudo de caso	A partir <u>dos diagnósticos de enfermagem</u> identificados neste estudo, o Choque séptico, o Débito cardíaco diminuído e a Perfusão tissular ineficaz foram considerados os <u>prioritários devido à presença de hipotensão arterial, resistência vascular sistêmica baixa, disfunção miocárdica e hipoperfusão tecidual, as quais demandaram efetivas intervenções por meio do Processo de Enfermagem</u> que influenciaram positivamente no prognóstico da paciente e na sua alta da unidade de cuidados críticos após treze dias de internação.	N6

4.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO TEMÁTICO CATEGORIAL

Utilizando-se a técnica de Análise de Conteúdo Temática foi possível delimitar a unidade categorial que conduziu a discussão da análise ora realizada, qual seja: Estratégias exitosas e gargalos na prática clínico do enfermeiro na prevenção/manejo da sepse em paciente crítico. Tal categoria foi delimitada a partir das Unidades de Segmentação e das Unidades de Registros identificadas nos recortes textuais da amostra, apresentadas no **Quadro 03**.

Com relação ao ano de publicação dos estudos, observou-se que os estudos variaram entre 2011-2025, de modo que as publicações foram diversificadas 2011, 2015, 2019, 2021, 2023, 2025 (B6, L2, L4, L3, L1 e M5 respectivamente).

Os resultados dos estudos analisados apresentaram publicações em diversos periódicos de grande relevância, representando 83,4% em veiculação nacional e 16,6% em veiculação internacional. Prevalecendo as revistas específicas da Enfermagem e nacionais, como a Revista de Enfermagem da UFPE (B6), revista Escola Anna Nery (L4), Revista Cogitare Enfermagem (L2). Seguido de revistas com publicações diversificadas, como Revista Ciência Cuidado, Saúde (L3) e periódicos internacionais como Critical Care Explorations (M5) e Notas de Enfermería (L1). Somente dois artigos não são brasileiros, que é o caso do (M5) dos EUA e (L1) do México.

Quanto ao tipo de pesquisa, observa-se a escolha por pesquisas transversais (três estudos), estudos de caso (dois) e pesquisa qualitativa (um estudo). Sobre o título, vê-se a escolha dos autores por buscar compreender o conhecimento dos profissionais sobre sepse (quatro estudos), por relacionar o processo de Enfermagem à sepse (dois estudos) e por revelar a práticas assistenciais da Enfermagem no contexto da sepse na UTI.

Quanto ao nível de evidência, todos classificaram-se como N6, representando 100% dos resultados, sendo dois desses, estudo transversal e descritivo representando 33,2%, um somente transversal 16,6%, um estudo descritivo e estudo de caso 16,6%, um estudo exploratório qualitativo 16,6% e um estudo como caso clínico 16,6%.

Quadro 03 – Unidades de segmentação, unidades de registros e recortes textuais a partir da análise de conteúdo. Cajazeiras-PB, 2025.

Unidades de Segmentação	Unidades de Registro	Recortes textuais
Processo de Enfermagem e prática baseada em evidências enquanto estratégias exitosas no cuidado do enfermeiro ao paciente crítico	Implementação, Processo de Enfermagem, melhora, prognóstico, entendimento, síndrome complexa em resposta à, atitudes, <i>bundles</i> , alta.	“A <u>implementação</u> do Processo de Cuidados de Enfermagem na UTI melhorou as variáveis do <u>estado de saúde</u> da paciente desde sua admissão no serviço.” (L1) “Os enfermeiros <u>entendem a sepse como uma síndrome complexa desenvolvida pelo ser humano em resposta à invasão de microrganismos patogênicos.</u>” (L2) “As <u>atitudes</u> dos enfermeiros se <u>entrelaçam</u> com os <i>bundles</i> da Campanha de Sobrevivência à Sepse, que preconiza nas primeiras 3 horas medir o nível de lactato, colher hemoculturas antes da administração de antibióticos, implementar antibioticoterapia precoce e de largo espectro, e administrar fluidos cristaloides naqueles pacientes com hipotensão arterial ou lactato 4 m/mol.”(L2) “A partir <u>dos diagnósticos de enfermagem</u> identificados neste estudo, <u>as quais demandaram efetivas intervenções por meio do Processo de Enfermagem</u> que influenciaram positivamente no prognóstico da paciente e na sua alta da unidade de cuidados críticos após treze dias de internação.” (L6)
Déficit no conhecimento e prática clínica baseada na vivência profissional enquanto gargalos no cuidado do enfermeiro ao paciente crítico	Habilidade, reconhecimento, manifestações clínicas, experiência principiante e tímido, inadequação, higienização das mãos, preparação/administração de medicamento, CVC, treinamento, protocolo, gerenciamento.	“A <u>habilidade</u> em <u>reconhecer</u> efetivamente <u>manifestações clínicas</u> de sepse nos pacientes graves pode decorrer de uma <u>experiência pautada no cotidiano assistencial</u> desses enfermeiros de <u>modo principiante e tímido.</u>” (L2) “<u>Inadequação</u> para seguimento da <u>prática de higienização das mãos</u> na adesão às práticas seguras relacionadas à <u>manutenção de cateter venoso central (CVC).</u> A <u>desinfecção do frasco ampola/ampola com álcool a 70%</u> durante o preparo das medicações e a <u>fricção dos conectores com solução alcoólica antes da administração de medicamento no CVC</u> precisam ser reforçadas. Quanto a troca de curativos, <u>predominaram a cobertura com gaze e a fita aderente.</u>” (L3) “Os enfermeiros <u>não apresentam conhecimento satisfatório</u> para identificação, tratamento e gerenciamento clínico da sepse de forma adequada. Apenas <u>16,6% dos profissionais receberam treinamentos</u> em serviço sobre o tema e <u>10% conheciam algum protocolo clínico de gerenciamento de sepse.</u> <u>10% conheciam algum protocolo clínico de gerenciamento de sepse.</u>” (L4) “Os resultados do estudo revelaram <u>lacunas de conhecimento</u> específicas sobre fatores de risco relevantes, potenciais sinais/sintomas e intervenções prioritárias para pacientes com sepse ou choque séptico.” (L5)

Os resultados deste estudo demonstram que a assistência prestada ao pacientes crítico pautada no Processo de Enfermagem (PE) e na prática baseada em evidências influenciam em benefício do paciente e da equipe de Enfermagem ao proporcionar o cuidado mais qualificado e integral, aumentando a sobrevida e minimizando o risco de complicações.

O PE é um pilar da sistematização de Assistência de Enfermagem (SAE) que se organiza a partir de etapas que subsidiam identificar a causa do adoecimento do paciente, elaborar o diagnóstico de enfermagem, desenvolver um plano de cuidados, implementar as ações planejadas e avaliar os resultados obtidos. Dessa forma, caracteriza-se como uma ferramenta estruturada que auxilia o profissional enfermeiro a oferecer uma assistência integral, abrangente e específica para cada paciente, tornando o processo do cuidar mais eficiente e obtendo maior êxito em sua abordagem (Bittar; Pereira; Lemos, 2006; Neto et al., 2011).

De acordo com França et al. (2020) os enfermeiros não se veem diante da responsabilidade e aplicação do PE, no qual apresentam a falta de conhecimento no que tange a sua participação nas etapas, além da falta de entendimento como uma de suas competências para oferecer um melhor cuidado que por sua vez, cabe a ele gerenciar, planejar e avaliar a medidas que envolvem a assistência ao paciente.

Nessa perspectiva, dois dos seis estudos coletados utilizaram o processo de enfermagem como instrumento central para assistir ao paciente crítico, um destes trouxe o que o processo do autocuidado na perspectiva de plano de cuidados, na qual integra as práticas para a assistência demonstrando avanços positivos e promissores no cuidado prestado a partir do processo de enfermagem, proporcionando um cuidado mais efetivo, a partir de intervenções centradas no paciente, aumentando sua sobrevida, evoluindo com um bom prognóstico e evidenciando que a equipe de enfermagem possui papel fundamental na manutenção do cuidado (Toussaint et al., 2024).

O paciente submetido a internação em UTI tem sua saúde agravada, uma vez que este se apresenta com potencial risco de agravos orgânicos, necessitando de cuidados e procedimentos específicos. Dessa forma, o PE se torna imprescindível em qualquer ambiente de terapia intensiva, onde padroniza procedimentos, e consequentemente melhora a qualidade da assistência. Conforme Marques et al. (2008), o PE além de desempenhar melhorias na qualidade do serviço ofertado, este contribui na redução da ocorrência de casos de infecção hospitalar, na qual aumenta o desempenho dos profissionais de enfermagem e corrobora com o reestabelecimento da saúde do paciente.

Apesar dos inúmeros benefícios demonstrados pelos estudos, pesquisas apontam que os profissionais de enfermagem ainda enfrentam dificuldades em relação a operacionalização e implementação do PE devido a falta de profissionais, somada a escassez de tempo e omissão profissional (Marques et al., 2008).

Outro estudo relaciona o conhecimento e a conduta de enfermeiros ao seguir um conjunto de práticas denominadas de bundles, na qual se caracterizam como um pacote de cuidados que contribuem no gerenciamento do paciente com sepse preconizado na Campanha de Sobrevivência à Sepse. Dessa forma, verificou-se que os profissionais demonstraram ter conhecimento sobre as definições da sepse, bem como, causas multifatoriais, fatores potenciais de riscos para complicações e tratamento desse paciente (Neto et al., 2015).

Ainda no estudo, a utilização dos bundles como ferramenta na identificação precoce, tratamento, monitoramento e manejo do paciente com sepse detém uma importância nos serviços de saúde, principalmente, na unidade de terapia intensiva, uma vez que, assistir ao paciente com potencial risco de vida se torna delicado e exige uma assistência complexa e rápida, o que facilita e auxilia no cuidado desse paciente (Neto et al., 2015).

Estudos realizados no Brasil, verificaram uma boa aceitação por partes dos profissionais, alcançando a adesão quase total pela equipe na utilização das medidas adotadas, e com isso a aplicação dos bundles obtiveram impactos positivos na redução e controle de infecções e melhor direcionamento dos cuidados de enfermagem em ambiente de terapia intensiva. No entanto, ainda há estudos que mostram dificuldades na adesão dos bundles seja pela aceitação ou resistência pelos profissionais, evidenciando que a utilização destes ainda se torna um desafio para a implementação na assistência, principalmente, na UTI (Pinho et al., 2020).

De acordo com Silva; Oliveira (2018) o uso dos bundles e as práticas evidenciadas em práticas seguras trás benefícios na prevenção de infecções na corrente sanguínea por dispositivos invasivos, como na inserção e manutenção do cateter venoso central, principalmente, em pacientes em condições críticas, desse modo, evidencia-se a melhoria da qualidade da assistência e na redução da morbimortalidade em decorrência de infecções e complicações em pacientes críticos.

Em três dos demais estudos, evidencia importantes lacunas através do pouco conhecimento no processo de trabalho pelo enfermeiro ao assistir pacientes com sepse ou choque séptico seja na identificação do quadro clínico, nos potenciais fatores de risco, nos sinais e sintomas encontrados nesses pacientes, no tratamento prioritário, no manejo e no

gerenciamento em geral do paciente. Isso também se deve a falta de protocolos implementadas em instituições de saúde, sobretudo, em unidades de terapia intensiva.

Conforme Goulafre et al. (2019) a lacuna existente tem como causa a pouca ou nenhuma realização de programas e ações permanentes nesses serviços de saúde, na qual apenas 16,7% em um universo de 30 profissionais enfermeiros de quatro setores de um hospital universitário na região Centro-Oeste participaram de ações de educação permanente. Desses profissionais 96% revelaram ser fundamental estabelecer um protocolo para o gerenciamento de sepse nas unidades de internação.

A partir de estudos realizados com enfermeiros americanos, observou-se que as ações permanentes de educação favorecem de forma direta no manejo a partir da detecção precoce, tratamento e gerenciamento do cuidado ao paciente com sepse. Já no Brasil, hospitais particulares aderiram efetivamente como estratégia a realização periódica de programas de educação, com base nos bundles da Campanha de Sobrevivência à Sepse. Com isso, houve repercussão positiva na diminuição do número de óbitos em até 50%, na detecção da sepse, na redução de tempo para a coleta de amostras do paciente para análise e na rápida intervenção por meio do tratamento pela antibioticoterapia (Goulart et al., 2019).

De acordo com Branco et al. (2020) estudos apontam que apesar dos profissionais de enfermagem apresentarem conhecimento sobre prevenção e controle da sepse, os mesmos mostraram carência de conhecimento sobre definições e tratamento da sepse. Assim, o insuficiente conhecimento sobre a sepse pode postergar o diagnóstico e agravar o quadro clínico do paciente.

Por conseguinte, o profissional de enfermagem necessita tratar o paciente com sepse de forma especializada e criteriosa, intervindo desde a identificação, controle e, principalmente, na prevenção. Dessa forma, a educação permanente do enfermeiro torna-se imprescindível na assistência ao paciente e no aperfeiçoamento da qualidade de serviço ofertado (Branco et al., 2020).

Os profissionais da terapia intensiva devem elaborar protocolos de intervenção e cuidado para a sepse que estejam alinhadas à Campanha de Sobrevivência à Sepse, buscando elevar e garantir a qualidade da assistência prestada, reduzindo a mortalidade e aumentando a sobrevivência desses pacientes a partir de capacitações, treinamentos e implementação dos protocolos já existentes, que devem atuar na detecção precoce da sepse, no monitoramento integral do paciente, no tratamento prioritário, na prevenção e no controle de complicações (Kleinpell et al., 2019).

Em outro estudo, mostra que os profissionais enfermeiros ainda realizam condutas

práticas inadequadas no processo de trabalho, nas quais geram riscos potenciais para o paciente, criando um ambiente propício ao desenvolvimento e complicações da sepse. Embora, existam as diversas estratégias de prevenção, identificação e controle no cuidado ao paciente com sepse, há evidências que demonstram a continuidade de práticas que não obedecem ao que é preconizado pelas boas práticas pautadas em evidências.

Os estudos apresentam que 60% das infecções relacionadas à assistência à saúde tenham relação entre a falha das técnicas de controle e o aumento na ocorrência de infecções. A ocorrência dessas infecções possui diversas causas (Araújo et al., 2021).

De acordo com Araújo et al. (2021) observa-se que a partir de um estudo 63,81% dos profissionais não realizaram a higiene das mãos ao preparar dose de medicação, 92,22% não realizaram a desinfecção do frasco ampola com solução alcoólica e apenas 10% dos profissionais fizeram a higiene das mãos antes de administrar a medicação. Quanto a manutenção dos dispositivos invasivos, como cateter venoso central, 65,38% realizaram a antisepsia com solução alcoólica. Na troca de curativo do CVC 51,72% não identificaram ou especificaram data e hora da troca após o curativo e 65,52% não protegeram o curativo ao realizar a higiene no leito do paciente.

Estudos demonstraram que após seguir protocolos de técnicas assépticas na inserção e manutenção da SVD houve a diminuição das infecções do trato urinário, a partir de estratégias de prevenção. Conforme Vieira (2009) as causas que incidem sobre a ocorrência de infecção estão na técnica inadequada ao inserir o dispositivo de cateter, assepsia incorreta, lavagem deficiente das mãos, manuseio inadequado do dispositivo coletor e por vezes a utilização do cateter vesical de demora sem indicação necessária para a realização do procedimento.

A adesão dos profissionais se mostra insuficiente para o cuidado pautado em práticas seguras, embora, esses profissionais possuam conhecimento e capacitação sobre medidas de controle de infecções. Essa evidência se torna uma agravante por tratar de profissionais que detêm o conhecimento e deveriam seguir os protocolos preconizados pela comunidade científica. Dessa forma, faz-se necessário buscar as causas dessa não adesão as boas práticas no processo do cuidar afim de elaborar protocolos que visem sanar essas lacunas existentes, além de buscar incentivar os profissionais a aderirem as medidas de prevenção (Araújo et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos deste estudo foram alcançados, uma vez que possibilitaram investigar e sintetizar o importante papel que a enfermagem possui na prevenção e manejo da sepse associado aos dispositivos invasivos em pacientes críticos.

Por meio desta revisão, observaram-se as lacunas existentes ainda no processo do cuidado ao falar da incidência da sepse em pacientes críticos. As causas da prevalência da sepse são multifatoriais e complexas, no entanto, pode-se observar que a partir de fatores modificáveis a redução na ocorrência de casos e o controle da sepse em pacientes críticos é possível a partir da implementação de protocolos assistenciais baseados em evidências para o manejo da sepse.

Ademais, ressalta-se a importância da difusão do conhecimento por meio da educação permanente por meio de capacitações nas instituições de saúde sobre a sepse, dado que, os profissionais necessitam conhecer no contexto geral a sepse e suas complicações desde a prevenção, identificação, sinais e sintomas, tratamento, monitoramento e gerenciamento em pacientes críticos.

A capacitação dos profissionais responsáveis pelo cuidado a esses pacientes pode reduzir a incidência da sepse em unidades de terapia intensiva, o número de óbitos e complicações que ainda permanece alta em todo o mundo.

Portanto, conclui-se que os cuidados de Enfermagem são fundamentais na prevenção e manejo da sepse em pacientes críticos ofertando uma assistência integral, de qualidade e eficiente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. R; SOUSA, D. A. Sepse associada ao cateter venoso central. *Ciências da Saúde*, Volume 27 - Edição 120/MAR 2023 / 31/03/2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/sepsse-associada-ao-cateter-venoso-central/>. Acesso em: 22 out. 2024.
- ANTUNES, F. C. et al. Desafios e recomendações para o cuidado intensivo de adultos críticos com doença de coronavírus 2019 (COVID-19). *Health Residencies Journal - HRJ, [S. l.]*, v. 1, n. 1, p. 21–47, 2020. DOI: 10.51723/hrj.v1i1.20. Disponível em: <https://hrj.emnuvens.com.br/hrj/article/view/20>. Acesso em: 19 out. 2024.
- ARAUJO, C.L.F.P. et al. Análise das práticas assistenciais para prevenção das infecções primárias da corrente sanguínea. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S.L.], v. 20, p. 1, 2021. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude>.
- ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. São Paulo, 2019. Disponível em: [https://cssjd.org.br/imagens/editor/files/2019/Maio/sepsse\(1\).pdf](https://cssjd.org.br/imagens/editor/files/2019/Maio/sepsse(1).pdf)
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BERRY, C. Monitoramento e exames de pacientes críticos. University School of Medicine, 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/medicina-de-cuidados-cr%C3%ADticos/abordagem-ao-paciente-criticamente-enfermo/monitoramento-e-exames-para-paciente-de-cuidados-cr%C3%ADticos>
- BEZERRA, L. et al Sepse: uma visão geral das causas, sintomas e tratamentos atuais - uma revisão bibliográfica de literatura. *recima21 - Revista Científica Multidisciplinar* - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 5, n. 3, p. e534973, 2024. DOI: 10.47820/recima21.v5i3.4973. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4973>. Acesso em: 22 out. 2024.
- BITTAR, D. B.; PEREIRA, L. V.; LEMOS, R. C. A. Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico: proposta de instrumento de coleta de dados. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 15, n. 4, p. 617–628, out. 2006.
- BRANCO, M. J. C et al. The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis. **Rev Bras Enferm.** 2020;73(4):e20190031. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0031>
- CARDOSO, A. M. et al. Avaliação dos benefícios da sistematização da assistência de enfermagem pelos membros da equipe de saúde. **Enfermagem Revista**, v. 21, n. 3, p. 4–12, 2018.

CARVALHO, M. K; CARVALHO, M. R. Prevalência de sepse em um centro de terapia intensiva de um hospital de ensino. **Enferm Foco**. 2021;12(3):582-7.

FLEISCHMANN, S, C. et al. Incidence and mortality of hospital- and ICU-treated sepsis: results from an updated and expanded systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Medicine*, v. 46, n. 8, p. 1552–1562, 22 jun. 2020.

FORRESTER, J. D. Ultrassonografia rápida para exame de choque e hipotensão (URCH). Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/medicina-de-cuidados-cr%C3%ADticos/sepse-e-choque-s%C3%A9ptico/sepse-e-choque-s%C3%A9ptico>.

FRANÇA, Heitor Luiz de. BASSETTO, Carlos Roberto. FIGUEREDO, Luana Prado. Processo de enfermagem aplicado ao paciente em unidades de cuidados críticos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 03, Vol. 01, pp. 136-164. Março de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/unidades-de-cuidados-criticos>

FREITAS, M. F. A. et al. Fatores associados ao desenvolvimento de sepse em pacientes internados em terapia intensiva cirúrgica: estudo retrospectivo. *Ciência, Cuidado & Saúde*, v. 20, 2021.

GARIBALDI, R. A. et al. Meatal colonization and catheter-associated bacteriuria. *N Engl J Med*. 1980 Aug 7;303(6):316-8. doi: 10.1056/NEJM198008073030605. PMID: 6991947.

GOULART, L. DE S. et al. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? **Escola Anna Nery**, v. 23, 26 ago. 2019.

INSTITUTO LATINO AMERICANO DE SEPSE. Programa de melhoria de qualidade protocolos gerenciados de sepse Relatório Nacional. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://ilas.org.br/wp-content/uploads/2022/02/relatorio-nacional-2020.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2023.

INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE. Implementação de protocolo gerenciado de sepse –protocolo clínico. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3RmceCP>.

INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE. Sepsis: um problema de saúde pública / Instituto Latino-Americano de Sepsis. Brasília: CFM, 2015. 90 p. ISBN 978-85-87077-40-0

JORDÃO, V. N et al. Sepsis: uma discussão sobre as mudanças de seus critérios diagnósticos / Sepsis: uma discussão sobre as mudanças em seus critérios diagnósticos. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde** , [S. l.] , v. 2, pág. 1294–1312, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/1345>. Acesso em: 28 out. 2024.

LAMBDEN, S. *et al.* A pontuação SOFA — desenvolvimento, utilidade e desafios da avaliação precisa em ensaios clínicos. *Crit Care* 23 , 374 (2019).
<https://doi.org/10.1186/s13054-019-2663-7>

LEVY, M. et al International Sepsis Definitions Conference. *Crit Care Med.* 2003 Apr;31(4):1250-6. doi: 10.1097/01.CCM.0000050454.01978.3B. PMID: 12682500.

LIMA, Y. C. et al. Contribuições da enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 13, p. e8455, 22 jul. 2021.

LÖSCH, S.; RAMBO, C. A.; FERREIRA, J. L. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, p. e023141, 2023. DOI: 10.21723/riace.v18i00.17958. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17958>. Acesso em: 21 out. 2024.

MAHAPATRA, S.; HEFFNER, A. C. Choque séptico. [Atualizado em 12 de junho de 2023]. StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430939/>

MARQUES, S. M et al. Sistematização da assistência de enfermagem na UTI: perspectivas dos enfermeiros da cidade de Governador Valadares. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, [S. l.], v. 12, n. 4, 2008. DOI: 10.35699/rem.v12i4.50589. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/50589>. Acesso em: 7 maio. 2025.

MATHIAS, T. T. P. A. et. al. Sepsis: uma evolução de conceitos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 03, Vol. 03, pp. 32-46. Março de 2019. ISSN: 2448-0959.

OLIVEIRA, C. M. R. *et al.* Atenção integral ao paciente crítico: condutas, práticas e reflexões. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano. 08, Ed. 06, Vol. 05, pp. 58-66. Junho de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/atencao-integral>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/atencao-integral

PAULA, L.; L, C.; Disessa, C. P. Conhecimento dos enfermeiros sobre sirs, sofa e qsofa em uma unidade de terapia intensiva adulto. **Revista Ensaios Pioneiros**, 2023. <https://doi.org/10.24933/rep.v7i2.340>

PEREIRA, V. H. et al. Prevenção e controle de infecção relacionada ao manejo de cateter arterial periférico. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2023 [acesso MÊS ANO DIA]; 33: e20230208. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0208pt>

PESSINI, L.; SIQUEIRA, J.E. Reflexões sobre cuidados a pacientes críticos em final de vida. **Rev Bioét** [Internet]. 2019Jan;27(1):29–37. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-80422019271283>

PINHO, C. M. et al. The use of bundles in intensive care units: prevention and reduction of infections. **Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde**, v. 5, n. 2, p. 117–124, 2020.

PLEVIN, R; CALLCUT, R. Atualização nas diretrizes de sepse: o que há de realmente novo?: *Trauma Surgery & Acute Care Open* 2017;2:e000088.

PORAT, A.; BHUTTA, B.S; KESLER, S. Urosepsis. [Atualizado em 17 de agosto de 2023]. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482344/>

SANTOS, L.; BARRETO, A. Enfermagem frente ao cateterismo vesical de demora. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 109–119, 2018. DOI: 10.5281/zenodo.4451298. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/190>. Acesso em: 15 out. 2024.

SILVA, A. G. DA.; OLIVEIRA, A. C. DE. Impacto da implementação dos bundles na redução das infecções da corrente sanguínea: uma revisão integrativa. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 27, n. 1, p. e3540016, 2018.

SINGER, M. et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016 Feb 23;315(8):801-10. doi: 10.1001/jama.2016.0287. PMID: 26903338; PMCID: PMC4968574.

SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE. **Surviving sepsis campaign guidelines 2021**. Disponível em: <<https://www.sccm.org/Clinical-Resources/Guidelines/Guidelines/Surviving-Sepsis-Guidelines-2021>>.

SOUSA, J. R.; SANTOS, S. C. M. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1396 - 1416, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237->

SPINDOLA, L. et al. Sepsis: the relevance of the role of nursing in early identification and treatment. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR BJSCR*, v. 46, n. 1, p. 2317–4404, 2024.

VIANA, R. A. P. P; MACHADO, F. R; SPUZA, J. L. A. Sepse um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença, 2017. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/sepse_um_problema_de_saude_publica.pdf.

VIEIRA, A.; F. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. v. 7, n. 3, p. 372–377, 2009.

ZONTA, S. et al. Características epidemiológicas e clínicas da sepse em um hospital público do Paraná. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 8, n. 3, p. 224–231, 2018.