



CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO *LACTO SENSO*
ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM EM URGÊNCIA, EMERGÊNCIA E UTI

FRANCISCA VALQUIRIA SANTANA DA SILVA
MARIA IDELANIA BATISTA DE LIMA

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA DETECÇÃO PRECOCE DA SEPSE: uma
revisão integrativa da literatura

Juazeiro do Norte – CE
2024

FRANCISCA VALQUIRIA SANTANA DA SILVA
MARIA IDELANIA BATISTA DE LIMA

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA DETECÇÃO PRECOCE DA SEPSE: uma
revisão integrativa da literatura

Artigo apresentado ao Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para a obtenção de nota da disciplina Seminário Temático de Pesquisa em UTI e emergência.

Orientador: Cicero Magerbio Gomes Torres

Juazeiro do Norte – CE
2024

RESUMO

A Sepsis pode ser definida como uma resposta inflamatória sistêmica desencadeada por reações inflamatórias ou infecciosas decorrente da presença de um agente microbiano. Para identificar os sinais e sintomas de sepsis e iniciar abertura do protocolo se faz necessário identificar variações da temperatura corporal, da frequência respiratória e cardíaca, além das diferenças laboratoriais de células leucocitárias. As unidades de terapia intensiva (UTI), são especializadas em assistir os pacientes com prognósticos críticos, que necessitam de cuidados invasivos e complexos. A abordagem precoce do paciente séptico pelo enfermeiro, torna-se fundamental para garantir um desfecho positivo no prognóstico da doença. Trata-se de uma revisão integrativa que permite a combinação de dados publicados em diferentes conceitos sobre um determinado tema a ser explanado. A pesquisa foi elaborada através estratégia PICO. A seleção dos artigos sucedeu através da produção científica indexada nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), no período entre 2019 a 2024, sendo selecionados o total de 10 artigos por meio dos descritores: Cuidados de Enfermagem AND Sepsis AND Unidade de Terapia Intensiva. Os critérios de inclusão, artigos completos, nos idiomas português, inglês e espanhol, e artigos publicados entre os anos de 2019 a 2024, nesse ínterim, os critérios para exclusão foram estudos de revisão, duplicatas, que não versam sobre o tema, teses e editoriais. As buscas totalizaram 3355 publicações, destas, 3345 foram excluídas após triagem, leitura de títulos, resumos e duplicatas. Selecionou-se 10 artigos que contemplaram os critérios de inclusão para esta revisão. Nota-se a importância do enfermeiro reconhecer os processos de identificação e rastreamento de infecção e potencial sepsis na UTI através da identificação precoce de disfunções orgânicas. O profissional de enfermagem que atua na UTI necessita de qualificação adequada, habilidades profissionais específicas, o domínio da tecnologia, a humanização, a individualização do cuidado, o tratamento da sepsis, deve ser através de um formulário, a ser seguido pela enfermagem, de modo a melhor orientar e supervisionar a implementação eficaz do pacote de sepsis pela equipe baseada em evidências, as práticas de enfermagem se tornam menos eficazes devido o dimensionamento incorreto e ou carga de trabalho excessivo. Assim, intervenção rápida do enfermeiro através de uma avaliação clínica dos sinais e sintomas, juntamente com os resultados dos exames laboratoriais, que permite profissionais de enfermagem identificar precocemente as disfunções orgânicas em paciente grave.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Sepsis; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Sepsis can be defined as a systemic inflammatory response triggered by inflammatory or infectious reactions resulting from the presence of a microbial agent. To identify the signs and symptoms of sepsis and start the protocol, it is necessary to identify variations in body temperature, respiratory and heart rate, in addition to laboratory differences in leukocyte cells. Intensive care units (ICU) are specialized in assisting patients with critical prognoses, who require invasive and complex care. The early approach of the septic patient by the nurse is essential to guarantee a positive outcome in the prognosis of the disease. This is an integrative review that allows the combination of published data on different concepts on a given topic to be explained. The research was prepared using the PICO strategy. The selection of articles took place through scientific production indexed in the databases of the Virtual Health Library (VHL), in the period between 2019 and 2024, with a total of 10 articles being selected using the descriptors: Nursing Care AND Sepsis AND Nursing Unit Intensive Therapy. The inclusion criteria were complete articles, in Portuguese, English and Spanish, and articles published between the years 2019 and 2024, in the meantime, the criteria for exclusion were review studies, duplicates, which do not deal with the topic, theses and editorials. The searches totaled 3355 publications, of which 3345 were excluded after screening, reading titles, abstracts and duplicates. 10 articles were selected that met the inclusion criteria for this review. Note the importance of nurses recognizing the processes of identifying and screening infection and potential sepsis in the ICU through early identification of organic dysfunctions. The nursing professional who works in the ICU needs adequate qualification, specific professional skills, mastery of technology, humanization, individualization of care, treatment of sepsis, must be through a form, to be followed by nursing. In order to better guide and supervise the effective implementation of the sepsis package by the evidence-based team, nursing practices become less effective due to incorrect sizing and/or excessive workload. Thus, rapid intervention by the nurse through a clinical assessment of signs and symptoms, together with the results of laboratory tests, allows nursing professionals to identify organic dysfunctions in critically ill patients early.

Keywords: Nursing Care; Sepsis; Intensive Care Unit.

1 INTRODUÇÃO

A Sepsé pode ser definida como uma resposta inflamatória sistêmica desencadeada por reações inflamatórias ou infecciosas decorrente da presença de um agente microbiano ou a toxinas produzidas por este (bactérias, vírus e protozoários) que acometem os organismo humano, é considerado quadro crítico com altas chances de evoluir para choque séptico, com disfunção orgânica (Alvim *et al.*, 2020; Branco *et al.*, 2020; Ribeiro, 2020).

Segundo o INSTITUTO AMERICANO LATINO DA SEPSE, ILAS - (2018), a Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), indicam o surgimento de um quadro infeccioso que deve ser notificado precocemente para associar o tratamento adequado que implicará na regressão do quadro infeccioso (Ribeiro, 2020; ILAS, 2018).

As manifestações clínicas da sepsé dependem de alguns fatores como, doenças pré-existentes, local da infecção e do momento em que o diagnóstico é realizado. Para identificar os sinais e sintomas de sepsé e iniciar abertura do protocolo se faz necessário identificar pelo menos duas alterações sistêmicas iniciais, como as variações da temperatura corporal, da frequência respiratória e cardíaca, além das diferenças laboratoriais de células leucocitárias (Alvim *et al.*, 2020). A presença de disfunção orgânica define o diagnóstico de sepsé. As principais disfunções orgânicas são: hipotensão, oligúria, relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ mmHg, contagem de plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$ ou redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos 3 dias, acidose metabólica inexplicável: déficit de bases $\leq 5,0$ mEq/L e lactato > 2 vezes o valor normal, rebaixamento do nível de consciência ou aumento significativo de bilirrubinas ($>2X$ o valor de referência) (ILAS, 2018).

Representa um grave problema de saúde pública, com elevados custos de tratamento e altos índices de mortalidade, em comparação com o acidente vascular cerebral e o ao enfarte agudo do miocárdio, a incidência da sepsé cresce pelo menos 1,5% ao ano, devido a maior longevidade de pessoas com doença crônica, o envelhecimento da população, a imunossupressão por doença ou por iatrogênia e a necessidade de maiores recurso e técnicas invasivas (Branco *et al.*, 2020). No Brasil, calcula-se que anualmente 600 mil pacientes sejam acometidos pela sepsé, o perfil

epidemiológico nacional indica uma elevada taxa de letalidade, representando 54,5% dos óbitos em pacientes internados (Alvim *et al.*, 2020).

A Unidades de Terapia Intensiva (UTI), são especializadas em assistir os pacientes com prognósticos críticos, que necessitam de cuidados invasivos e complexos, o setor que dispõe do maior aparato tecnológico do hospital, além de recursos materiais e humanos para atender os paciente em estado grave como no caso, só acometidos por sepse, cerca de 25% dos leitos estão tomados por pacientes em quadros sépticos no Brasil (Brito *et al.*, 2022; Souza; Garcia; Silva Neto, 2020).

Os cuidados de enfermagem devem ser especializados, qualificados e aplicados de forma contínua nas unidades intensivas, com intuito de prevenir complicações, manter as funções básicas de vida, limitando incapacidades, em busca de um melhor prognóstico possível, estes cuidados exigem procura e observação contínua de forma sistematizada, para reconhecer precocemente a situação do paciente alvo de cuidado, com os sintomas de sepse, para assim, intervir nas primeiras horas evitando um desfecho negativo, pois o atraso no diagnóstico e no tratamento adequado está associado a um aumento da mortalidade (Branco *et al.*, 2020; Leite *et al.*, 2020).

A abordagem precoce do paciente séptico pelo enfermeiro, torna-se fundamental para garantir um desfecho positivo no prognóstico da doença, através de uma assistência de enfermagem sistematiza e embasada em conhecimentos qualificados, amenizando a incidência de disfunções orgânicas visando a detecção precoce de pacientes hospitalizados na fase inicial dos sintomas. Desta forma, o enfermeiro deve estar permeado no processo clínico da sepse, reconhecendo antecipadamente os sinais e sintomas de gravidade para que o tratamento adequado seja iniciado (Carvalho; Zem-Mascarenhas, 2020).

O enfermeiro tem o permissão de identificar precocemente os sinais e sintomas da sepse, pela assistência direta ao paciente crítico, favorecendo a redução da mortalidade nas UTI's, este estudo tem como objetivo externar a importância do enfermeiro na detecção precoce e tratamento da sepse em pacientes internados em UTI's.

Sendo assim, teve-se como objetivo externar a importância do enfermeiro da detecção precoce da sepse em pacientes internados em UTI.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa que permite a combinação de dados publicados em diferentes conceitos sobre um determinado tema a ser explanado, associando estudos experimentais e não experimentais para integrar os resultados, provendo revisão de teorias, análise metodológica dos estudos sobre um determinado tópico e identificação de lacunas nas áreas de estudos, ao englobar diferentes métodos de estudo amplia de forma significativa as possibilidades de análise da literatura (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para elaboração do estudo foram seguidas as seguintes etapas: definição da questão norteadora e do objetivo do estudo; definição dos critérios de inclusão e exclusão, para assim, promover a seleção da amostra; busca na literatura; análise, apresentação e discussão dos resultados.

2.2 Questão norteadora

A pergunta da pesquisa foi elaborada através estratégia PICO, segundo Santos, Pimenta e Nobre (2007), PICO representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho). Ressalta-se que, dependendo do método de revisão, não se aplicam todos os elementos da estratégia PICO. A tabela 1 apresenta a aplicação do acrônimo PICO nesta pesquisa.

Tabela 1 - Componentes da pergunta de pesquisa, seguindo-se o acrônimo PICO

Descrição	Abreviação	Componentes da pergunta
População	P	Paciente em terapia intensiva
Intervenção	I	Assistência do enfermeiro da detecção precoce
Comparação	C	Não se aplica
Desfecho/ <i>Outcomes</i>	O	Sepse

Fonte: dados da pesquisa, 2024

Nesse sentido, a pergunta norteadora usada para sistematização das publicações deu-se: qual a importância do profissional enfermeiro na detecção precoce da sepse?

2.3. Estratégia de busca

A seleção dos artigos sucedeu através da produção científica indexada nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), os quais abordaram a importância do profissional enfermeiro frente a pacientes sépticos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no período entre 2019 a 2024, sendo selecionados o total de 10 artigos por meio dos descritores: Cuidados de Enfermagem AND Sepse AND Unidade de Terapia Intensiva.

Os critérios de inclusão estão relacionados aos que atendiam aos descritores citados, bem como, artigos completos, nos idiomas português, inglês e espanhol, e artigos publicados entre os anos de 2019 a 2024, nesse ínterim, os critérios para exclusão foram estudos de revisão, duplicatas, que não versam sobre o tema, teses e editoriais. A coleta de dados ocorreu de acordo com o fluxograma disposto na Figura 1.

FIGURA 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2024.



Fonte: dados da pesquisa, 2024.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas totalizaram 3355 publicações, destas, 3345 foram excluídas após triagem, leitura de títulos, resumos e duplicatas. Selecionou-se 10 artigos que contemplaram os critérios de inclusão para esta revisão.

Quanto ao idioma, 6 dos artigos estavam em inglês, 3 em português e 1 em espanhol. Publicam-se dois artigos no ano de 2019, um no ano de 2020, dois no ano de 2021, dois no ano de 2022 e três no ano de 2023. Quanto aos objetivos usou-se os verbos dispostos na tabela 2.

Tabela 2 - Verbos presentes nos artigos

Verbos	Quantidade de artigos
Avaliar	1
Caracterizar	2
Desenvolver	1
Relacionar	1
Examinar	1
Investigar	1
Analisar	1
Compreender	1
Implementar	1

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

O corpus da revisão integrativa foi composto por dez artigos, tabulados segundo as seguintes categorias: autores, ano de publicação, país, periódico, título, idioma e principais resultados. Para facilitar o alcance do objetivo do estudo, as informações foram consolidadas por categorização dos dados. Os dados foram sintetizados em uma tabela que agrupou as informações de acordo com os resultados obtidos dos artigos (Quadro 1).

Quadro 1 - Caracterização da produção científica sobre a importância do enfermeiro na detecção precoce da sepse em pacientes internados em UTI.

Autor/ Ano/ País	Periódico	Título	Idioma	Principais resultados
Dyk et al / 2021/ Polônia	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Avaliação do conhecimento sobre a prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais entre enfermeiros de terapia intensiva na Polônia - um estudo multicêntrico prospectivo	Inglês	Como resultados os autores constataram ser insipiente o conhecimento por parte dos enfermeiros ao responderem um questionário para avaliação da prevenção de infecção de cateter central, abordando temas sobre o tempo de permanência e troca dos dispositivos, a realização dos curativos, o tipo de solução para desinfecção, o uso para terapia transfusional e a manutenção. Evidenciando a importância do treinamento contínuo destes profissionais e a padronização operacional.
Nazário et al/ 2022/ Brasil	<i>Cogitare Enfermagem</i>	Caracterização de eventos adversos hospitalares: busca ativa versus notificação espontânea	Português	Como resultados averiguaram os tipos de eventos adversos, a sepse fora compreendida como o segundo evento adverso mais identificado, sendo evitável, com alta gravidade e letalidade. Os profissionais de enfermagem apresentaram registros incompletos como evolução diária, documentação de intercorrências e procedimentos.
Campos; Hernández/ 2022/ Cuba	<i>Revista Cubana de Enfermería</i>	Atuação profissional da enfermagem na assistência ao paciente cirúrgico séptico	Espanhol	Em seus estudos, os autores identificaram como resultados principais as intervenções e estratégias que melhoraram a qualidade da assistência e a gestão do cuidado aos pacientes críticos. A habilidade e o conhecimento do profissional enfermeiro se faz essencial para evitar a morte de pacientes

Dang et al/ 2023/ China	<i>Journal of Nursing Care Quality</i>	Desenvolvimento e validação de um questionário para medir o conhecimento, as atitudes e as práticas dos enfermeiros da UTI relacionados às práticas de infecção da corrente sanguínea da linha central	Inglês	sépticos, pois o atraso no diagnóstico e início tardio da terapia sempre gera pior prognóstico. Os autores aplicaram um instrumento de avaliação da prevenção de infecção através de dispositivos de via central, podendo contribuir como uma ferramenta para líderes de enfermagem e assim como compreensão da prevenção por parte do profissional enfermeiro, oportunizando maior efetividade na gestão e formação de enfermeiros da UTI.
Neto et al/ 2020/ Brasil	Texto & Contexto Enfermagem	Diagnósticos/ resultados e intervenções de enfermagem para pacientes graves acometidos por covid-19 e sepse	Português	Os autores elucidaram através da lista de diagnósticos/ resultados e intervenções de enfermagem o desenvolvimento de competências para identificar os fenômenos sobre os quais precisa agir, sendo a triagem diária da sepse, avaliação do clareamento do lactato, monitoramento de disfunções orgânicas, desequilíbrio ácido-base linhas de raciocínio na identificação melhor prognóstico.
Küng et al/ 2019/ Áustria	<i>Scientific Reports</i>	O aumento da carga de trabalho de enfermagem está associado a infecções da corrente sanguínea em bebês de muito baixo peso ao nascer	Inglês	Este estudo mostra a sobrecarga de trabalho dos profissionais de enfermagem como fator que predispõe a ocorrência de infecções e mortalidade de pacientes, isso se dá devido a inadequação do número de profissionais para a demanda de pacientes, diminuição do cumprimento de medidas de higiene, não gerenciamento adequado do tempo para cumprir as recomendações do controle de infecção, insatisfação no trabalho, esgotamento profissional e entre outros.
Sanli et al/ 2023/ Turquia	<i>International Journal for</i>	Efeitos do cuidado dado a pacientes de terapia intensiva usando um modelo de evidência na	Inglês	Os autores desvelam que em um grupo que utilizou a educação, higiene das mãos e técnica asséptica, precauções máximas de

	<i>Quality in Health Care</i>	prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais		barreira estéril, carrinho de inserção de cateter e o protocolo de gerenciamento do cuidado de enfermagem quando executados resultam na diminuição de infecções de cateteres central quando comparado com o grupo controle.
Sobrinho et al/ 2019/ Brasil	Revista Brasileira de Ciências da Saúde	A carga de trabalho da enfermagem e a mortalidade de pacientes na Unidade de Terapia Intensiva	Português	Este estudo utilizou-se de um instrumento para mensurar a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem que assiste paciente sépticos da UTI, verificando o dimensionamento de profissionais e se há associação com as taxas de mortalidade.
Regina et al/ 2023/ Suíça	<i>Plos One</i>	Conscientização e conhecimento sobre sepse entre enfermeiros, médicos e paramédicos de um centro de atendimento terciário na Suíça: um estudo transversal baseado em pesquisa	Inglês	Os resultados oriundos deste estudo mostraram que a enfermagem se autoavalia como bons/ muito bons o conhecimento e o manejo da sepse, entretanto, a classe e demais profissionais ao serem postas as definições através de testes, apenas uma minoria apresentou resultado satisfatório quanto ao conhecimento de Sepsis-3 e as pontuações SOFA e q SOFA, mostrando a deficiência de conhecimento e a necessidade do ensino continuado para estes profissionais.
Liu et al/ 2021/ China	<i>European Journal of Medical Research</i>	Estudo sobre o caminho clínico da enfermagem para promover a implementação efetiva do pacote de sepse no choque séptico	Inglês	Através da padronização do pacote sepse para choque séptico obtém-se melhora da assistência de enfermagem e da terapêutica prestada ao paciente, há ganhos na qualidade e eficiência do tratamento.

Fonte: autoria própria, 2024

A partir dos estudos elencados, nota-se a importância do enfermeiro reconhecer os processos de identificação precoce e tratamento adequado da sepse, Dang *et al.* (2023), desenvolveu e validou um questionário de 32 itens, denominado CLABSI-KAPQ, para avaliar o conhecimento dos enfermeiros das UTI's, conhecimento, atitudes e práticas (CAP) e práticas de prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais. Um total de 255 enfermeiros intensivistas participaram do estudo inicial, o instrumento pode ser usado como um guia para auxiliar líderes de enfermagem em estudos relacionados as práticas de prevenção de infecções de cateteres de corrente sanguínea de enfermeiros de UTI, como também para obter uma melhor compreensão do status da prevenção de ICSAC entre os enfermeiros e possam, portanto, desenvolver estratégias de gestão direcionadas e treinamento para enfermeiras de UTI.

Corroborando com a ideia acima, Silva e Cabral (2023) discorrem sobre a importância do CVC em terapia intensiva, por ser um procedimento invasivo está sujeito a complicações como perda acidental e infecções, podendo evoluir para sepse e óbito, o que demanda atenção e cuidados do enfermeiro enquanto membro da equipe multidisciplinar, membro responsável pelos cuidados do paciente desde a participação da escolha da via de inserção do cateter venoso central, curativos estéreis e até após a retirada do mesmo, deve estar atento aos sinais e sintomas precoces de sepse.

Ramalho Neto *et al.* (2020), descreve sobre o rastreamento precoce de infecção e potencial sepse na UTI através da identificação precoce de disfunções orgânicas em paciente grave por meio da avaliação da extensão e gravidade de órgãos disfuncionantes com auxílio do score SOFA ou, ainda, segundo critérios clínicos preconizados pelo ILAS e que estão alinhados com a CSS, desta forma o enfermeiro intensivista desenvolve ações e competências diferenciadas para identificar alterações clínicas que necessitem intervenções (monitoramento de disfunções orgânicas, triagem diária da sepse, avaliação do clareamento do lactato e instalação de linha arterial). Atribuições de enfermagem no paciente séptico coleta de exames laboratoriais (lactato, culturas (hemoculturas de dois sítios distintos, cultura de secreções corporais e urinária), acesso venoso, administração de antimicrobianos, reposição volêmica, terapia com droga vasoativa, instalação de cateter intraarterial e monitorização da pressão invasiva; avaliação contínua e precocidade dos sinais vitais.

Como verificado por Soares *et al.* (2021), em seu estudo, o enfermeiro deve possuir embasamento teórico para identificar precocemente as manifestações clínicas da sepse, SIRS e choque séptico, como alterações nos sinais vitais (febre, hipotermia, alterações do nível de consciência, falta de ar, taquicardia, hiperglicemia, alterações neurológicas e hipotensão arterial sistêmica), sintomas específicos do sítio inicial da infecção (devido procedimentos invasivos como cateterismo vesical, cateterismo vascular central e ventilação mecânica), avaliar a sensibilidade dos microrganismos aos antibióticos e como também manter vigilância em paciente submetidos a cirurgias de grande porte.

Nazário *et al.* (2022), em seu estudo comparou os eventos adversos (EA) que foram notificados espontaneamente e por busca ativa em UTI referência em trauma, tendo em vista que as unidades intensivas são prevalentes a ocorrência de EA. Os resultados mostram que a prevalência dos eventos adversos identificados por busca ativa foi 13 vezes maior que os notificados espontaneamente, como por exemplo, no estudo a sepse foi o segundo EA mais identificado, sua evitabilidade foi considerada como improvável, porém de alta gravidade, assim o uso do método de busca ativa tem resultados positivos como: o aperfeiçoamento no cuidado ofertado, na obtenção e qualificação das informações adquiridas, além de favorecer a estruturação de ações preventivas e corretivas.

Sobre as medidas que amenizam os EA, Clatt, Barcellos e Susin (2020), verificou que medidas como adoção de protocolos assistenciais que visem melhorar a qualidade da prestação do serviço e amenizem complicações decorrentes dos EA como cadeia de boas práticas direcionadas à segurança do paciente, o enfermeiro como membro fundamental na gerência do cuidado deve promover ações para reduzir a ocorrência desses eventos agregando toda a equipe multiprofissional, assim garantido ao paciente uma assistência qualificada e segura.

Şanlı, Sarıkaya e Pronovost (2023), relata sobre colocar em prática diretrizes baseadas em evidências na prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais em pacientes internados em terapia intensiva, sobre implementar cuidados que incluam intervenções fáceis de executar, com baixo custo, como educação e protocolos para higiene das mãos e técnica asséptica, precauções máximas de barreira estéril, carrinho de inserção de cateter central e gerenciamento de cuidados de enfermagem, isso melhora os resultados clínicos. A conformidade das práticas de enfermeiros intensivistas com as diretrizes é de grande importância para atingir esses bons

resultados. Leite *et al.* (2021), retrata em seu estudo a atuação precisa do enfermeiro, mediante a identificação de padrões anormais de saúde e o reconhecimento precoce dos sinais de Sepsis, constitui-se como um dos principais cuidados de enfermagem, a prevenção de IRAS relacionada ao uso do dispositivo de CVC em pacientes de UTI requer colaboração e participação da equipe multiprofissional, que inclui desde o reconhecimento da importância de prevenção por parte da equipe administrativa incentivando e possibilitando treinamentos, educação em saúde, criação de protocolos, bundles e aquisição de material de qualidade tecnológica, até a execução de cada ação proposta pelas equipes que mantêm contato direto com o paciente.

Campos e Hernández (2022). Caracterizou a atuação profissional da enfermagem no cuidado ao paciente cirúrgico séptico, testando o desempenho, em três dimensões: atitude (comprometimento ético no desenvolvimento do trabalho), domínio do cuidado (competências teórico-práticas no trabalho em saúde em UTI) e aprimoramento profissional (aperfeiçoamento para atualização permanente na sua atuação). O profissional de enfermagem que atua na UTI necessita de qualificação adequada, habilidades profissionais específicas, o domínio da tecnologia, a humanização, a individualização do cuidado. Estes atributos incluem os conhecimentos, competências e atitudes que lhe permitem tomar as decisões adequadas. A monitorização dos parâmetros de medição do débito cardíaco, pressão venosa central (PVC), pressão arterial, resistência vascular sistêmica, administração de fluidos e monitoramento das pressões de enchimento capilar são fundamentais para o cuidado desses pacientes. É de suma importância a incorporação de novos conhecimentos adquiridos em cursos, eventos, diplomações e workshops relacionados à especialidade para favorecer o crescimento profissional.

Desta forma a atuação do enfermeiro como parte fundamental no manejo da sepsis, seja no reconhecimento precoce dos sinais sugestivos de sepsis, seja na execução do protocolo de tratamento executando cada atividade em tempo hábil. O desempenho do profissional enfermeiro tem papel decisivo no manejo do paciente séptico, grande parte do que é proposto na terapêutica é de sua responsabilidade, não bastando habilidade técnica para sua execução, mas também capacidade de raciocínio clínico (Santos, *et al.*, 2023).

Dyk *et al.* (2021), realizou um estudo com a equipe de enfermagem que trabalha em unidades de terapia intensiva (UTIs) sobre a prevenção de infecções da corrente sanguínea associadas à linha central (CLABSIs), para avaliar o conhecimento dos

enfermeiros utilizou um questionário desenvolvido por Labeau et al. (versão polonesa), foi visto que o conhecimento da equipe de enfermagem na área de estudo não é suficiente, profissionais com pós-graduação tiveram melhor desempenho nas respostas, desta forma diretrizes para a prevenção de CLABSIs em UTIs devem ser padronizadas, e deve ocorrer treinamentos contínuo de pessoal para melhorar as práticas de trabalho e reduzir infecções de cateteres venosos, pois as diretrizes introduzidas em hospitais foram as principais fontes declaradas de informação segundo os pesquisados.

Em Faria *et al.* (2022), descreve sobre a manipulação correta dos cateteres centrais e dispositivos invasivos relata a importância da qualificação dos profissionais atuantes na UTI, para amenizar o comprometimento na saúde do paciente causando ainda mais agravos durante sua permanência nesse ambiente, é de suma importância a busca de estratégias para treinar acerca do manuseio correto dos dispositivos de longa permanência para que haja o monitoramento arqueado e higienização para prevenção de infecções, as técnicas utilizadas minimizam os riscos de sepse e favorecem a diminuição das taxas de mortalidade em decorrência de falhas na assistência.

Küng *et al.* (2019), o objetivo do estudo foi examinar a associação entre a carga de trabalho de enfermagem e as infecções da corrente sanguínea (ICS) em recém-nascidos de muito baixo peso (RNMBP), associado a alta carga de trabalho as etapas da enfermagem realizadas nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), o que significa higiene das mãos menos eficaz, inserção e manuseio de dispositivos abaixo do ideal, bem como comunicação abaixo do ideal, os resultados demonstram que a falta de pessoal de enfermagem está associada a um risco maior de ICS em RNMBP, enfatizando a importância de pessoal de enfermagem adequado no ambiente da unidade de terapia intensiva neonatal. Fogaça *et al.* (2021), pesquisou sobre a alta demanda assistencial relacionada as intervenções medicamentosas, o tempo de cuidados de higiene maiores de 2 horas e a mobilização a quatro mãos, atenção aos familiares, intervenções específicas relacionadas aos cuidados com vias áreas artificiais, controle de débito urinário, alimentação enteral por meio de tubo gástrico ou via gastrointestinal, bem como alto número de intervenções específicas realizadas na unidade, exigem maior atenção e disponibilidade da equipe, evidenciado por meio da carga de trabalho de enfermagem, as principais demandas de cuidados na UTIN, oferecidas principalmente a recém-nascidos prematuros e de baixo peso.

Em seu estudo Sobrinho *et al.* (2019) correlacionou a carga de trabalho da enfermagem segundo o Nursing Activity Service (NAS) que mensura a carga de trabalho da enfermagem e auxilia a dimensionar o número de funcionários necessários para atender um determinado número de pacientes e o escore SAPS 3 (Simplified Acute Physiology Score 3) que é um índice desenvolvido para prever a mortalidade hospitalar na admissão na UTI, concluiu então que a maioria dos pacientes era do sexo masculino, idosos com diagnóstico de sepse, em suporte ventilatório. O dimensionamento preconizado nos hospitais segundo a RDC nº. 7 e nº. 26, porém não perfaz o ideal quanto a assistência pela equipe de enfermagem mensurado pelo NAS. Cabral *et al.* (2024), mostra que a distribuição adequada dos profissionais de enfermagem aumenta a segurança do paciente, além de prevenir efeitos adversos e complicações como infecções, lesões por pressão, extubação, perda acidental de dispositivos e mortalidade em geral.

Liu *et al.* (2021) em seu estudo busca sanar as lacunas entre a implementação efetiva e os requisitos do pacote de sepse, objetivando guiar o caminho clínico da enfermagem no tratamento do choque séptico na UTI e promover a implementação efetiva do tratamento do choque séptico, através de um formulário, projetamos o caminho clínico de enfermagem da sepse, de modo a melhor orientar e supervisionar a implementação eficaz do pacote de sepse pela equipe baseada em evidências.

Santos e Rufino (2024) descrevem as intervenções necessárias para o manejo da sepse, que devem ser seguidos, como a ressuscitação inicial e tratamento da infecção (diagnóstico do microrganismo e sua localização; tratamento com antibiótico e cirurgia do foco, quando indicado), deve ser aplicado nas primeiras seis horas da sepse grave, obter hemoculturas antes de iniciar o tratamento com antibióticos, dosagem de lactato sérico, início precoce do tratamento antibiótico (nas primeiras três horas se o paciente for atendido no pronto-socorro e na primeira hora se for atendido na UTI e não vier do pronto-socorro), na presença de hipotensão ou lactato > 4 mmol/L (iniciar reanimação com um mínimo de 20 mL/kg de cristaloides (ou dose equivalente de coloides) até pressão venosa central > 8 mmHg e uso de vasopressores para tratar hipotensão durante e após ressuscitação volêmica) e na presença de choque séptico ou lactato >4 mmol/L (aferir a pressão venosa central (PVC) e manter a PVC ≥ 8 mmHg e medir a saturação venosa central de oxigênio (ScO₂) e manter ScO₂ $\geq 70\%$ por transfusão se Hct $< 30\%$ e/ou dobutamina se Hct $\geq 30\%$. Alternativamente, a saturação venosa mista de oxigênio (SvO₂) pode ser medida e mantida acima de 65%.

Regina *et al.* (2023), realizou uma pesquisa entre enfermeiros, médicos e paramédicos do Hospital Universitário de Lausanne (LUH), os resultados medidos incluíram, quantificação da educação prévia sobre sepse, autoavaliação e conhecimento da epidemiologia, definição, reconhecimento e tratamento da sepse, mostrou baixos índices sobre a definição de correta de sepse, a respeito da pontuação definidora de sepse SOFA e que a pontuação qSOFA era um preditor de aumento da mortalidade, identificou um déficit de conscientização e conhecimento sobre sepse, refletindo uma falta de educação continuada específica sobre sepse. Como dito por Candeia *et al* (2024), a avaliação clínica juntamente com os resultados dos exames laboratoriais, permite que os profissionais da saúde possam ter uma visualização da existência de disfunção orgânica ameaçadora a vida, sendo diagnosticada no indivíduo que apresente dois ou três manifestações clínicas presentes no escore SOFA, é de grande importância a atuação da equipe multidisciplinar no cuidado ao paciente com sepse, pois facilitara o reconhecimento precoce desta patologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, a sepse como um grande problema de saúde pública e que acarreta um número significativo de óbitos em sua decorrência, faz-se necessário uma intervenção rápida do enfermeiro através de uma avaliação clínica dos sinais e sintomas, juntamente com os resultados dos exames laboratoriais, que permite profissionais de enfermagem identificar precocemente as disfunções orgânicas em paciente grave.

O profissional de enfermagem que atua na UTI necessita de qualificação adequada, habilidades profissionais específicas, domínio de tecnologias, a humanização, a individualização do cuidado, atua como parte fundamental no manejo da sepse, seja no reconhecimento precoce dos sinais sugestivos de sepse, seja na execução do protocolo de tratamento executando cada atividade em tempo hábil, através de um formulário, projetamos o caminho clínico de enfermagem da sepse, de modo a melhor orientar e supervisionar a implementação eficaz do pacote de sepse pela equipe. As altas cargas de trabalho prestada pela enfermagem em unidades intensivas, significa descontinuar cuidados mais eficazes. O recuo do parágrafo deve ser de 1,5cm a contar da margem esquerda

Assim, novos estudo sobre sepse e atuação do enfermeiro devem ser realizados com intuito de melhorar cada vez mais a assistência ao paciente séptico e qualificar o cuidado prestado pela enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ALVIM, A.L.S.; SILVANO, L.M.; RIBAS, R.T.M.; ROCHA, R.L.P. CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM RELAÇÃO AOS SINAIS E SINTOMAS DA SEPSE. **Enferm. Foco**, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2951/781>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- BRANCO, M.J.C.; LUCAS, A.P.M.; MARQUES, R.M.D.; SOUSA, P.P. O papel do enfermeiro perante o paciente crítico com sepse. **Rev Bras Enferm**, v. 73, n. 4, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0031>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- BRITO, J. S. .; PASSOS, N. C. R. .; DORNELLES, C. .; AGUIAR, J. R. V. de .; SANTOS, Í.T.; SANTOS, I. G.; SILVA, J. C. P. da .; RAMOS, V. F. .; VIEIRA, C. C. A. R. .; BATISTA, M. N. .; SANTOS, E. G. R. Early identification of sepsis by the nursing team in Intensive Care Units through signs and symptoms: narrative review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25855>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- CABRALJ. V. B.; SILVEIRAM. M. B. DE M.; SILVAA. N. DE A.; XAVIERA. T. Nursing Activities Score como ferramenta para avaliar a carga do trabalho de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5894.2021>
- CAMPOS, E.N; HERNÁNDEZ, A.M.M. Desempeño profesional de enfermería en la atención al paciente quirúrgico séptico. **Rev Cubana Enfermer**, v. 38, n. 1, 2022. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000100013&lng=es&nrm=iso
- CANDEIA, L. N.; BEZERRA, A. M. F.; AZEVEDO, D. D. M.; ALVES, E. S. R. C. Ações de enfermagem acerca da sepse na unidade de terapia intensiva. **Revista Coopex.**, v. 15, n. 3, 2024. Disponível em: <https://coopex.unifip.edu.br/index.php/coopex/article/view/616>.
- CARVALHO, L.R.; ZEM-MASCARENHAS, S.H. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico. **Rev Esc Enferm USP**, v. 54, 2020. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021603638>. Acesso em: 8 jul. 2024.
- CLATT , F.C; BARCELLOS , R.A.; SUSIN, A.C. Eventos adversos relacionados a medicações em terapia intensiva adulto: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 7, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4402>
- DANG, F.; ZHAI, T.; DING, N.; GAO, J.; LI, R.; LI, H.; RAN, X. Development and Validation of a Questionnaire to Measure ICU Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practices Related to Central Line Bloodstream Infection Practices. **J Nurs Care Qual**, v. 38, n. 4, 2023. disponível em: 10.1097/NCQ.0000000000000708

DYK, D.; MATUSIAK, A.; CUDAK, E.; GUTYSZ-WOJNICKA, A.; MĘDRZYCKA-DĄBROWSKA, W. Assessment of Knowledge on the Prevention of Central-Line-Associated Bloodstream Infections among Intensive Care Nurses in Poland-A Prospective Multicentre Study. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 23, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph182312672>

FARIA, J. P.; COSTA, Y. X. A.; ARRUDA, M. D. I. S.; PUGLIA, A. C.; SILVA, N. R.; VELOSO, H. A.; SOARES, C. M.; JÚNIOR, J. A. de S.; SANTOS, B. L. dos; ALMEIDA, D. C. C.; TAVARES, P. A.; WALTERMANN, M. E.; ALMEIDA, A. R. M.; SILVA, R. G. da; TRICHES, J. C. Central venous catheter-associated sepsis in adult patients admitted to an intensive care unit. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n.7, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/50371>

FOGAÇA, M.D.; SERAFIM, C.T.R.; CASTRO, M.C.N.; RUSSO, N.C.; SPIRI, W.C.; LIMA, S.A.M.. CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM: PERFIL DA ASSISTÊNCIA EM NEONATOLOGIA. **RevenfermUFPEonline**, v. 15, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.246921>

KÜNG, E.; WALDHÖR, T.; RITTENSCHÖBER-BÖHM, J.; BERGER, A.; WISGRILL, L. Increased nurse workload is associated with bloodstream infections in very low birth weight infants. **Scientific Reports**. 6331, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42685-x>

LEITE, F.C.S; ESTRELA, F.M.s; SILVA JÚNIOR, G.M.; CERQUEIRA, M.O.S.; MIRANDA, M.C.; OLIVEIRA, T.S.R.; LIMA, A.B.; SILVA, M.G. Sistematização da assistência de enfermagem aplicada ao idoso com sepse. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 14, 2020. Disponível em: [10.5205/1981-8963.2020.244715](https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244715)

LEITE, A. C.; SILVA, M. P. B. .; SOUSA, G. M. R. de .; SANTOS, S. L. dos .; CERQUEIRA, D. B. B. .; ALVES, W. de C. .; SILVA, C. G. M. da .; LIMA, E. W. de M. .; SOUSA JÚNIOR, C. P. de .; RODRIGUES, A. F. A. .; COSTA, M. T. .; SANTOS, J. L. C. .; SOBRINHO, W. D. .; PRUDÊNCIO, L. D. .; SOUSA NETA, R. da S. .; CARVALHO, S. M. O. de .; COSTA, M. dos M. S. da .; SANTOS, T. A. V. dos .; SANTOS, Y. V. dos .; SOUSA, B. B. de .; SOARES, M. S. .; APOLINÁRIO, J. M. dos S. da S. .; MACÊDO, B. C. C. .; MACHADO, R. N. M. de O. Sepsis associated with central venous catheters in adult patients admitted to the Intensive Care Unit. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16., 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22853>.

LIU, C.X; WANG, X,L; ZHANG, K.; HAO, G.Z; HAN, W.Y.; TIAN, Y.Q.; GE, L.; SHEN, L.M. Study on clinical nursing pathway to promote the effective implementation of sepsis bundle in septic shock. **Eur J Med Res** 26, [s. 1.], n. 69, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40001-021-00540-8>

NAZÁRIO, S.S.; CRUZ, E.D.A; BATISTA, J.; SILVA, D.P.; PEDRO, R.L.; LAYNES, R.L. CHARACTERIZATION OF ADVERSE HOSPITAL EVENTS: ACTIVE

SEARCH VERSUS SPONTANEOUS REPORTING. **Cogitare Enferm**, v. 27, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.82040_en

RAMALHO NETO, J.M.; VIANA, R.A.P.P.; FRANCO, A.S.; PRADO, P.R.; GONÇALVES, F.A.F.; NÓBREGA, M.M.L. DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES GRAVES ACOMETIDOS POR COVID-19 E SEPSE. **Texto contexto - enferm**, v. 29, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0160>

REGINA, J.; POGAM, M.A.L.; NIEMI, T.; AKROUR, R.; PEPE, S.; LEHN, I.; WASSERFALLEN, J.B.; CALANDRA, T.; MEYLAN, S. Sepsis awareness and knowledge amongst nurses, physicians and paramedics of a tertiary care center in Switzerland: A survey-based cross-sectional study. **PLoS One**, v. 18, n. 6, 2023. Disponível em: [10.1371/journal.pone.0285151](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285151)

RIBEIRO, L.L. 2020. A importância da identificação precoce da sepse pela equipe de enfermagem no serviço de emergência. **Pubsaúde**, 3, a024. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude3.a024>. Acesso em: 8 jul. 2024.

SANTOS, C.M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M.R.C. A ESTRATÉGIA PICO PARA A CONSTRUÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA E BUSCA DE EVIDÊNCIAS. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. 3, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>

SANTOS, C.L.; RUFINO, R. D. NURSING PERFORMANCE IN FACE OF SEPSIS PROTOCOL. **Rev.Multi.Sert**, v. 6, n. 2, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.37115/rms.v6i2.732>

SANTOSG. R. M.; SOUSAL. C. DA S.; MUNIZM. V.; SANTOSR. I. T. DOS; RIBEIROK. R. A.; SILVAC. B. DA; ALMEIDAD. V. D. DE. Contribuição do enfermeiro no manejo da sepse na terapia intensiva. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12190>

ŞANLI, D.; SARIKAYA, A.; PRONOVOST, P.J. Effects of the care given to intensive care patients using an evidence model on the prevention of central line-associated bloodstream infections. **Int J Qual Health Care**, v. 35, n. 4, 2023. Disponível em: [10.1093/intqhc/mzad104](https://doi.org/10.1093/intqhc/mzad104).

SOARES, A.N.; JÚNIOR, G.S.; CÂMARA, J.D.S.; PAGANINI, E.T.S.; FARIA, G. Atuação da enfermagem frente ao paciente com sepse nas unidades de terapia intensiva: revisão de literatura. **Revista Artigos. Com**, v. 29, 2021. disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7787/4899>

SOBRINHO, E.B.; VERÍSSIMO, A.O.L.; SOUSA, F.J.D.; OLIVEIRA, M.E.B.; COUTINHO, V.A.G.; XIMENES, W.L.O. NURSING WORKLOAD AND MORTALITY OF INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS. **Revista Brasileira De Ciências Da Saúde**, v. 23, n. 3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n3.33364>

SILVA, C.L.; CABRAL, K. B. RELATIONSHIP OF CENTRAL VENOUS CATHETER USE AND SEPSIS: PERFORMANCE OF THE NURSING TEAM. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 1, 2023. Disponível em: revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/878

SOUZA, M. T. S; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Rev. Einstein**, v. 8, n. 1, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf

SOUZA, A.P.C.; GARCIA, R.A.S.; SILVA NETO, M.F. Assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva nas alterações sistêmicas causadas pela sepse. **Braz. J. Hea. Rev**, v. 3, n. 5, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-003>