# UNILEÃO CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DENNIS RODRIGUES DE SOUSA

CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE O PROTOCOLO DE SEPSE: revisão integrativa

#### DENNIS RODRIGUES DE SOUSA

# CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE O PROTOCOLO DE SEPSE: revisão integrativa

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para a obtenção do grau de bacharelado em enfermagem.

Orientadora: Profa. MsC. Andréa Couto Feitosa

#### DENNIS RODRIGUES DE SOUSA

# CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS SOBRE O PROTOCOLO DE SEPSE: revisão itegrativa

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para a obtenção do grau de bacharelado em enfermagem.

Orientadora: Profa. MsC. Andréa Couto Feitosa

Aprovado em \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

## BANCA EXAMINADORA

Profa. MsC. Andréa Couto Feitosa Docente do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio Orientadora

Profa. Esp. Shura do Prado Farias

Preceptora do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio 1ª Examinadora

Prof. Dr. Cicero Magerbio Gomes

Torres

2° Examinador

Aos meus pais, irmão, tios, primos e amigos, que cotidianamente me ofertaram subsídios para concluir essa árdua batalha. E ao meu avô Luiz Rodrigues Dias (*in memoriam*).

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a **Deus**, que permitiu tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes cinco anos como universitário, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer. Sou grato a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades, por minha vida, família e amigos.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Agradeço a minha mãe **Francisca Silvana Pereira de Sousa**, meu alicerce, heroína, que me apoiou, incentivou e nunca me deixou desistir, nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Ao meu pai **Francisco Antonio Rodrigues de Sousa**, que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu. Obrigado meu irmão Jadson Rodrigues de Sousa, que sempre me incentivou, apoiou e colaborou com meu crescimento pessoal e educacional, inclusive foi o primeiro incentivador para eu iniciar minha graduação. Obrigado! Tias, tios, primos, avó e avô, pela contribuição valiosa.

A **professora Andréa Couto Feitosa**, por todo o conhecimento repassado, pela amizade, pela orientação, apoio e confiança e pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho. Agradeço a todos os professores e preceptores por me proporcionar o conhecimento, não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

Meus agradecimentos aos amigos Paloma Ingrid dos Santos, Shayliane dos Santos e Francielton de Amirim Marçal, irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que irão continuar presentes em minha vida com certeza. A todos os meus amigos do curso de graduação, que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com o espírito colaborativo.

Ao professor **Cicero Margeio Gomes** por fornecer conhecimento, confiança e apoio durante a graduação. A professora e preceptora **Shura do Prado Farias** pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

#### **RESUMO**

A sepse consiste em uma infecção confirmada ou em caráter de suspeita que se associa a disfunções sistêmicas ameaçadoras à vida em decorrência a resposta desregulada à infecção que pode evoluir para choque séptico. O crescente número de casos novos acomete anualmente milhões de pessoas gerando grandes impactos financeiros nos sistemas de saúde. Protocolos clínicos gerenciais devem ser implementados nas unidades de saúde, que devem ser utilizados como ferramenta útil para auxiliar as instituições na padronização do paciente séptico. A atuação da enfermagem é imprescindível no gerenciamento do protocolo clínico de sepse, pois a equipe acompanha integralmente o cuidado e permanece próxima ao paciente desde sua entrada na admissão hospitalar até sua alta. A pesquisa tem como objetivo realizar uma revisão integrativa buscando analisar através da literatura o conhecimento dos enfermeiros sobre o protocolo de sepse e os objetivos específicos são: verificar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre a utilização do protocolo de sepse e identificar o conhecimento dos enfermeiros quanto aos diferentes estágios clínicos e gerenciamento da sepse. Trata-se de uma revisão integrativa, no qual, a busca ocorreu nas bases de dados MEDLINE, LILACS e BDENF através da BVS, foram utilizados os seguintes descritores: "Sepsis" and "Enfermería" and "Protocolos Clínicos". Considerando a seleção das publicações foram seguidas de acordo com os critérios de inclusão que foram: leitura do título e do resumo do artigo, artigos disponíveis na íntegra e gratuitos, nos idiomas português e inglês, com até cinco anos de publicação. Em relação aos critérios de exclusão: artigos repetidos, que não condiz com a temática, retrospectivos, teses, metanálise, dissertação e editoriais. Os resultados foram organizados e divididos por categorias de acordo com os objetivos específicos, obtidos nos artigos externam que os enfermeiros possuem conhecimento e sabem utilizar o protocolo de sepse de acordo com o fluxograma institucional, exceto em algumas instituições de saúde que não possuem estes protocolos para auxiliar no manejo da sepse, os protocolos oferecem subsídios para uma assistência qualificada e segura, além de amenizar os danos à saúde do paciente. Este estudo mostrou que os profissionais enfermeiros possuem conhecimento adequado sobre os sinais e sintomas da sepse, garantindo que a evolução seja favorável para um melhor prognóstico, pois garante intervenções mais rápida e eficazes, cuidados estes que perduram desde a monitorização dos pacientes até o tratamento adequado, valorizando o conhecimento científico que norteia a assistência de enfermagem e a qualidade assistencial.

Palavras-chave: Sepse. Cuidados de Enfermagem. Protocolos Clínicos.

#### **ABSTRACT**

Sepsis consists of a confirmed or suspicious infection that is associated with life-threatening systemic dysfunctions as a result of the unregulated response to the infection that can progress to septic shock. The growing number of new cases affects millions of people annually, generating major financial impacts on health systems. Managerial clinical protocols should be implemented in health units, which should be used as a useful tool to assist institutions in the standardization of septic patients. The performance of nursing is essential in the management of the clinical sepsis protocol, as the team fully monitors care and remains close to the patient from the time they enter hospital admission until discharge. The research aims to carry out an integrative review seeking to analyze through the literature the knowledge of nurses about the sepsis protocol and the specific objectives are: to verify the level of knowledge of nurses about the use of the sepsis protocol and to identify nurses' knowledge regarding different clinical stages and sepsis management. It is an integrative review, in which, the search occurred in the MEDLINE, LILACS and BDENF databases through the VHL, the following descriptors were used: "Sepsis" and "Enfermería" and "Clinical Protocols". Considering the selection of publications, they were followed according to the inclusion criteria, which were: reading the title and abstract of the article, articles available in full and free of charge, in Portuguese and English, with up to five years of publication. Regarding the exclusion criteria: repeated articles, which do not match the theme, retrospectives, theses, meta-analysis, dissertation and editorials. The results were organized and divided into categories according to the specific objectives, obtained in the articles show that nurses have knowledge and know how to use the sepsis protocol according to the institutional flowchart, except in some health institutions that do not have these protocols to assist in the management of sepsis, the protocols offer subsidies for assistance qualified and safe, in addition to mitigating the damage to the patient's health. This study showed that professional nurses have adequate knowledge about the signs and symptoms of sepsis, ensuring that the evolution is favorable for a better prognosis, as it guarantees faster and more effective interventions, care that lasts from monitoring patients to proper treatment, valuing the scientific knowledge that guides nursing care and care quality.

**Keywords:** Sepsis. Nursing Care. Clinical Protocols.

# LISTA DE ABREVIAÇÕES E SIGLAS

CCIH Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CE Ceará

CPF Cadastro de Pessoa Física

CNS Conselho Nacional de Saúde

Dr Doutor

et al e outros

EUA Estados Unidos da América

HAS Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES Instituição de Ensino Superior

ILAS Instituto Latino Americano de Sepse

KM2 Quilômetro Quadrado

LRA Lesão Renal Aguda

MsC Mestre

PAM Pressão Arterial Média

PEEP Pressão Expiratória Final Positiva

PROF<sup>a</sup> Professora

PVC Pressão Venosa Central

SDMO Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos

SIRS Síndrome de Reposta Inflamatória Sistêmica

SPSS Pacote Estatístico para as Ciências Sociais

SOFA Sequential Organ Failure Assessment

SUS Sistema Único de Saúde

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCPE Temo de Consentimento Pós-Esclarecido

UNILEÃO Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

UTI Unidade de Terapia Intensiva

VM Ventilação Mecânica

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	13
2.1	OBJETIVO GERAL	13
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
3	REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1	UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	14
3.2	SEPSE: aspectos clínicos e epidemiológicos	15
3.3	DIAGNÓSTICO	17
3.4	SEQUENTIAL ORGAN FAILURE ASSESSMENT (SOFA)	17
3.5	PROTOCOLO DE SEPSE	18
3.6	TRATAMENTO	18
3.7	COMPLICAÇÕES DA SEPSE	20
3.7.1	Choque séptico	21
3.8	ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SEPSE	22
4	METODOLOGIA	23
4.1	NATUREZA E TIPO DE PESQUISA	23
4.2	QUESTÃO NORTEADORA	23
4.3	PROCEDIMENTOS PARA A BUSCA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS	23
4.4	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	24
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
6	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	32

# 1 INTRODUÇÃO

A sepse consiste em uma infecção confirmada ou em caráter de suspeita que se associa a disfunções sistêmicas ameaçadoras à vida em decorrência a resposta desregulada à infecção que pode evoluir para choque séptico. A sepse pode ser definida como uma resposta orgânica a doenças infecciosas, cuja incidência cresce entre os indivíduos, este aumento pode ser relacionado ao crescimento da resistência bacteriana, envelhecimento populacional e a melhoria dos serviços de emergência que proporciona maior sobrevida de pacientes graves (INSTITUTO AMERICANO LATINO DA SEPSE, 2018; SANTOS et al., 2019).

Para os autores supracitados, as nomenclaturas de Síndrome de Reposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), infecção sem disfunção, sepse e choque séptico indicam a instalação de um quadro infeccioso que deve ser notificado precocemente para associar o tratamento adequado que implicará na regressão do quadro infeccioso.

A sepse se caracteriza pela presença de mecanismos inflamatórios, que ocasionam alterações circulatórias, celulares, aumento da permeabilidade capilar e vasodilatação, assim resultando em quadros graves de hipotensão, hipovolemia, coagulação intravascular disseminada, redução da densidade capilar, amortizando a oferta de oxigênio tecidual, produzindo metabolismo anaeróbico e a hiperlactatemia. O crescente número de casos novos acomete anualmente milhões de pessoas gerando grandes impactos financeiros nos sistemas de saúde, marcado por altos índices de internações hospitalares, altas taxas de mortalidade especialmente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (ZONTA et al., 2019).

Recentemente, atualizações sobre a definição de sepse foram publicadas, alterando o conceito para "presença de disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do organismo à infecção" e o diagnóstico passou a ser associado a dois ou mais pontos no escore do Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) (MACHADO et al., 2017).

No Brasil, dados do ILAS apontam que 52.045 pacientes foram diagnosticados com choque séptico ou sepse entre os anos de 2005 a 2016, nos hospitais cadastrados. Sobre a letalidade da sepse em nível global o índice atingiu o valor de 44,8% em pacientes internados em instituições públicas (ILAS, 2017).

Protocolos clínicos gerenciais devem ser implementados nas unidades de saúde, que devem ser utilizados como ferramenta útil para auxiliar as instituições na padronização do paciente séptico, minimizando os desfechos negativos em relação a sobrevida desses pacientes e ampliando a efetividade do tratamento (ILAS, 2018).

A atuação da enfermagem é imprescindível no gerenciamento do protocolo clínico de sepse, pois a equipe acompanha integralmente o cuidado e permanece próxima ao paciente desde sua entrada na admissão hospitalar até sua alta, por conta dessa aproximação os sinais e sintomas característicos de sepse podem ser reconhecidos, avaliados e detectados precocemente pela equipe com o intuito de diminuir os elevados índices morbimortalidade por sepse (SOUSA et al., 2020).

De acordo com os autores citados anteriormente, os enfermeiros devem ser devidamente treinados para reconhecer ou suspeitar do diagnóstico de sepse através da sistematização da assistência de enfermagem obedecendo cada etapa do processo de enfermagem e direcionando o cuidado.

Os profissionais de saúde podem não estar bem informados sobre como identificar corretamente os sinais e sintomas característicos da sepse, ou sobre a importância do tratamento precoce e a abertura do protocolo de sepse, para prevenção do estado de saúde do paciente.

Diante do exposto, surgiram os seguintes questionamentos: Qual o conhecimento dos enfermeiros quanto aos diferentes estágios clínicos, bem como, acerca da identificação precoce da sepse? Os profissionais enfermeiros conseguem identificar a sepse utilizando o protocolo de sepse.

A escolha deste tema se deu em virtude de uma experiência vivenciada enquanto acadêmico de enfermagem no campo de estágio na UTI de um hospital geral, oferecido pela Instituição de Ensino Superior (IES), no qual foi possível observar o trabalho realizado na identificação de pessoa com sepse, através da abertura do protocolo de sepse pelo profissional enfermeiro, alertando para redução da mortalidade com o início do tratamento o mais rápido possível.

Este estudo torna-se relevante uma vez que a sepse causa falência múltipla de órgãos e seu tratamento pode ter alto custo devido à utilização de medicamentos caros e equipamentos sofisticados. Mesmo com o acompanhamento constante da equipe médica e de enfermagem, a

sepse ainda causa um número significativo de mortes nas UTI's, por isso a utilização eficaz do protocolo de sepse nas unidades hospitalares reduz o tempo de internação, minimiza o número de óbitos e os custos com o tratamento.

A pesquisa contribuirá para os profissionais de saúde devido à importância de estudos atuais sobre a temática abordada, assim como, para a identificação precoce de novos casos e adesão às ações eficazes no manejo clínico mediante diagnóstico de sepse nos serviços hospitalares.

#### 2 OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVO GERAL

 Analisar através da literatura o conhecimento dos enfermeiros sobre o protocolo de sepse.

#### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre a utilização do protocolo de sepse;
- Identificar o conhecimento dos enfermeiros quanto aos diferentes estágios clínicos e gerenciamento da sepse.

#### 3 REFERENCIAL TEORICO

#### 3.1 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Em 1952, surgiu o conceito de terapia intensiva devido à devastadora epidemia de poliomielite em Copenhague, que resultou em incontáveis vítimas com insuficiência respiratória e bulbar e que necessitavam de ventilação artificial durante a permanência da doença. O anestesista Bjorn Ibsen, em 1953, sugeriu que durante a epidemia o tratamento de escolha fosse ventilação com pressão positiva, então, foi criado na Europa à primeira UTI, reunindo fisiologistas e médicos para tratar os doentes (SOBRINHO et al., 2019).

Após a criação das unidades intensivas, um marco que chamou atenção foi a guerra da Crimeia, em que Florence Nightingale, em Scutari (Turquia), junto com um grupo de mais que 38 enfermeiras, atenderam soldados britânicos seriamente feridos, que lutavam na guerra, estes por sua vez isolados e agrupados em áreas delimitadas para evitas infecções como tétano e disenterias, sendo marcante a redução de mortes. O decurso do tempo não alterou o objetivo principal de uma UTI que é manter uma estrutura capaz de tratar paciente graves, com potencial elevado risco de morte e livres de infecções (SOBRINHO et al., 2019).

No Brasil, por volta da década de 70, as unidades intensivas começaram a surgir e se difundiram rapidamente. O centro de terapia intensiva presta assistência de alta complexidade, cuidado prolongado, procedimentos invasivos, devendo ser composta de materiais e tecnologia avançada, recursos humanos, capaz de oferecer ao cliente um cuidado eficiente e de qualidade, pois comumente ocorre situações que exijam decisões rápidas e seguras (SOUSA et al., 2018; LIMA et al., 2017).

De acordo com os autores supracitados, as políticas de saúde no Brasil garantem o atendimento de pacientes potencialmente graves, atualmente as instituições hospitalares se destacam pela assistência proporcionada aos enfermos em situações cada vez mais críticas. O cuidado efetivo prestado na UTI depende do rigor técnico-científico e da cooperação da equipe multidisciplinar, principalmente o enfermeiro, responsável por desenvolver atividades assistenciais complexas diretamente ao cliente, além de gerenciar a unidade e prover insumos necessários para a equipe de enfermagem.

A UTI é um setor de alta complexidade e requer uma equipe especializada, destinada a tratar de pacientes críticos que necessitam de assistência complexa e invasiva, dispõe de grande aparato tecnológico, recursos materiais e humanos especializados, para suprir a

demanda de cuidados intensivos pertinentes ao prognostico dos usuários em estado grave, a rotina da UTI está relacionada em estabilizar as funções vitais em situações críticas. Fatores de risco como: permanência prolongada na UTI, resistência bacteriana, idade superior a 65 anos, procedimentos invasivos e presença de comorbidades colaboram para a instalação de sepse nas UTI's, (FERNANDES et al., 2018; AQUINO et al., 2019).

### 3.2 SEPSE: aspectos epidemiológicos e clínicos

Os dados epidemiológicos referentes aos países de alta renda mostram que a incidência global de sepse é de 31 milhões de casos e de 5,3 milhões de mortes anualmente. Nos Estados Unidos da América (EUA), a sepse representa umas das principais causas de morte nos centros intensivos, resultando em gastos anuais com um montante de 24 bilhões de dólares. Nos países de América Latina, como a Argentina e Colômbia, possuem altos índices de mortalidade em decorrência da sepse, sendo 51 % e 46,5%, respectivamente. No Brasil, um terço dos leitos de UTI é ocupado por pacientes sépticos, resultando em 420.000 casos por ano, dos quais 230.000 morrem no hospital. Além disso, gastos exorbitantes são gerados para tratar a sepse no país, gerando um custo de aproximado de 17,3 bilhões de reais/ano. (CORRÊA et al., 2019).

Sabe-se que a sepse é umas das principais causas de morte nas UTI's, superando o câncer e o infarto agudo do miocárdio, além de ser responsável pela mortalidade tardia nas internações hospitalares. Atualmente, demanda um grande problema de saúde pública com aumento das estimativas, que apontam a ocorrência de aproximadamente 600 mil novos casos a cada ano no Brasil. Segundo o conselho regional de medicina no ano de 2015, este aumento no número de casos representa 16,5% dos atestados de óbitos emitidos no país (VOLPÁTI; PRADO; MAGGI, 2019).

Segundos os autores supracitados estudos realizados no Brasil, entre os anos de 2006 e 2015, mostram que os casos incidentes de sepse aumentaram em 50,5% de hospitalizações por sepse no Sistema Único de Saúde (SUS). No mesmo período, a taxa geral de letalidade foi de 46,3%, sendo que 64,5% dos casos registrados foram decorrentes de internações em UTI's (VOLPÁTI; PRADO; MAGGI, 2019).

A sepse é definida como uma síndrome clínica constituída por uma resposta inflamatória do organismo causada por um agente infeccioso, que pode ser um vírus, bactéria, protozoário ou fungo, apresenta múltiplas manifestações clínicas que pode evoluir para a falência ou disfunção de um ou mais órgãos (SILVA; SOUZA, 2018; MELECH; PAGANINI, 2016).

Inicialmente, a sepse se apresenta como um quadro de SIRS associado com um quadro infeccioso, podendo se manifestar em estágios diferentes de progressão clínica, sendo sua gravidade proporcional ao tempo da doença. Progressivamente pode evoluir para estados graves de disfunção orgânica quando não tratado precocemente, além de culminar em choque séptico caracterizado por hipotensão grave mesmo após administração de grandes quantidades de volume (VASCO et al., 2018).

Para os autores mencionados anteriormente, com a progressão clínica da sepse e choque séptico pode ocorrer comprometimento clinico renal, a Lesão Renal Aguda (LRA) está presente em um número alto de pacientes acometidos por sepse, causando a redução súbita da filtração glomerular o que acarreta no aumento sérico de taxas de creatinina. Descrito como a principal causa de LRA, a isquemia renal associada à sepse, dada a hipoperfusão que induz à lesão de células do epitélio tubular, necrose tubular aguda e apoptose. Devido aos distúrbios funcionais ocasionados pela falência renal, a homeostase metabólica fica desregulada. Assim, pode ocorrer alterações como confusão mental, desorientação, letargia, torpor, delirium e coma, sintomas que pode estar associado à acidose ou hipoxemia.

Fatores associados ao hospedeiro, as comorbidades presentes, doenças crônicas e o agente infeccioso e o foco da infecção estão diretamente associados à gravidade do paciente séptico e representam um fator de risco para ocorrência de óbitos. Um fenômeno bastante relevante que se observa é o aumento na expectativa de vida da população, que gera um número elevado de doentes crônicos que contribuem com as altas taxas de incidência de sepse. Portadores de neoplasias e pacientes que realizam quimioterapia devido ao estado de imunossupressão representam alto risco de óbito, para amenizar a mortalidade em pacientes mais susceptíveis a sepse, ressalta-se a criação de protocolos de atendimento (COSTA, 2018).

Os cuidados intensivos representam um ambiente de risco para desenvolver sepse, pois apresenta inúmeros fatores desencadeantes como o tempo de internação prolongado e debilitante, mais frequente nos pacientes com idade avançada, as doenças predisponentes do

paciente crítico e o grau de severidade, os diversos procedimentos invasivos e constantes como a intubação endotraqueal e a necessidade de ventilação mecânica, sondagens vesicais, os acessos intravasculares e outros procedimentos que quebram a barreira natural do corpo, além da prevalência mais acentuada de resistência bacteriana (RAMALHO NETO et al., 2015).

#### 3.3 DIAGNÓSTICO

Um grande desafio enfrentado pelo portador de sepse é o diagnóstico precoce, pois a sepse tem início insidioso, existe a possibilidade de confundir o diagnostico com outras patologias com sintomatologia semelhantes. Faz-se necessário uma coleta minuciosa sobre todas as informações do estado atual do doente, antecedentes médicos e uma avaliação rigorosa e acompanhamento clinico constante (SILVA; SOUZA, 2018).

As medidas utilizadas para reconhecer as disfunções orgânicas e o tratamento da sepse são descritas por diretrizes como a da Surviving Sepsis Campaign e o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), que preconiza um conjunto de ações que dever ser realizadas nas primeiras horas de atendimento, que compreendem: coleta do lactato sérico, coleta de hemocultura em dois sítios distintos antes de iniciar o antibiótico, iniciar antibioticoterapia o mais precoce possível, reposição de volume, uso de vasopressores (em casos que não houve resposta ao volume administrado, a meta é manter Pressão Arterial Média (PAM) < 65 mmHg), mensurar saturação de oxigênio, medir Pressão Venosa Central (PVC) e reavaliar os índices de lactato em paciente com valores elevados. Circunstâncias relacionadas às comorbidades existentes, o não seguimento dos protocolos negativam o prognostico do paciente (DUARTE et al., 2019).

#### 3.4 SEQUENTIAL ORGAN FAILURE ASSESSMENT (SOFA)

A gravidade e a extensão da disfunção orgânica podem ser quantificadas em uma série de escories através do SOFA, o qual foi delineado originalmente para ser usado em pacientes sépticos, mas pode ser utilizado em todos os grupos de pacientes. Diariamente, os escores são avaliados e calculados durante a permanência na UTI, para descrever o grau de disfunção de órgãos, tendo como base o primeiro dia na UTI. O grau de comprometimento pode ser

atribuído em escores entre zero e quatro, nos sistemas: cardiovascular, respiratório, hepático, hematológico, neurológico e renal. Os escores são somados para fechar um escore SOFA total, sendo que, inicialmente, essa pontuação não previa mortalidade, mas valores altos de escore em adultos nas primeiras 96 horas na UTI ou o aumento gradual se associa com maior risco de óbito (KEEGAN; SOARES, 2016).

#### 3.5 PROTOCOLO SE SEPSE

A utilização de protocolos contribui para a organização da assistência em saúde, o qual vale externar que é de suma importância utilizar em demandas específicas, otimizando os processos de trabalho, condutas e procedimento efetivos, minimizando as variações de tratamento, objetivando também melhorar os mecanismos de triagem de sepse. Ao seguir os protocolos, a equipe multiprofissional ganha autonomia, pois segue embasada em conhecimentos científicos. Com o crescente número de casos novos de sepse, é fundamental a adoção de medidas eficientes, de tratamento precoce, de forma dinâmica e efetiva, para amenizar a mortalidade associada (PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2017).

O protocolo de sepse deve ser aberto assim que se admite um paciente com quadro clinico suspeito de sepse ou choque séptico. As instituições de saúde decidem de acordo com sua disponibilidade de recursos humanos e a capacidade de triagem, em que momento será aberto o protocolo em outros casos, como na suspeita de infecção ou na presença de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), isso potencializa o fechamento de um diagnóstico breve, e posteriormente um tratamento eficaz e precoce (ILAS, 2018).

#### 3.6 TRATAMENTO

A adequação e a velocidade em instituir nas primeiras horas o tratamento adequado influenciam de forma positiva no prognóstico do paciente. Medidas como o diagnóstico precoce, rastreamento do antimicrobiano que deve ser utilizado corretamente, a utilização de técnicas de suporte orgânico, a otimização das variáveis hemodinâmicas, são medidas redutoras da mortalidade (MENEZES et al., 2019).

Segundo o ILAS (2018), como se deve proceder com pacientes sépticos:

- PACOTE DE 1 HORA: Coletar exames laboratoriais para identificar possíveis disfunções: gasometria arterial, lactato, hemograma completo, bilirrubina, creatinina e coagulograma;

coleta de hemocultura em dois sítios distintos antes da administração do antibiótico, prescrição e administração de antimicrobiano de expectro amplo seguindo as orientações da Comissão de controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da unidade hospitalar, respeitando todas as recomendações dos fabricantes e as condições clínicas do paciente, ao identificar o patógeno utilizar o antibiótico adequado. Para paciente hipotensos administrar cristaloides para reverter a hipotensão, quando o paciente não responde a administração de volume será necessário utilizar vasopressores para manter os níveis de PAM acima de 65mmHg, a droga de primeira escolha será a noradrenalina, podendo progredir para outros fármacos com função semelhante a noradrenalina casos não ocorra melhora dos níveis pressóricos do paciente então associa uma ou mais drogas para obter valores pressóricos aceitáveis.

- REAVALIAÇÃO DE 6 HORAS: Esta segunda reavaliação deve ser feita em pacientes que apresentem sinais clínicos de hipoperfusão tecidual, choque séptico ou hiperlactemia, ressaltase que avaliações recorrentes sejam feitas durantes as seis primeiras horas, inclusive ver os marcadores da resposta volêmica se estão dentro dos padrões da normalidade.
- USO DE CORTICÓIDES: Recomenda-se o uso de corticoides em pacientes com choque séptico refratário, ou seja, os que não conseguem manter níveis satisfatórios de pressão arterial mesmo em uso de vasopressores e ressuscitação volêmica adequada, os pacientes também podem ser beneficiados com redução de tempo em suporte ventilatório e a permanência na UTI.
- VENTILAÇÃO MECÂNICA: Progredir com intubação orotraqueal em pacientes sépticos somente em últimas circunstâncias, além de manter uma estratégia ventilatória protetora, devido ao risco de evolução para Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SARA). O objetivo inclui manter níveis baixos de volume corrente, limitar a pressão de platô e Pressão Expiratória Final Positiva (PEEP).
- BICARBONATO: O uso está indicado nos casos de acidose lática com níveis de pH >7,15, pois o tratamento da acidose preconiza-se o restabelecimento da perfusão adequada. Em paciente com valores de pH baixo, pode ser indicado a terapia com reposição de bicarbonato como medida de salvamento.
- CONTROLE GLICÊMICO: Como resposta secundária ao trauma endócrino-metabólico, os pacientes podem cursar com hiperglicemia, recomenda-se utilizar protocolos de controle

glicêmico institucional, evitando-se variações abruptas da glicemia e episódios de hipoglicemia.

- TERAPIA RENAL SUBTITUTA: A recomendação para se instituir terapia renal substituta ocorre após avaliação de especialistas, pois não há indicação de iniciar precocemente, deve-se avaliar a progressão diária dos marcadores renais associado com a evolução clínica do paciente. Da mesma forma, seguem as recomendações para modalidade continuas ou intermitentes de hemodiálise onde os recursos são disponíveis, pois a indicação para o método se aplica aos casos mais grave.
- SEGUIMENTO DO PACIENTE: LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE SÉPTICO: O desfecho favorável do paciente séptico é definido pela atuação da equipe nas primeiras 24 horas de atendimento. Ao se estabelecer uma linha de cuidado adequada da admissão até a alta os índices de sobrevivência hospitalar e a reabilitação são ampliados. O atendimento multiprofissional de médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e demais membros que compõe o quadro de profissionais da unidade intensiva, durante a internação hospitalar garante um desfecho favorável. Cabe salientar que entre a equipe se destaca o trabalho da enfermagem que contribui de forma inexequível para a recuperação funcional do portador de sepse.
- PREVENÇÃO DE INFEÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE: Para prestar uma assistência eficaz ao paciente critico, faz-se necessário a utilização de dispositivos invasivos (cateter venoso central, cânula orotraqueal, cateter vesical de demora e pressão venosa central), então para amenizar o risco de infecção relacionado à utilização destes dispositivos recomenda-se que a utilização seja por um curto espaço de tempo, seguindo as diretrizes que previnem as infecções, sendo as mais comuns: da corrente sanguínea por conta do cateter venoso central, pneumonia associada à VM e infecção do trato urinário por conta da cateterização vesical intermitente.

# 3.7 COMPLICAÇÕES DA SEPSE

Segundo Barros, Maia e Monteiro (2016), fatores como tempo de internação, idade superior a 65 anos, quantidade excessiva de procedimentos invasivos e comorbidades préexistentes potencializam o agravamento da sepse, como também, facilita a disseminação de infecções. Dessa forma, corre um crescente número de óbitos em pacientes que

desenvolveram choque séptico na UTI, os quadros evoluem com complicações posteriormente a admissão na UTI, visto que comorbidades como diabetes, HAS, neoplasias e os constantes procedimentos invasivos elevam o risco de mortes dos pacientes.

#### 3.7.1 CHOOUE SÉPTICO

O choque séptico consiste em uma condição decorrente do agravamento da sepse, e com isso ocorre anormalidades do metabolismo celular e na circulação sanguínea, resultando em elevados níveis de ácido láctico e hipotensão persistente que pode ser definida como hipotensão induzida por infecção, aumento de lactato ou oligúria. Em decorrência deste quadro clinico uma parte dos pacientes desenvolvem a Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos (SDMO), ou seja, disfunção sistêmica em resposta ao quadro séptico, tornado o choque séptico uma grande causa de óbitos no mundo, além de gerar altos custos aos serviços de saúde como a necessidade de hospitalizações prolongadas (SOUZA et al., 2018; MENEZES et al., 2019).

Os sinais clínicos que caracterizam o agravamento do hospedeiro devem ser reconhecidos pela equipe com antecedência. A deterioração orgânica durante o quadro séptico pode ser dividido em variáveis gerais: febre, hipotermia, frequência cardíaca acima do valor normal para a idade, taquipnéia, estado mental alterado, edema significativo ou balanço fluido positivo, hiperglicemia (na ausência de diabetes). Variáveis inflamatórias: leucocitose, leucopenia, contagem de glóbulos brancos normal com mais do que 10% de formas imaturas, proteína C reativa no plasma acima do valor normal, procalcitonina no plasma mais do que dois desvios-padrão acima do valor normal. Variáveis hemodinâmicas: hipotensão arterial abaixo do nível normal para a idade. Variáveis de disfunção orgânica: hipoxemia arterial, oligúria aguda, aumento da creatinina, anormalidades na coagulação, íleo paralítico, trombocitopenia, hiperbilirrubinemia. Variáveis de perfusão tissular: hiperlactatemia e diminuição do enchimento capilar ou mosqueamento (SOUZA et al., 2018).

Os pacientes com quadro de choque séptico podem ser identificados através de uma construção clínica de sepse caracterizada pela hipotensão persistente, o que se faz necessário utilizar vasopressores para se atingir níveis de Pressão Arterial Média (PAM) compatíveis com a vida e o nível sérico de lactato dentro dos padrões da normalidade, e adequada reposição volêmica (VOLPÁTI; PRADO; MAGGI, 2019).

#### 3.8 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE NA UTI

O profissional enfermeiro como líder da equipe de enfermagem deve conhecer minuciosamente a sepse, para que possa planejar uma assistência eficaz, holística e que garanta segurança na tomada de decisões com o propósito de planejar o cuidado com a finalidade de reconhecer em menos tempo possível um prognostico mais favorável (FERNANDES et al., 2018).

Os processos fisiopatológicos decorrentes da sepse se compreendidos e diagnosticados precocemente torna o tratamento mais eficaz, para tal ação depende de implementações de novas estratégias terapêuticas, além de uma equipe multiprofissional bem preparada. As intervenções de enfermagem traçadas para o paciente acometido por sepse devem ser direcionadas para uma assistência eficaz significando empregar as etapas do processo de enfermagem que consiste em investigação ou histórico, diagnóstico, intervenção ou implantação e evolução ou avaliação de enfermagem (SILVA; SOUZA, 2018).

Os profissionais de enfermagem devem possuir competências com grande rigor técnico-científico para garantir uma assistência qualificada ao paciente, sendo enfermeiro é responsável pelo cuidado mais complexo, além de atividades gerenciais. Os plantões no Centro de Terapia Intensiva transcorrem com estresse e agitação por conta das exaustivas atividades que demandam estas unidades, assim pode haver uma sobrecarga dos trabalhadores que são exigidos cuidados rigorosos e atenção dobrada, o que pode interferir na recuperação do paciente (LIMA et al., 2017).

A equipe de enfermagem precisa esta qualificada para reconhecer precocemente as manifestações clinicas da sepse com o intuito de implementar o tratamento adequado o mais breve possível, cada hora sem a assistência devida oferecida ao paciente aumenta em 4% o risco de óbito. O enfermeiro deve abordar de forma precoce o paciente grave, garantindo uma assistência integral e precoce, assim melhorando o prognostico do enfermo (CORRÊA et al., 2019).

#### 4 METODOLOGIA

#### 4.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA

A revisão integrativa da literatura caracteriza-se por um método de pesquisa baseado em evidencias, que permite uma prática clínica fundamentada em conhecimento científico de qualidade, eficaz e de baixo custo. Este método requer a formulação de uma pergunta problema, pesquisa criteriosa na literatura, avaliação crítica e análise dos dados obtidos, e apresentação dos resultados (SOUSA et al., 2017).

#### 4.2 QUESTÃO NORTEADORA

Para a elaboração da revisão foram seguidas as etapas: definição da questão norteadora, os objetivos do estudo; definição dos critérios de inclusão e exclusão e a categorização dos estudos, promovendo assim, a seleção da amostra; busca na literatura; análise, apresentação e discussão dos resultados.

Como questão norteadora (problema) da pesquisa foi definida o seguinte questionamento: Qual o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre a utilização do protocolo de sepse? Os enfermeiros conhecem os diferentes estágios clínicos e gerenciamento da sepse?

# 4.3 PROCEDIMENTOS PARA A BUSCA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS

As buscas dos artigos foram selecionadas por consulta em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), com o operador booleano AND: "Sepsis" AND "Enfermería" AND "Protocolos Clínicos".

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma procura nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Considerando a seleção das publicações foram seguidas de acordo com os critérios de inclusão que foram: leitura do título e do resumo do artigo, artigos disponíveis na íntegra e gratuitos, nos idiomas português e inglês, com até cinco anos de publicação. Em relação aos

critérios de exclusão: artigos repetidos, que não condiz com a temática, retrospectivos, teses, metanálise, dissertação e editoriais.

### 4.4 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise desse estudo foi escrita em categorias temáticas, no qual foi realizada uma análise criteriosa do material colhido e posteriormente foi realizada a categorização temática. Empregada para agrupar elementos e extrair ideias centrais para compor esta pesquisa, deste modo, estabelecer classificações (MINAYO, 2002).

Para a seleção dos artigos que compõe esta pesquisa foi realizado uma análise crítica dos artigos, observando os objetivos de forma minuciosa com o intuito de contribuir com os resultados desta pesquisa. Foi realizada uma avaliação das categorias temáticas abordadas frente ao estudo proposto.

Na busca relacionada "Sepsis" AND "Enfermería" AND "Protocolos Clínicos", foram encontrados 44 artigos sendo: 38 MEDLINE, 5 LILACS e 1 BDENF. Após a leitura dos títulos, bem como, os resumos dos artigos, foram adotados os critérios de inclusão e exclusão, no qual restaram 25 artigos. Destes, 18 artigos não correspondiam à temática. Dessa forma, foram selecionados 07 artigos que responderam aos objetivos desse estudo, ilustrado na figura 1.

O estudo foi organizado identificando o ano de publicação, título, autores, ano, método, local e periódico. Organizados em tabelas e categorias temáticas. Após organização, foram interpretados a partir dos principais aspectos de cada estudo baseados na literatura pertinente.

Utilizou-se um fluxogramas de criação própria para retratar informações frequente a cada etapa da busca e seleção dos estudos, como pode ser ilustrado na figura 1.

As buscas pelos resultados da pesquisa ocorreram no período de setembro a outubro de 2020.

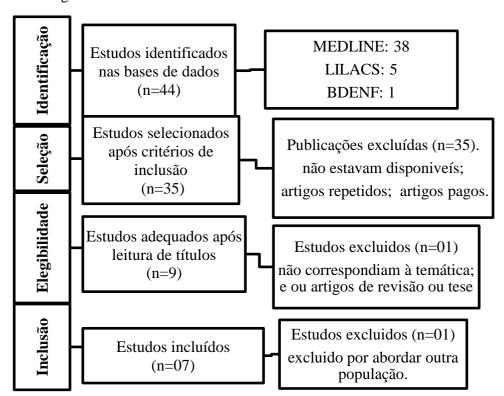


Figura 1- Fluxograma de busca em base de dados.

# 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos que atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para análise resultaram em 07 artigos que foram discutidos e apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Artigos que retratam o conhecimento dos enfermeiros sobre o protocolo de sepse.

AUTORES	/ANO	TÍTULO	MÉTODO	PERIÓDICO
DE PUBLICAÇÃO				
VERAS,	R.E.S.;	Avaliação de um	Estudo do	Revista de Saúde e Ciências
MOREIRA,	D.P.;	protocolo clínico	tipo	biológicas
SILVA,	V.D.;	por enfermeiros no	descritivo	
RODRIGUES,	, S.E.	tratamento da	com	
2019		sepse	abordagem	
			qualitativa	
OLIVEIRA,	S.C.;	O enfermeiro na	Descritivo	Revista online de pesquisa
CORRÊA,	B.T.;	detecção dos sinais	com	cuidados e fundamental
DODDE,	H.N.;	e sintomas que	abordagem	
PEREIRA,	G.L.;	antecedem sepse	quantitativa	
AGUIAR, B.G.		em pacientes na		
2019		enfermaria		
MIRANDA,	A.P.;	O conhecimento do	Analítico,	Nursing (Säo Paulo)
SILVA,	J.R.;	enfermeiro frente	observacion	
DUARTE, M.G.L.		ao protocolo da	al,	
2019		sepse em um	com corte tr	
		serviço de	ansversal,	
		emergência de	quantitativo	
		hospital público de		
		grande porte		
AREA,	Y.G.;	Conhecimento de	Estudo	
TOLEDO,	L.V.;	enfermeiros sobre	descritivo	Enfermagem Brasil
SOUZA,	C.C.;	os diferentes		
MOREIRA,	T.R.;	estágios clínicos da		
DOMINGOS, C.S.;		sepse: estudo		
SALGADO, P.O.		descritivo		

2019						
GARRIDO, F.;	Ações do	Descritivo	ABCS Health Sciences			
TIEPPO, L.;	enfermeiro na					
PEREIRA, M.D.S.;	identificação					
FREITAS, R.;	precoce de					
FREITAS, W.M.;	alterações					
FILIPINI, R.;	sistêmicas					
COELHO, P.G.;	causadas pela					
FONSECA, F.L.A.;	sepse grave					
FIORANO, A.M.M.						
2017						
GOULART, L.S.;	Os enfermeiros	Descritivo	Escola Anna Nery			
JÚNIOR, M.A.F.;	estão atualizados					
SARTI, E.C.F.B.;	para o manejo					
SOUSA, Á.F.L.;	adequado do					
FERREIRA, A.M.;	paciente com					
FROTA, O.P.	sepse?					
2019						
PEDROSA, K.K.A.;	Validação de	Estudo de	Revista Brasileira de			
OLIVEIRA, S.A.;	protocolo	validação	Enfermagem [Internet]			
MACHADO, R.C.	assistencial ao	metodológic				
2017	paciente séptico na	a de				
	Unidade de	instrumento				
	Terapia Intensiva					
Fonto Pagultadas da maguias am basa da dadas (2020)						

Fonte: Resultados da pesquisa em base de dados (2020).

A análise desse estudo foi realizada conforme os resultados encontrados nos artigos que compuseram esta pesquisa, sendo dividido em duas categorias temáticas: Verificar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre a utilização do protocolo de sepse e identificar o conhecimento dos enfermeiros quanto aos diferentes estágios clínicos e gerenciamento da sepse.

Categoria 1. Verificar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre a utilização do protocolo de sepse;

Os resultados obtidos nos artigos externam que os enfermeiros possuem conhecimento e sabem utilizar o protocolo de sepse de acordo com o fluxograma institucional, exceto em algumas instituições de saúde que não possuem estes protocolos para auxiliar no manejo da sepse, os protocolos oferecem subsídios para uma assistência qualificada e segura, além de amenizar os danos à saúde do paciente.

Garrido et al. (2017) relatam sobre a utilização de protocolos para o manejo da sepse por enfermeiros, onde 13 (52%) dos profissionais afirmaram que em suas instituições de trabalho não há essa aplicação, ou seja, não existe protocolo implantado e 12 (48%) afirmaram não ter dificuldades nessa atividade. O conhecimento dos enfermeiros se mostrou favorável para identificação da sepse, corroborando com esta afirmação Silva e Sousa (2018) relatam que enfermeiros que trabalham em UTI lidam constantemente com pacientes diagnosticado com sepse, pelo fato de estar sempre presente à beira leito, assim os profissionais enfermeiros devem estar aptos a identificar os sinais e sintomas característicos da sepse, além de traçar estratégias de tratamento e manuseio de acordo com a necessidade de cada paciente.

No estudo realizado por Oliveira et al. (2019), que buscou identificar os protocolos de sepse e dos pacotes de cuidados preconizados pelo ILAS, 100% dos enfermeiros participantes da pesquisa referiram inexistência no setor em estudo, entretanto, o cuidado recomendado pelo ILAS deve ser embasado cientificamente através de processos sistemáticos como condutas de cuidados baseada em protocolos, para auxiliar o enfermeiro na detecção precoce da dos sinais que antecedem a sepse, assim garantindo uma vigilância adequada e prognóstico satisfatório, concordando com esse posicionamento Fernandes et al. (2018), destaca a importância da efetivação de protocolos para otimizar o trabalho da enfermagem na terapia intensiva, prevenindo complicações da sepse.

Na pesquisa de Veras et al. (2019), elucidou que os profissionais de enfermagem possuem conhecimento quanto a funcionalidade do protocolo, conforme o fluxograma institucional, porem demonstrou-se deficiente em relação a sepse, havendo dificuldade em caracterizar a sepse. Sousa et al. (2018), mostrou em seu estudo que o conhecimento dos enfermeiros sobre os estágios iniciais de choque, suspeita de infecção não foi reconhecida por 31,7% e era desconhecida por 17,1% dos participantes, sobre a relação dos estágios da sepse.

Sobre a importância de utilizar protocolos, a pesquisa de Pedrosa; Oliveira; Machado (2017) retratam que o uso destes fornece subsídio científico para cuidar de pacientes críticos, favorecendo a autonomia da equipe multidisciplinar e favorece o conhecimento

baseado em evidencia científica. Com o constante aumento nos casos de sepse, surge a necessidade de adquirir medidas eficientes, para que a equipe esteja capacitada, individualmente e coletivamente, assim efetivando o cuidado, fornecendo um tratamento precoce e minimizando a mortalidade. No estudo de Goulart et al. (2019) foi visto a necessidade que os enfermeiros têm de realizar treinamentos sobre a utilização e implantação dos protocolos assistenciais, pois apenas 16,6% dos profissionais receberam treinamentos em serviço sobre o tema sepse e 10% conheciam algum protocolo clínico de gerenciamento de sepse. 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.

Categoria 2. Identificar o conhecimento dos enfermeiros quanto aos diferentes estágios clínicos e gerenciamento da sepse.

Areal et al. (2019) investigaram a relação do conhecimento que os enfermeiros declararam possuir sobre sepse, elucidando seus sinais e sintomas, complicações, o que resultou em apenas quatro (17,4%) referiram pouco conhecimento, e 19 (82,6%) afirmaram ter conhecimento moderado. Contrapondo-se a estes resultados Melech e Paganini (2015), no estudo realizado através da utilização de caso clínico que indicava sinais de sepse, 21,7% acertaram o diagnóstico de sepse, e 22,8% responderam que não sabiam identificar o quadro clínico do paciente.

Oliveira et al. (2019) averiguaram os índices de gravidade de pacientes sépticos que mostrou a incapacidade da manutenção da pressão arterial a níveis adequados pelo organismo prejudica o controle hemodinâmico, impossibilitando na manutenção das necessidades metabólicas do corpo e vitalidade dos órgãos, assim sendo, o enfermeiro é o principal profissional por estar diretamente no acompanhamento da monitorização desse parâmetro. Corrobora sobre vigilância e utilização de protocolo de tratamento de paciente que apresentam sepse Fernandes (2018) diz que são condutas correspondentes a administração de vasopressores para manutenção da PAM em valores acima de 65 mmHg, reavaliação da volemia e perfusão tecidual, subsequentemente, realizar nova mensuração de lactato para pacientes com hiperlactatemia inicial pela equipe de enfermagem. (FERNANDES 2018).

Na pesquisa de Vera et al. (2019) remete-se aos desafios enfrentados pela equipe de enfermagem em continuar o seguimento do protocolo após abertura, pois não é competência

do enfermeiro a prescrição das atividades do protocolo, dificuldades em cumprir tempo de administração do antibiótico por demora de prescrição ou envio da farmácia, demora da resposta dos serviços acionados (laboratório, farmácia, equipe médica) e demora do diagnóstico médico de sepse. Discordando das colocações externadas, Sete (2020) elucida que o enfermeiro, diante das alterações dos dados vitais, deve abrir o protocolo de sepse, acionar a equipe médica sobre as alterações, preencher o formulário de gerenciamento da sepse, acionar laboratório para coleta dos exames de sangue, garantir junto com a equipe de enfermagem o acesso venoso periférico e a administração do antibiótico em até uma hora.

## 6 CONCLUSÃO

Com uma incidência hospitalar crescente, a sepse representa atualmente um verdadeiro problema de saúde pública. Através desta revisão, averiguou-se que o papel do enfermeiro desempenha na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico.

Identifica-se benefícios na implantação e utilização correta do protocolo de sepse, assim garantido uma assistência eficaz e segura ao paciente séptico, pois ações precoces por parte dos enfermeiros garantem uma melhoria no prognóstico do paciente séptico, minimizando a disfunções que a sepse não tratada poderia acarretar, porém algumas instituições não possuem esses protocolos implantados, desta forma vale salientar a importância de implementar estratégias que estimulem a educação continuada dos profissionais em relação a utilização dos protocolos, além de implantar nas instituições de saúde.

Este estudo mostrou que os profissionais enfermeiros possuem conhecimento adequado sobre os sinais e sintomas da sepse, garantindo que a evolução seja favorável para um melhor prognóstico, pois garantem intervenções mais rápidas e eficazes, cuidados estes que perduram desde a monitorização dos pacientes até o tratamento adequado, valorizando o conhecimento científico que norteia a assistência de enfermagem e a qualidade assistencial.

Como limitação do estudo, observou-se a dificuldade em encontrar pesquisadas relacionadas ao conhecimento e condutas dos enfermeiros sobre sepse, dessa forma, faz-se necessário a elaboração de novos estudos que identifiquem de forma mais ampla como envolver os profissionais de enfermagem e demonstrar o papel desenvolvidos por estes, na prevenção, tratamento e desfecho do quadro de sepse.

# REFERÊNCIAS

AREA, Y.G.; TOLEDO, L.V.; SOUZA, C.C.; MOREIRA, T.R.; DOMINGOS, C.S.; SALGADO, P.O. Conhecimento de enfermeiros sobre os diferentes estágios clínicos da sepse: estudo descritivo. **Enfermagem Brasil**, v. 1, n. 18, 2019. Acesso em: 15 de out. 2020. Disponível em:

http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2457/pdf.

AQUINO, M.J.N; CAVALCANTE, T.M.C.; ABREU, R.N.D.C; SCOPACASA, L.F; NEGREIROS, F.D.S. Anotações de enfermagem: avaliação da qualidade em unidade de terapia intensiva. **Enferm. Foco**, v. 1, n. 9, 2019. Acessado em: 01 de abr de 2020. Disponivel em: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2018.v9.n1.1314.

BARROS, L.L.S; MAIA, C.S.F.; MONTEIRO, M.C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. **Cad. Saúde Colet.**], v. 4, n. 24, 2016. Acesso em 21 de jun. de 2020. Disponível em: DOI: 10.1590/1414-462X201600040091

BRASIL. Conselho Regional De Medicina. Estudos da Sepse: Um problema de saúde pública. p.90, Brasília, 2015). Acessado em: 01 de abr de 2020.

CORRÊA, F; SILVEIRA, L.M.; LOPES, N.A.P.; NETTO, A.R.; STABILE, A.M. Perfil de termorregulação e desfecho clínico em pacientes críticos com sepse\*. **Av Enferm**, v. 3, n. 37, 2019. Acesso em: 11 de jun. de 2020. Disponível em: https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n3.77009.

COSTA, R.A. Mortalidade de pacientes admitidos por sepse em uma uti geral de um hospital de alta complexidade. **Arq. Catarin Med.**, v. 4, n. 47, 2018. Acesso em: 11 de jun. de 2020. Disponível em: http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/326/295.

DUARTE, R.T.D.; OLIVEIRA, A.P.A.; MORETTII, M.M.S.; URBANETTO, J.S. Associação dos fatores demográficos, clínicos e do manejo terapêutico no desfecho de pacientes sépticos atendidos em uma emergência hospitalar. **Rev. Enferm. UFSM - REUFSM**, v. 9, ed. 43, 2019. Acesso em 11 de jun. de 2020. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/34413/pdf.

FERNANDES, A.M.G.; SENA, D.C.S.; SOARES, G.T.M.; CARVALHO, G.A.F.L.; NASCIMENTO, L.K.A.S.; PELLENSE, M.C.S. Atuação da enfermagem na detecção precoce e tratamento da sepse na terapia intensiva. **Revista Humano Ser**, v. 1, n. 1, 2018. Acesso em: 12 de fev. 2020. Disponível em:

https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/1008/320.

FERNANDES, A.M.G.; SENA, D.C.S.; SOARES, G.T.M.; CARVALHO, G.A.F.L.; NASCIMENTO, L.K.A.S.; PELLENSE, M.C.S. Atuação da enfermagem na detecção precoce e tratamento da sepse na terapia intensiva. **Revista Humano Ser**, v. 1, n. 1, 2018. Acesso em: 10 de out. 2020. Disponível em:

https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/1008/320.

GARRIDO, F.; TIEPPO, L.; PEREIRA, M.D.S.; FREITAS, R.; FREITAS, W.M.; FILIPINI, R.; COELHO, P.G.; FONSECA, F.L.A.; FIORANO, A.M.M. Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave. **ABCS Health Sci**,

- v. 1, n. 42, 2017. Acesso em: 15 de out. 2020. Disponivel em: http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v42i1.944.
- GOULART, L.S.; JÚNIOR, M.A.F.; SARTI, E.C.F.B.; SOUSA, Á.F.L.; FERREIRA, A.M.; FROTA, O.P. Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse? **Esc. Anna Nery [online]**, v. 4, n. 23, 2019. Acesso em: 15 de out. de 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0013.

Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS). Relatório Nacional: Protocolos Gerenciados de Sepse e Choque Séptico. São Paulo: ILAS, 2017.

Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS). Implementação do protocolo gerenciado de sepse – atendimento ao adulto com sepse/choque séptico. 2018. Acesso em: 10 de abr. 2020. Disponível em: https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-detratamento.pdf.

KEEGAN, M.T.; SOARES, M. O que todo intensivista deveria saber sobre os sistemas de escore prognóstico e mortalidade ajustada ao risco. **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 28, n. 3, 2016. Acesso em: 17 de jun. de 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0103-507X.20160052.

LIMA, E.C.; BERNARDES, A.; BALDO, P.L.; MAZIERO, V.G.; CAMELO, S.H.H.; BALSANELLI, A.P. Incidentes críticos relacionados à liderança do enfermeiro em Centros de Terapia Intensiva. **Rev Bras Enferm**, v. 5, n. 70, 2017. Acesso em: 31 de mar. de 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0137.

MACHADO F.R.; ASSUNÇÃO M.S.C.; CAVALCANTI A.B, JAPIASSÚ A.M.; AZEVEDO L.C.P.; OLIVEIRA M.C. Chegando a um consenso: vantagens e desvantagens do Sepsis 3 considerando países de recursos limitados. **Rev Bras Ter Intensiva [Internet]**, v. 4, n, 28, 2017. Acesso em: 03 de mar. De 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbti/v28n4/0103-507X-rbti-28-04-0361.pdf.

- MELECH, C.S.; PAGANINI, M.C. Avaliação do conhecimento de médicos e equipe de enfermagem nas ocorrências de sepse. **Rev. Med. UFPR**, v. 3, n. 3, 2016. Acesso em: 11 de jun. de 2020. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/47544/pdf.
- MELECH, C.S.; PAGANINI, M.C. Avaliação do conhecimento de médicos e equipe de enfermagem nas ocorrências de sepse. **Rev. Med. UFPR**, v. 3, n. 3, 2016. Acesso em: 10 de out. de 2020. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/47544/pdf.
- MENEZES, L.E.F.J.; NEGREIROS, L.M.V.; MACIEL, L.B.C.; MARQUES, T.A.; ROBALLO, C.A.; BAFFA, A.M. Perfil epidemiológico e análise da efetividade para prevenção de óbitos de pacientes inseridos em protocolo de sepse. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 1, n. 17, 2019. Acesso em: 08 de mai. de 2020. Disponível em: http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/444/351.
- MIRANDA, A.P.; SILVA, J.R.; DUARTE, M.G.L. O conhecimento do enfermeiro frente ao protocolo da sepse em um serviço de emergência de hospital público de grande porte. **Nursing (São Paulo)**, v. 22, n. 251, 2019. Acesso em: 15 de out. de 2020. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998203
- OLIVEIRA, S.C.; CORRÊA, B.T.; DODDE, H.N.; PEREIRA, G.L.; AGUIAR, B.G. O Enfermeiro na Detecção dos Sinais e Sintomas que Antecedem Sepse em Pacientes na

- Enfermaria. **Rev Fund Care Online**, v. 5, n. 11, 2019. Acesso em: 15 de out. de 2020. Disponível em:
- http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/7551/pdf\_1.
- PEDROSA, K.K.A.; OLIVEIRA, S.A.; MACHADO, R.C. Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Enferm** [Internet], v. 3, n. 71, 2018. Acesso em: 15 de out. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt\_0034-7167-reben-71-03-1106.pdf.
- RAMALHO NETO, J.M.; CAMPOS, D.A.; MARQUES, L.B.A.; RAMALHO, C.R.O.C.; NÓBREGA, M.M.L. concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. **Cogitare Enferm**, v. 4, n. 20, 2015. Acesso em: 17 de juh. de 2020. Disponivel em: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i4.41963.
- SANTOS, M.C.S.; SANCHES, C.T.; MORAES, U.R.O.; ALBANESE, S.P.R.; CARRILHO, C.M.D.M.; VOLPATO, M.P; GRION, C.M.C.; KERBAUY, G. Aspectos clínicos e procedência de pacientes sépticos atendidos em um hospital universitário. **Acta Paul Enferm**, v. 1, n. 32, 2019. Acesso em: 17 de mar. de 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0194201900009.
- SETE, A.S. Implantação do protocolo de sepse em um hospital de grande porte em minas gerais. Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. 2020. Acesso em 12 de out. de 2020. Disponível em: http://hdl.handle.net/1843/33990
- SILVA, A.P.R.M.; SOUZA, H.V. Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem. Rev Pró-UniverSUS, v. 1, n. 9, 2018. Acesso em: 08 de mai. de 2020. **Disponível em:** http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/issue/view/145.
- SILVA, A.P.R.M.; SOUZA, H.V. Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem. Rev Pró-UniverSUS, v. 1, n. 9, 2018. Acesso em: 10 de out. de 2020. **Disponível em:** http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/issue/view/145.
- SOBRINHO, E.B.; XAVIER, M.B.; VERÍSSIMO, A.O.L.; COUTINHO, V.A.G.; SOUSA, F.J.D.; OLIVEIRA, M.E.B.; XIMENES, W.L.O. Carga de trabalho da enfermagem e a mortalidade de pacientes na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 3, 2019. Acesso em: 1 abr. 2020. Disponível em: DOI: https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n3.33364.
- SOUSA, T.V.; MELCHIOR, L.M.R.; BEZERRA, M.L.R.; FILHA, F.S.S.C.; SANTOS, O.P.; PEREIRA, M.C.; FÉLIS, K.C.; FILHO, L.M.M. Conhecimento de enfermeiros sobre sepse e choque séptico em um hospital escola. **Journal Health NPEPS**, [s. l.], v. 5, n. 1, 2020. Acesso em 15 de out. 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.30681/252610104365
- SOUZA, A.L.T.; AMÁRIO, A.P.S.; COVAY, D.L.A.; VELOSO, L.M.; SILVEIRA, L.M.; STABILE, A.M. Conhecimento do enfermeiro sobre o choque séptico. **Cienc Cuid Saude**, [s. l.], v. 1, n. 17, 2018. Acessado em: 01 de abr. de 2020. Disponível em: DOI:10.4025/cienccuidsaude.v17i1.39895.
- SOUZA, A.L.T.; AMÁRIO, A.P.S.; COVAY, D.L.A.; VELOSO, L.M.; SILVEIRA, L.M.; STABILE, A.M. Conhecimento do enfermeiro sobre o choque séptico. **Cienc Cuid Saude**, [s.

*l.*], v. 1, n. 17, 2018. Acessado em: 10 de out. de 2020. Disponível em: DOI:10.4025/cienccuidsaude.v17i1.39895.

SOUZA, R.F.; ROSA, R.S.; PICANÇO, C.M.; JUNIOR, E.V.S.; CRUZ, D.P.; GUIMARÃES, F.E.O.; BOERY, R.N.S.O.. Repercussões dos fatores associados à qualidade de vida em enfermeiras de unidades de terapia intensiva. **Rev. Salud Pública**, v. 4, n. 20, 2018. Acesso em: 31 de mar. de 2020. Acesso em: DOI: https://doi.org/10.15446/rsap.V20n4.65342.

VASCO, C.F.; WATANABE, M.; FONSECA, C.D.; VATTIMO, M.F.F.. Lesão renal aguda induzida pela sepse: efeito de proteção renal dos antioxidantes. **Rev. Bras. Enferm.** [Internet], v. 4, n. 71, 2018. Acesso em: 13 de jun. de 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0469.

VERAS, R.E.S.; MOREIRA, D.P.; SILVA, V.D.; RODRIGUES, S.E. Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse. **J Health Biol Sci**, v. 3, n. 7, 2019. Acesso em: 15 de out. de 2020. Disponível em: https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/2466/878.

VOLPÁTI, N.V.; PRADO, P.R.; MAGGI, L.E. Construção e validação de conteúdo de formulário para pacientes sépticos. **Rev enferm UFPE on line**, n. 13, 2019. Acesso em: 1 abr. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.238760.

ZONTA, F.N.S.; VELASQUEZ, P.G.A.; VELASQUEZ, L.G.; DEMETRIO, L.S.; MIRANDA, D.; SILVA, M.C.B.D. Características epidemiológicas e clínicas da sepse em um hospital público do Paraná. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 8, n. 3, 2019. Acesso em: 18 de fev. de 2020. Disponível em: https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11438/734