



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ISABELLA MARQUES AGUIAR  
JESSIKA PEREIRA SILVA**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA SEPSIS:  
ESTUDO DE REVISÃO**

Goiânia, 2020

**ISABELLA MARQUES AGUIAR  
JESSIKA PEREIRA SILVA**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA SEPSE:  
ESTUDO DE REVISÃO**

*Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso III, do curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Ciências Sociais da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito de nota parcial para conclusão do curso.*

Linha de pesquisa: Teorias, Métodos e o Cuidar em Saúde.  
Orientadora: Profa. Dra. Mariusa Gomes Borges Primo

Goiânia, 2020

Dedicamos este trabalho, primeiramente a Deus, a nossas famílias e amigos. Agradecemos a nossa orientadora Profa. Dra. Mariusa Gomes Borges Primo, por todo tempo e paciência dedicado a nós e ao nosso trabalho, e a nós mesmas, por sempre estarmos uma com a outra.

## **AGRADECIMENTOS - ISABELLA**

Agradeço, primeiramente, a Deus pela oportunidade da existência e por estar comigo em todos os momentos, guiando meus passos e me dando força para seguir no caminho.

Agradeço aos meus pais Luciana Pereira Marques e Rivelino Aguiar Pinto, por todo amor e compreensão, exemplos de honestidade e perseverança, me ensinando a nunca desistir dos meus sonhos, mesmo com todas as dificuldades.

À minha maior saudade, minha avó, Aparecida Alves Marques (*in memorium*), por tudo que me ensinou, por ter me dado o maior e puro amor, mulher guerreira, que sempre foi exemplo para todos, que sempre cuidou de mim e amou e continua olhando por mim lá de cima.

À minha madrinha, Ivanice Pereira Marques Esteves, por todos os conselhos desde o início ao fim da graduação.

Aos amigos e familiares por acreditarem em mim, tornando possível mais um sonho.

Aos professores do curso de enfermagem da PUC Goiás por todo o aprendizado alguns em especial, pelas palavras amigas em momentos difíceis.

À Profa. Dra. Mariusa Gomes Borges Primo por todo ensinamento desde o primeiro estágio acompanhado por ela, e por toda paciência e ensinamentos repassados neste trabalho.

À minha dupla, Jessika Pereira Silva, pelos cinco anos de companheirismo e amizade, e por todos os momentos que nos fizeram crescer e amadurecer.

## **AGRADECIMENTOS - JESSIKA**

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me ajudado nessa caminhada, desses cinco anos de graduação.

Agradeço meus pais e minha irmã, que foram minha base para a realização desse sonho, não permitindo que eu desistisse.

Agradeço ao grande amor da minha vida, obrigada filha por me fazer aprender todos dias, chegou o momento de dar início a um dos nossos sonhos.

Agradeço a todos os professores do curso de enfermagem da PUC Goiás, pelos ensinamentos que me permitiram concluir esse trabalho.

Agradecimento, em especial, à minha orientadora, a profa. Mariusa Gomes Borges Primo, que foi primordial na elaboração desse trabalho, dando-nos o auxílio necessário para sua conclusão.

Agradeço, também, a minha parceira de dupla, a Isabella Marques Aguiar, pela paciência e pelo companheirismo, e sobretudo pela nossa caminhada até aqui.

*“Bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito curta, para ser insignificante.”*

*(Charlie Chaplin)*

## RESUMO

**Introdução:** O nome sepse deriva do grego septikós, referido por Hipócrates como apodrecer, o que causa putrefação. A sepse pode ser definida como a presença de disfunção orgânica ameaçadora a vida em decorrência da resposta desregulada do organismo a presença de infecção. A sepse se manifesta em um conjunto de reações metabólicas e inflamatórias que são categorizadas como Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) que surge por meio da resposta do organismo hospedeiro ao organismo invasor. O diagnóstico precoce da sepse é clínico e os exames complementares devem ser realizados para confirmar a existência de infecção, identificar o foco infeccioso e orientar a instituição do tratamento para minimizar a incidência de disfunção de múltiplos órgãos e o risco de morte. O papel do enfermeiro é fundamental neste contexto, principalmente por ser o responsável direto pela equipe de enfermagem e pelo cuidado sistematizado ao paciente. **Objetivo:** Avaliar a assistência de enfermagem na identificação precoce da sepse nas publicações nacionais dos últimos cinco anos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão da literatura nacional à acerca das ações da enfermagem para a melhoria da identificação precoce de sepse, que utilizou as bases da BVS, SCIELO e PUBMED, desenvolvida no período de agosto a novembro de 2020, com as seguintes etapas: 1. Identificação do tema e questão norteadora de pesquisa; 2. Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3. Busca na literatura; 4. Coleta de dados; 5. Análise crítica dos artigos por meio da leitura; 6. Discursão dos resultados e 7. Conclusão. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): enfermagem, sepse, protocolo, cuidado e assistência, e os operadores booleanos: AND, OR e AND NOT. Os critérios de inclusão foram os artigos publicados nos últimos cinco anos que estavam disponíveis no idioma em português. **Resultados/Discussão:** Para o presente estudo foram selecionados nove artigos classificados quanto ao título do artigo, autor(es), ano e local de publicação, objetivos, metodologia sobre ações/assistência da enfermagem na identificação precoce da sepse. Dos artigos selecionados, 1 (um) foi publicado em 2020, 4 (quatro) foram publicados no ano de 2019, 1 (um) foi publicado no ano de 2018, 2 (dois) foram publicados no ano de 2017 e 1 (um) publicado no ano de 2015, e os maiores períodos de publicação foram os anos de 2019, seguido por 2017. A partir da análise das publicações surgiram três categorias específicas, sendo: 1ª. Conhecimento dos profissionais sobre a identificação precoce da sepse; 2ª. A existência ou não de protocolo de sepse nas unidades e 3ª. Principais ações de enfermagem para a identificação precoce da sepse e sua importância na melhoria da sobrevida do paciente. Além de levar ao óbito, a sepse pode causar sequelas cognitivas significantes naqueles que sobrevivem ao quadro, comprometendo a qualidade de vida. A implementação de um protocolo clínico voltado para o manejo da sepse é de suma importância para a redução da mortalidade e quanto maior a eficácia das ações maior o sucesso na melhoria do estado clínico do paciente. E além disso, deve-se reconhecer o tempo para tomada de decisões, o qual é essencialmente importante, porque incide diretamente no seu prognóstico. **Conclusão:** Deste modo, torna-se evidente a necessidade da identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse e que a baixa adesão a essa medida pode estar relacionada com a falta de treinamento/conhecimento e de protocolos estabelecidos pelas instituições. Espera-se que este estudo possa contribuir para a melhoria da assistência ao paciente com quadro de sepse ou com sinais e sintomas que a antecedem, ajudando na identificação precoce e intervenções rápidas e precisas necessárias ao paciente com sepse.

DeCS/Palavras Chave: enfermagem, sepse, protocolo, cuidado e assistência,

## SUMÁRIO

RESUMO .....	7
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS .....	9
LISTA DE FIGURAS E QUADROS .....	10
1 INTRODUÇÃO .....	11
2 OBJETIVOS .....	14
<b>2.1 Geral:</b> .....	14
<b>2.2 Específicos:</b> .....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO .....	15
<b>3.1 Sepses: conceito, epidemiologia, legislação e sinais e sintomas</b> .....	15
<b>3.2 Diagnóstico e tratamento precoce da Sepses</b> .....	16
<b>3.3 Papel do enfermeiro no diagnóstico precoce da Sepses X protocolos gerenciados</b> .....	17
4 METODOLOGIA .....	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	22
5.1 CONHECIMENTOS DA ENFERMAGEM SOBRE A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA SEPSE .....	25
5.2 INSTITUIÇÃO DE PROTOCOLOS DE SEPSE E SUA IMPORTÂNCIA PARA A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE .....	27
5.3 PRINCIPAIS AÇÕES DE ENFERMAGEM PARA A IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA SEPSE E SUA IMPORTÂNCIA NA MELHORIA DA SOBREVIVÊNCIA DO PACIENTE .....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	31
REFERÊNCIAS .....	32

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ILAS	Instituto Latino Americano de Sepsis
SIRS	Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica
DeCS	Descritores de Ciências em Saúde
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SIRS	Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica
SSC	<i>Surviving Sepsis Campaign</i>
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
MS	Ministério da Saúde

## **LISTA DE FIGURAS E QUADROS**

Figura 1	Trajetória do levantamento dos artigos nas bases de dados.	21
Quadro 1	Classificação das publicações quanto ao título do artigo, autor (es), ano e local de publicação, objetivos, metodologia sobre ações/assistência da enfermagem na identificação precoce da sepse.	22
Quadro 2	Síntese das publicações sobre as ações/assistência da enfermagem no atendimento precoce do paciente com sepse.	24

# 1 INTRODUÇÃO

O nome sepse deriva do grego septikós, referido por Hipócrates (460 a 377 a.C.) como apodrecer, o que causa putrefação (OLIVEIRA *et al.*, 2019). De acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), a sepse pode ser definida como a presença de disfunção orgânica ameaçadora a vida em decorrência da resposta desregulada do organismo a presença de infecção, seja ela causada por bactérias, vírus, fungos ou protozoários (SOUZA *et al.*, 2018).

Para Ribeiro, Gonçalves e Ferreira (2018), a sepse se manifesta em um conjunto de reações metabólicas e inflamatórias que são categorizadas como Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) que surge por meio da resposta do organismo hospedeiro ao organismo invasor.

Alterações circulatórias resultantes desse processo, como a hipotensão e desidratação, podem comprometer a função do sistema circulatório, ocasionando a disfunção de órgãos como o pulmão, coração, rins e cérebro. Desta maneira, a evolução da doença pode resultar na falência de múltiplos órgãos e morte (LELIS; AMARAL; OLIVEIRA, 2017).

Segundo Silva e Souza (2018), o diagnóstico precoce da sepse é clínico e os exames complementares devem ser realizados para confirmar a existência de infecção, identificar o foco infeccioso e orientar a instituição do tratamento para minimizar a incidência de disfunção de múltiplos órgãos e o risco de morte. Ressaltam que, as seis primeiras horas após o diagnóstico representam o período em que a tomada de conduta pode modificar o prognóstico da sepse e quando o tratamento é aplicado nessa fase, pode reduzir a mortalidade em até 16% (SILVA; SOUZA, 2018).

O papel do enfermeiro é fundamental neste contexto, principalmente por ser o responsável direto pela equipe de enfermagem e pelo cuidado sistematizado ao paciente. Suas ações otimizam a utilização de recursos materiais e humanos no atendimento aos pacientes com sepse, especialmente, quando adota a abordagem sistematizada na assistência de enfermagem. A identificação precoce da sepse implica na redução dos dias de permanência do paciente no hospital, na mortalidade e nos impactos econômicos e sociais do indivíduo (PRIMO *et al.*, 2012; SILVA; SOUZA, 2018).

No ambiente de cuidados de saúde há risco aumentado para o desenvolvimento de sepse, devido a fatores, tais como: doenças predisponentes, grau de severidade da doença, tempo de internação prolongado, prevalência de resistência bacteriana e procedimentos invasivos como

a intubação endotraqueal, necessidade de ventilação mecânica, acessos intravasculares e sondagens, as quais ocasionam quebra de barreiras do organismo (NETO *et al.*, 2015).

Contudo, é necessária a implementação de medidas de prevenção e controle de infecção nesses ambientes, assim como, a colaboração de toda a equipe, em especial a da enfermagem, que precisa ter amplo conhecimento na área (SILVA; SOUZA, 2018).

Apesar da existência de avanços nos recursos diagnósticos, como a monitorização hemodinâmica e metabólica intensiva, associada a modernos recursos terapêuticos, a taxa de letalidade por sepse se mantém (LELIS; AMARAL; OLIVEIRA, 2017).

Diante do exposto, observou-se a necessidade de identificar as ações da prática clínica tomadas pela enfermagem frente ao diagnóstico precoce da sepse, descritas na literatura nos últimos anos, com intuito de compreender o real cenário, para tanto, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: “Quais ações/cuidados realizadas pela equipe de enfermagem para a identificação precoce dos sinais e sintomas da sepse que podem melhorar sua prática clínica?”

Essa pesquisa se justifica pela necessidade de um estudo para identificar as ações adotadas pela enfermagem para a melhoria da identificação das manifestações precoces de sepse. É necessário que toda a equipe tenha conhecimento sobre a fisiopatologia da doença e sua evolução para poder reconhecer e atender, de forma ágil, o paciente com sepse e, assim, prevenir sequelas e aumentar a sobrevida do paciente.

Entretanto, o diagnóstico precoce da sepse ainda representa grande desafio para os profissionais de saúde, tanto por seu início insidioso, quanto pelas altas taxas de mortalidade (ILAS, 2019). Assim, este estudo tem por objetivo demonstrar a importância da identificação precoce da sepse realizada pela equipe de enfermagem para nortear, de algum modo, a prestação precoce dos cuidados de enfermagem aos pacientes sépticos. Uma vez que, é a equipe que dispensa maior tempo de cuidados aos pacientes, e que para isso, se faz necessário à busca contínua por atualizações e melhores estratégias de cuidados para a identificação precoce da sepse no ambiente de saúde.

O interesse sobre o assunto foi decorrente de observações da alta taxa de mortalidade descrita na literatura, por essa patologia, que se aproxima de 55%. Contudo, essas estimativas não são elevadas somente no Brasil, mas em todo mundo, que podem ser mitigadas, se adotado medidas precisas para sua prevenção. A identificação dos sinais de alerta, tais como temperatura corporal maior que 38°C e menor que 36°C, frequência cardíaca maior que 90 batimentos por minuto, frequência respiratória maior que 20rpm, taxa de leucócitos totais maiores que 12.000/mm<sup>3</sup> ou menor que 4.000/mm<sup>3</sup> ou presença de mais de 10% de formas jovens, é uma

das medidas eficazes para a prevenção e tratamento adequado da sepse e, conseqüentemente, redução nos índices de mortalidade atribuídos (ILAS, 2019).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral:**

Avaliar as ações/assistência de enfermagem na identificação precoce da sepse descritas nas publicações nacionais dos últimos cinco anos.

### **2.2 Específicos:**

- Caracterizar as principais fontes de publicações, quanto ao título, autor (es), ano e local, objetivo e metodologia, sobre as ações/assistência de enfermagem na identificação precoce da sepse.
- Descrever os principais sinais e sintomas precoces de sepse reportados nos estudos nacionais dos últimos cinco anos.
- Descrever as principais ações/cuidados de enfermagem para a identificação precoce da sepse publicadas em estudos nacionais dos últimos cinco anos.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Sepses: conceito, epidemiologia, legislação e sinais e sintomas**

A sepsis é um conjunto de manifestações graves em todo o organismo produzidas por uma infecção que anteriormente era conhecida como septicemia ou infecção no sangue. Atualmente, essa afecção foi denominada de infecção generalizada, porém, não é uma infecção que esteja em todos os órgãos, por vezes, localiza-se apenas em um órgão, como por exemplo, o pulmão, mas provoca uma resposta com inflamação em todo o organismo, numa tentativa de combater o agente da infecção (ILAS, 2019).

Esse quadro é conhecido como disfunção ou falência de múltiplos órgãos, responsável por 25% da ocupação de leitos em UTI no Brasil. Atualmente a sepsis é a principal causa de morte nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia, superando o infarto do miocárdio e o câncer, chegando a uma taxa de 65% dos casos, enquanto a média mundial está em torno de 30-40% (ILAS, 2019).

A sepsis inicia-se com uma reação inflamatória intensa com liberação de citocinas pró-inflamatórias, por vezes, mencionada como uma tempestade de citocinas em resposta a um insulto infeccioso. Essa resposta imune pode estar relacionada ao recrutamento do sistema imune inato (células epiteliais, macrófagos, mastócitos). Alocados no sítio de exposição ao patógeno, recrutando células do sistema imune circulante (neutrófilos, células NK, dentrites, plaquetas, monócitos, eosinófilos) (PEBMED, 2019).

Essas células possuem receptores que reconhecem o patógeno externo em sua superfície, ligando-se a eles, iniciando uma cascata de resposta intracelular que resulta na transcrição citológica de fatores como NF- $\kappa$ B e ativadores da proteína 1. Esses fatores intracelulares ativam a produção de diversos reagentes de fase aguda, entre eles citocinas, fatores de coagulação, óxido nítrico, sintetase, iniciando uma cascata inflamatória. Reações em cadeia envolvem ação de fatores mais fortes de uma resposta adaptativa do sistema imune. Essa reação explosiva de citocinas pró-inflamatórias é responsável pela causa da sepsis (PEBMED, 2019).

A literatura traz que os sinais mais comuns de sepsis são: febre, hipotermia, calafrios, baixa produção de urina, respiração acelerada, dificuldade para respirar, ritmo cardíaco acelerado, agitação e confusão mental. Além disto, outros sinais da síndrome,

também, podem ser observados, tais como: aumento na contagem dos leucócitos e queda no número de plaquetas (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Alguns autores define a sepse como a presença confirmada ou suspeita de infecção, associada à, por pelo menos dois sinais: temperatura central  $> 38,3^{\circ}\text{C}$  ou  $< 36^{\circ}\text{C}$  ou temperatura axilar  $> 37,5^{\circ}\text{C}$  ou  $< 36^{\circ}\text{C}$ ; frequência cardíaca  $> 90$  bpm; frequência respiratória  $> 20$  rpm, ou  $\text{PaCO}_2 < 32$  mmHg; valores de leucócitos  $> 12.000/\text{mm}^3$ ; ou  $< 4.000/\text{mm}^3$  ou presença de  $> 10\%$  de formas jovens (MELECH; PAGANINI, 2015).

Diretrizes internacionais da Surviving Sepsis Campaign (SSC) afirmam que, a identificação adequada dos sinais e sintomas sugestivos de sepse favorece o tratamento precoce desta afecção e, desta maneira, pode incidir em melhores prognósticos (PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2017).

No mundo, aproximadamente 20 a 30 milhões de pessoas são atingidas por sepse todos os anos, com altos números de morte representando um número estimado de 1.000 pessoas a cada hora e 24.000 a cada dia (PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2017).

No Brasil não há dados concretos sobre o número de casos de pessoas que são atingidas por sepse. Entretanto, estima-se o surgimento de 600 mil novos casos por ano. Atualmente, a letalidade global por sepse é estimada em 46,0%. Todavia, destaca-se a notável diferença de letalidade por sepse nas instituições privadas (34,5%), se comparadas com as instituições públicas (58,5%). Em pacientes procedentes dos serviços de emergência, a letalidade por sepse na rede privada chega até 27,5% e da rede pública em torno de 58,7% (ILAS, 2019).

O primeiro instituto especializado em sepse surgiu após dez especialistas de diferentes centros hospitalares do Brasil e da Argentina reunirem-se para criação do Instituto Latino Americano da Sepse – ILAS. Durante o ano de 2003, várias reuniões definiram seu estatuto e planejamento estratégico. Além disso, foram arregimentados outros 16 colaboradores de seis diferentes países, o que permitiu a regulamentação básica, visões, políticas e principais metas. Em julho de 2004 foi inaugurado o ILAS. A produção científica mundial, o amadurecimento da comunidade médica latina americana, a iniciativa de alguns especialistas e o esforço anônimo de vários colaboradores oferecem a toda comunidade um instrumento eficaz de combate a sepse (ILAS, 2019).

### **3.2 Diagnóstico e tratamento precoce da Sepse**

Para o diagnóstico de sepse, a coleta da hemocultura é essencial, porém a ausência de crescimento bacteriano não exclui o diagnóstico de sepse, já que o mesmo é baseado na junção

da positividade de hemocultura e do quadro clínico. Deste modo, o resultado positivo para hemocultura enriquece o diagnóstico e influencia na conduta terapêutica, que é realizada com base no isolamento do agente etiológico e no antibiograma (MIRANDA; CAPISTRANO; SOUZA, 2018).

O início da antibioticoterapia é preconizado nos primeiros 60 minutos após o diagnóstico, realizando a administração de antibióticos de amplo espectro por via intravenosa proporcionando a diminuição de cargas fúngicas e bacterianas. Esta terapia deve englobar os possíveis agentes causadores, podendo juntar, reunir uma ou mais drogas com componentes contra os patógenos prováveis fungos, bactérias gram-positivas e/ou gram-negativas (ILAS, 2019).

De acordo com o Instituto Latino Americano de Sepsis, o lactato é considerado o melhor marcador de hipoperfusão disponível à beira-leito, seu aumento é atribuído ao metabolismo anaeróbico secundário à má perfusão tecidual. A coleta está incluída no pacote de três horas, sendo obrigatória em casos suspeitos de sepsis (MIRANDA; CAPISTRANO; SOUZA, 2018).

### **3.3 Papel do enfermeiro no diagnóstico precoce da Sepsis X protocolos gerenciados**

A habilidade do enfermeiro em detectar precocemente a sepsis é de fundamental importância no seu diagnóstico e, principalmente, no tratamento adequado, por planejar, coordenar e implementar de forma institucionalmente gerenciada, programas que levem à beira do leito as melhores evidências científicas disponíveis, visando garantir as melhores práticas assistenciais. Essa habilidade contribui para o reconhecimento precoce dos diferentes espectros clínicos da sepsis, definindo estratégias rápidas de monitorização e plano terapêutico de cuidado para melhorar o prognóstico dos pacientes, nesse processo (ILAS, 2019; NETO *et. al*, 2018).

Silva e Souza (2018) enfatizam que o cuidado de enfermagem necessita ser deliberado e sistematizado, baseado em fundamentação teórico-científica, indispensável como método de trabalho do processo de enfermagem. Desta maneira, o enfermeiro deve empregar as etapas do processo de enfermagem, que consistem: investigação, diagnóstico, intervenção ou implantação e evolução ou avaliação de enfermagem durante a assistência ao paciente com sepsis (SILVA, SOUZA, 2018).

O enfermeiro possui a responsabilidade de implementar os pacotes de medidas (Bundles de prevenção de infecções) recomendados por diretrizes nacionais e internacionais, conduzindo a equipe de enfermagem acerca da relevância e adesão a essas ações, no sentido de oferecer maior conforto e segurança ao paciente (MIRANDA; CAPISTRANO; SOUZA, 2018).

As medidas preventivas realizadas pela equipe de enfermagem, bem como a identificação das manifestações clínicas de hipoperfusão, tais como: rebaixamento do nível de consciência, queda da pressão arterial, queda do débito urinário e diminuição da oxigenação são fundamentais para o bom prognóstico do paciente. Com objetivo do cuidado contínuo, humanizado, individualizado e de qualidade, o enfermeiro evidencia e monitora esses sinais por meio da aplicação do processo de enfermagem e da correta implementação e domínio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) (MIRANDA; CAPISTRANO; SOUZA, 2018).

O protocolo de sepse tem grande importância na assistência sistematizada, pois propõe a identificação dos sinais e sintomas de maneira mais rápida e precisa, levando ao tratamento adequado e, possibilitando a diminuição da taxa de mortalidade por essa afecção (BOECHAT; BOECHAT, 2010).

Além da atenção do enfermeiro e de toda equipe multidisciplinar, a campanha de sobrevivência à sepse (Instituto Latino Americano de Sepse-ILAS- São Paulo- SP, 2013) recomenda fortemente a utilização de protocolos (ILAS, 2019). De acordo com a campanha, diversos estudos já demonstraram eficácia de sua aderência. Assim, é recomendado que todas as instituições de saúde devem se munir de estratégias eficazes para detecção precoce de sepse, além da implementação de programa voltado para a melhoria do atendimento a esses pacientes.

Quanto aos resultados da aplicação de protocolos, é visto que, quando se registra atendimentos eficazes é evidenciado a redução nos custos com a assistência à saúde, e isto é visto por muitas sociedades como uma intervenção de qualidade (ILAS, 2019).

A implementação de protocolos assertivos se enquadra, também, como uma eficaz estratégia para diminuição dos altos índices de mortalidade. Além disso, o uso de listas de verificações (checklists) e processos estruturados para uma assistência de qualidade, com diminuição de erros, omissões e complicações. Tendo em vista que o objetivo do protocolo é ampliar a resolutividade das equipes multiprofissionais, com enfoque clínico e de gestão do cuidado, estes poderiam servir como insumo para a qualificada tomada de decisão por parte dos profissionais de saúde (PEBMED, 2019).

O protocolo mais utilizado é o disponibilizado pelo ILAS, que foi revisado em 2018, o qual hospitais do mundo todo têm acesso, que utilizam com algumas modificações conforme normas de cada instituição (PEBMED, 2019).

A *Surviving Sepsis Campaign* juntamente com o protocolo disponibilizado pelo ILAS estabeleceu um grupo de metas a serem cumpridas nas primeiras horas. Essas são compostas por duas medidas imediatas e três medidas derivadas, sendo que, as medidas imediatas são

tomadas pela determinação do lactato sérico e coleta de culturas. Já as medidas derivadas são determinadas pela administração de antibióticos, ressuscitação volêmica e vasopressores, quando necessário (PEBMED, 2019).

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão da literatura nacional à acerca das ações da enfermagem para a melhoria da identificação precoce de sepse. Para a elaboração deste estudo foi desenvolvidas as seguintes etapas: 1. Identificação do tema e questão norteadora de pesquisa; 2. Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3. Busca na literatura; 4. Coleta de dados; 5. Análise crítica dos artigos por meio da leitura; 6. Discursão dos resultados e 7. Conclusão.

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de agosto e setembro de 2020, tendo como critérios de inclusão os estudos publicados nos últimos cinco anos.

Foram excluídos documentos oficiais, relato de experiência, capítulo de livros, teses e dissertações, além dos artigos publicados em mais de uma base de dados, que foram considerados duplicatas e, excluídos automaticamente.

A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Para a busca nas bases de dados foi utilizado os operadores booleanos: AND e OR, para otimizar a pesquisa nas bases de dados.

Após a busca dos artigos foi utilizado os filtros: texto completo, português, últimos 5 anos, para refinar a seleção dos artigos, que melhor atendessem a proposta do trabalho. Todos os estudos foram artigos completos, disponibilizados online, divulgados na literatura nacional e corresponderam com os descritores: “enfermagem”, “sepse”, “protocolo”, “cuidado” OR “assistência”, disponibilizados na terminologia em saúde/ Descritores de Ciências em Saúde (DeCS) e/ou palavras-chave listados em protocolos previamente validados. Para facilitar a compreensão da estratégia de busca (seleção dos artigos) foi elaborada uma figura (Figura 1) demonstrando a busca dos artigos nas bases de dados, a seguir:

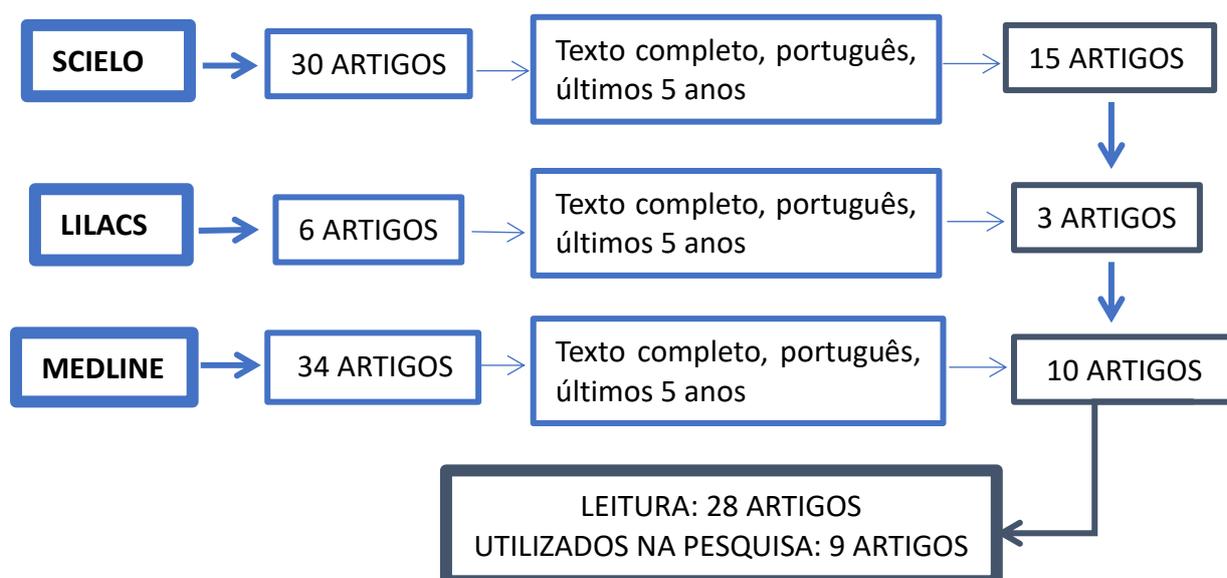


Figura 1. Trajetória do levantamento dos artigos nas bases de dados. Goiânia, 2020.

O processo de leitura crítica envolveu as etapas de leitura/compreensão, incluindo a leitura preliminar a qual é realizada uma leitura rápida e superficial do artigo para familiarização com o conteúdo, a leitura compreensiva para melhorar a compreensão dos termos em relação ao contexto do artigo, a leitura analítica a qual divide o conteúdo em partes de modo para que cada parte seja compreendida e pôr fim a leitura de síntese que combina as partes do estudo formando um todo e discute a utilidade da pesquisa para o tema estudado. Após a leitura/compreensão dos artigos, eles foram analisados e selecionados os elegíveis para o tema: ações/assistência de enfermagem para a identificação precoce da sepse. Os dados foram classificados em categorias e os resultados exibidos em quadros (Quadro 1 e 2) para facilitar a compreensão.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da avaliação dos artigos em diferentes bases de dados, foram selecionados nove artigos para o presente estudo, os quais estão classificados no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1. Classificação das publicações quanto ao título do artigo, autor(es), ano e local de publicação, objetivos, metodologia sobre ações/assistência da enfermagem na identificação precoce da sepse. Goiânia, 2020

Nº	Título do artigo	Autor(es)/ ano publicação/ local	Objetivo(s) do estudo	Metodologia
1	O enfermeiro na detecção dos sinais e sintomas que antecedem sepse em pacientes na enfermaria.	OLIVEIRA, <i>et. al.</i> , 2019 Rio de Janeiro	Descrever os sinais e sintomas que antecedem a sepse em pacientes internados na Clínica Médica de um Hospital Federal no Rio de Janeiro identificado pelo Enfermeiro	Estudo Descritivo com abordagem quantitativa, a população foram 10 Enfermeiros em plantões diurnos na enfermaria da Clínica. A coleta de dados foi um questionário estruturado, abordando identificação dos sinais e sintomas que antecedem a sepse, englobando as características e particularidades da sepse
2	Adesão ao protocolo de sepse em um serviço de emergência Relacionado à taxa de mortalidade intra-hospitalar	KOCHHAN <i>et al.</i> , 2020 Porto Alegre/RS	Avaliar a adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de tratamento da sepse em um serviço de emergência, e os índices de mortalidade antes e após a implementação do protocolo gerenciado neste serviço	Estudo de coorte retrospectivo comparativo, com abordagem quantitativa, realizado em um Hospital de uma cidade do estado do Rio Grande do Sul (RS). A coleta de dados correu nos meses de julho a agosto de 2018. Foram coletados os dados referentes aos períodos: antes da implementação do protocolo de sepse (maio a outubro de 2016); após a implementação deste protocolo de sepse (maio a outubro de 2017). Para organização dos dados foi utilizado o programa Microsoft Excel versão 2016
3	Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?	GOULART, <i>et. al.</i> , 2019 Campo Grande/MS	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam em enfermarias sobre as definições do Sepsis-3 e atualizações da <i>Surviving Sepsis Campaign</i> .	Estudo descritivo realizado de julho a agosto de 2018 com 30 enfermeiros de quatro enfermarias de um hospital universitário de grande porte. Para coleta de dados, criamos, estruturamos e validamos um questionário composto por dados sociodemográficos/ ocupacionais e teste de conhecimento
4	Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse	VERAS, <i>et. al.</i> , 2019 Fortaleza/CE	Avaliar o uso de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse em um hospital particular	Estudo do tipo descritivo com abordagem qualitativa realizado em um hospital de nível terciário com enfermeiros da emergência e unidades de terapia intensiva totalizando 14 participantes, no período de outubro e novembro de 2018. Utilizou-se para a coleta de dados um gravador e um formulário com perguntas semiestruturadas, avaliadas por meio da análise de conteúdo

5	Diagnósticos de enfermagem prevalentes no paciente internado com sepse no centro de terapia intensiva.	DUTRA <i>et al.</i> , 2015 Ribeirão Preto/SP	O objetivo deste estudo foi identificar os diagnósticos de enfermagem prevalentes nos pacientes internados com sepse, sepse grave ou choque séptico em um Centro de Terapia Intensiva	A população foi constituída pelos pacientes com idade superior a 18 anos, internados no Centro de Terapia Intensiva, de janeiro a dezembro de 2010. As informações foram coletadas do prontuário, de acordo com as características sociodemográficas e clínicas e diagnósticos de enfermagem registrados
6	Conhecimento de enfermeiros sobre os diferentes estágios clínicos da sepse: estudo descritivo	AREAL <i>et al.</i> , 2019 Curitiba	Identificar o conhecimento de enfermeiros sobre os diferentes estágios clínicos da sepse	Estudo descritivo, realizado entre março e maio de 2017 com enfermeiros de uma unidade hospitalar da Zona da Mata Mineira. Os dados foram coletados utilizando questionário semiestruturado com questões no formato de caso clínico abordando o conhecimento dos diferentes estágios clínicos da sepse e a identificação dos seus sinais e sintomas. Utilizou-se estatística descritiva para análise dos dados
7	Atuação do Enfermeiro no Paciente Séptico Em uma Unidade de Terapia Intensiva	SANTANA; MARQUES; SPOLIDORO, 2017 São Paulo	Identificar através da revisão da literatura a atuação do enfermeiro ao paciente séptico em unidade de terapia intensiva (UTI)	Revisão bibliográfica. Através desta revisão observa-se que a UTI é um setor de alta complexidade necessitando de uma equipe atualizada e capacitada para uma assistência de qualidade
8	Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave	GARRIDO <i>et al.</i> , 2017 São Paulo	Verificar as ações do enfermeiro para a identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse grave relacionadas às alterações hemodinâmicas, neurológicas, respiratórias, renais e nutricionais dos pacientes internados em UTIs adulto	Estudo descritivo com 24 enfermeiros. Os dados foram coletados por meio de formulário composto de questões estruturadas
9	Ações do Enfermeiro na Identificação Precoce da Sepse	RIBEIRO; GOLÇALVES ; FERREIRA, 2018. Minas Gerais	Verificar as ações do enfermeiro para identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse relacionada aos pacientes internados em UTI adulto	Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa. Participaram da pesquisa 15 enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Adulto de três hospitais de grande porte em um município de Minas Gerais. A coleta de dados ocorreu entre março, abril e maio de 2018, por meio de entrevistas semiestruturadas

Dos artigos selecionados, 1 (um) foi publicado em 2020, 4 (quatro) foram publicados no ano de 2019, 1 (um) foi publicado no ano de 2018, 2 (dois) foram publicados no ano de 2017 e 1 (um) publicado no ano de 2015, e os maiores períodos de publicação foram os anos de 2019, seguido por 2017.

Os dados estão dispostos no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2. Síntese das publicações sobre as ações/assistência da enfermagem no atendimento precoce do paciente com sepse. Goiânia, 2020

Nº	Título do artigo	Resultado encontrado no artigo	Conclusão/ Considerações
1	O enfermeiro na detecção dos sinais e sintomas que antecedem sepse em	Ciente que a sepse é um problema de saúde e o Enfermeiro presta cuidado direto ao paciente, percebe-se a importância na identificação dos sinais e sintomas que a antecedem	O estudo mostra que no setor de Clínica Médica não dispõe de protocolos clínicos e de pacote de cuidados referentes à sepse. Como proposta, sugere-se o desenvolvimento da educação permanente

	pacientes na enfermaria.	para oferecer assistência de qualidade e auxiliar na redução dos casos	voltada para o treinamento dos Enfermeiros para qualificá-los na identificação, cuidados e tratamento do paciente prestando cuidado direto ao paciente, percebendo a importância desse profissional na identificação dos sinais e sintomas que antecedem a sepse para oferecer uma assistência de qualidade e assim auxiliando na redução dos casos de sepse
2	Adesão ao protocolo de sepse em um serviço de emergência Relacionado à taxa de mortalidade intra-hospitalar	Houve predomínio do sexo feminino (60,0%). A média de idade foi de 75,2 ± 16,4 anos. Na classificação de risco, 49,4% dos pacientes foram triados com o escore quick sequential organ failure assessment score (qSOFA) positivo. Quanto à antibioticoterapia intravenosa, 54,1% dos pacientes iniciaram esse tratamento antes de completar 60 minutos de atendimento	Concluímos que houve uma boa adesão dos profissionais de saúde ao protocolo de sepse instituído no serviço de emergência. Melhor desfechos foram demonstrados, especialmente quanto às taxas de mortalidade que diminuíram consideravelmente após a implementação do protocolo de sepse. Isso demonstra que menos da metade dos enfermeiros classificaram os pacientes como potenciais doentes de Sepse
3	Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?	Apenas 16,6% dos profissionais receberam treinamento em serviço sobre o tema. Na instituição não havia protocolo de sepse implantado	Os enfermeiros não apresentam conhecimento satisfatório para identificação, tratamento e gerenciamento clínico da sepse de forma adequada. Existe a necessidade de maiores incentivos profissionais, institucionais e políticos, com vistas às implementações da educação permanente e do protocolo de sepse. Estudo sobre a implantação de protocolo sepse demonstra resultado virtuoso sobre indicadores assistenciais e gerenciais ao analisar o impacto do protocolo sepse iniciado por enfermeiros
4	Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse	Foram elaboradas quatro categorias intituladas: capacitação dos profissionais para manejo do protocolo; conhecimento acerca do protocolo sepse; desafios do enfermeiro no uso do protocolo; experiências exitosas: desfecho do paciente pós-protocolo	Por meio deste estudo, foi possível evidenciar a atuação do enfermeiro diante de pacientes com quadro séptico. Nessa assistência, incidem ainda os desafios que eles enfrentam para que o processo tenha início e fim, e não seja interrompido por qualquer eventualidade, como demora dos serviços acionados. Reforça que o protocolo não é apenas mais um documento da assistência, e sim uma ferramenta importante para prestar o melhor cuidado de enfermagem, que causa impacto em custos hospitalares e melhoria da imagem do hospital no mercado
5	Diagnósticos de enfermagem prevalentes no paciente internado com sepse no centro de terapia intensiva.	Risco de infecção, risco de aspiração, risco para integridade da pele prejudicada, ventilação espontânea prejudicada, troca de gases prejudicada, perfusão tissular ineficaz cardiopulmonar e integridade da pele prejudicada. Espera-se que a identificação dos diagnósticos, presentes nos prontuários de pacientes com sepse, possam contribuir para a assistência de enfermagem a essa clientela	A identificação dos diagnósticos de enfermagem presentes nos prontuários de pacientes com sepse pode contribuir para a assistência de enfermagem a essa clientela, se implementados de forma eficaz, fornecendo subsídios às ações da equipe de enfermagem direcionadas aos pacientes críticos e, ainda, agindo como um elo com a equipe multidisciplinar que auxilia e aprimora os resultados esperados, diminuindo os riscos de complicações e facilitando a implementação das ações. Consequentemente espera-se, com esse cenário, a melhoria da assistência prestada ao paciente
6	Conhecimento de enfermeiros sobre os diferentes estágios clínicos da sepse: estudo descritivo	Dos 23 enfermeiros entrevistados, 19 (82,6%) afirmaram ter conhecimento moderado sobre a temática. Em relação ao papel da faculdade na troca de conhecimentos, 15 (65,2%) enfermeiros alegaram que pouco conhecimento foi adquirido enquanto graduandos. Apenas 10 (43,5%) enfermeiros identificaram corretamente algum dos casos clínicos relacionado à sepse	Há dificuldade na aplicabilidade clínica dos conceitos da sepse e seus estágios clínicos pelos enfermeiros, o que contribui para um atraso na identificação precoce dos casos e piora do prognóstico

7	Atuação do Enfermeiro no Paciente Séptico Em uma Unidade de Terapia Intensiva	O enfermeiro que atua em unidades de terapia intensiva desenvolve embasado nos conhecimentos científicos proporcionando uma tarefa educativa e de vigilância tanto a sua equipe quanto ao próprio paciente	Fica evidenciado a necessidade de mais estudos sobre a atuação do enfermeiro atuando com o paciente séptico para, assim, descrever melhor a real importância do enfermeiro nestes casos, no ambiente das unidades de terapia intensiva
8	Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave	Os enfermeiros encontram dificuldade na identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse grave relacionada às alterações hemodinâmicas, neurológicas, respiratórias, renais e nutricionais dos pacientes internados em UTI adulto, o que pode estar relacionado com a falta de treinamento e de protocolos estabelecidos pelas instituições	É evidente a necessidade de implementar protocolos para otimizar o serviço, com o intuito de desenvolver de forma assertiva e individualizada ações de enfermagem no cuidado ao paciente com sepse grave, pois o enfermeiro é o elo central da equipe, visto que planeja e coordena as ações de enfermagem apoiado no conhecimento técnico-científico
9	Ações do Enfermeiro na Identificação Precoce da Sepse	Esse estudo apontou que os enfermeiros exercitam ações para o diagnóstico precoce da sepse, que existe um protocolo nas instituições, mas não é de total conhecimento dos enfermeiros, e que o programa de educação continuada é indispensável para o conhecimento do protocolo e ação do time de sepse	Julga-se necessária e indispensável à continuidade de pesquisas nessa área, a fim de mencionar as necessidades e dificuldades de identificação precoce, visto que não devemos omitir a importância do conhecimento sobre o assunto, pois interfere diretamente na assistência prestada ao paciente

A partir da análise das publicações selecionadas para o estudo, surgiram três categorias específicas, a saber: a primeira, conhecimento dos profissionais sobre a identificação precoce da sepse, a segunda sobre a existência ou não de protocolo de sepse nas unidades e a terceira se refere às principais ações de enfermagem para a identificação precoce da sepse e sua importância na melhoria da sobrevida do paciente. Essas categorias estão descritas a seguir:

### 5.1 Conhecimentos da enfermagem sobre a identificação precoce da sepse

Segundo Santana, Marques e Spolidoro (2017), a sepse se constitui em uma das maiores causas de hospitalização e mortalidade. Trata-se de uma resposta do organismo a um estímulo infeccioso e se caracteriza por desregulação nas respostas inflamatórias, anti-inflamatórias e da coagulação, podendo se manifestar em estágios evolutivos, tais como sepse, sepse grave e choque séptico (OLIVEIRA *et al*, 2019). O Ministério da Saúde (MS) afirma que a infecção pode estar localizada em apenas um órgão, como por exemplo, o pulmão, mas provoca em todo o organismo uma resposta com inflamação numa tentativa de combater o agente da infecção. Essa inflamação pode vir a comprometer o funcionamento de vários órgãos do paciente. Esse quadro é conhecido como disfunção ou falência de múltiplos órgãos, onde o diagnóstico precoce e seu adequado tratamento é de extrema importância para minimizar a incidência de disfunção de múltiplo órgão e de morte (BRASIL, 2018)

Para Dutra *et. al.* (2015), os profissionais de enfermagem convivem diariamente com pacientes com diagnóstico de sepse e por permanecerem maior tempo à beira do leito, eles

devem estar aptos a identificar os sinais e sintomas de sepse para planejar a assistência de enfermagem de acordo com as necessidades de cuidado de cada indivíduo.

No seu artigo, Ribeiro, Gonçalves e Ferreira (2018) verificaram as ações do enfermeiro para a identificação precoce da sepse, por meio das alterações hemodinâmicas, e constatou que os profissionais identificavam, parcialmente, os sinais e sintomas apresentados pelo paciente com sepse.

Desta forma algumas das intervenções nos casos da instalação da sepse, seja qual for o foco inicial, constituem o plano de ação do atendimento de enfermagem na sepse nas primeiras 24 horas, mantendo cabeceira elevada a 45 graus, repouso no leito, objetivando minimizar o risco de broncoaspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica, checar sinais vitais de hora em hora, monitorando intercorrências, monitorar padrão ventilatório, perfusão e hipoperfusão somada a dados gasométricos posteriores tornam-se sinalizadores precoce da sepse, instalação de oxigênio e manter material de intubação a beira leito (SANTANA; MARQUES; SPOLIDORO, 2017).

O enfermeiro tem a responsabilidade de notificar dos quadros clínicos de sepse e de prestar assistência inicial ao paciente juntamente com a equipe multidisciplinar (RIBEIRO; GONÇALVES; FERREIRA, 2018).

Areal *et al.*, (2019), evidenciou em seu estudo que, em relação ao conhecimento que os enfermeiros afirmam possuir em relação à sepse, ou seja, os sinais, sintomas e complicações de sepse, apenas quatro (17,4%) referiram pouco conhecimento, e 19 (82,6%) afirmaram ter conhecimento moderado. Nesse estudo, não foram identificados enfermeiros que desconheciam totalmente ou que possuíam muito conhecimento sobre a sepse.

Já no estudo de Goulart *et al.*, (2019), apenas 30% dos enfermeiros demonstraram conhecer a definição de sepse e os sintomas que a antecedem, e não apresentaram conhecimento suficiente para identificar precocemente e gerenciar a sepse.

Quanto ao papel das instituições de graduação, enquanto formadora e promotora de conhecimentos relacionados à sepse, no estudo de Areal *et al.*, (2019), que avaliou o conhecimento de enfermeiros sobre os diferentes estágios clínicos da sepse ficou evidenciado que apenas um enfermeiro (4,3%) relatou que não obteve qualquer conhecimento sobre sepse na graduação, 15 (65,2%) afirmaram que receberam pouco conhecimento, cinco (21,7 %) julgaram o conhecimento obtido na graduação como moderado, e dois (8,7%) alegaram ter recebido muito conhecimento sobre a sepse durante o curso de graduação.

A equipe de enfermagem é a responsável pela manutenção do cuidado contínuo dos pacientes hospitalizados. Assim, o nível de conhecimento e a qualidade da assistência oferecida,

sobretudo pelo enfermeiro, pode impactar diretamente o estado de saúde desses pacientes. Nos casos de suspeita de sepse, vale ressaltar que o diagnóstico tardio pode levar a uma piora na evolução do quadro clínico, conseqüentemente, prolongamento do tempo de internação, o que pode aumentar as comorbidades, tais como a disfunção de múltiplos órgãos, com aumento do risco de mortalidade (AREAL *et al.*, 2019).

Areal *et al.* (2019), afirmam no seu estudo que, durante a identificação dos sinais e sintomas de sepse, enfermeiros tiveram dificuldades em correlacionar não apenas a baixa temperatura corporal, mas também a alteração dos níveis glicêmicos (> 110 mg/dL), que esteve presente em apenas 11 (47,8%) das respostas. Segundo Goulart *et al* (2019), o conhecimento dos enfermeiros apresentou-se aquém do necessário para identificação precoce e gerenciamento da sepse. Uma das prováveis justificativas para isso, pode ter sido a falta da realização de educação permanente, visto que somente 16,7% dos participantes receberam esta intervenção. Isso mostra a urgente necessidade de investimentos na atualização permanente desses profissionais. Intervenções educacionais com os enfermeiros impactam positivamente no nível de conhecimento, na prática e na gestão do cuidado (GOULART *et al*, 2019).

Segundo ILAS (2019) o enfermeiro deve conhecer as definições, conceitos, fisiopatologia, quadro clínico e intervenções terapêuticas pertinentes a sepse, podendo se tornar um multiplicador de conhecimentos para a equipe multiprofissional e contribuir para a implementação de protocolos e condutas, baseado em evidências científicas.

## **5.2 Instituição de protocolos de sepse e sua importância para a identificação precoce**

Além de levar ao óbito, a sepse pode causar sequelas cognitivas significantes naqueles que sobrevivem ao quadro, comprometendo a qualidade de vida (VERAS, *et al*, 2019). Com isso, a implementação de um protocolo clínico voltado para o manejo da sepse é de suma importância, pois conduzem às ações a fim de se obter um alto nível de eficiência na assistência, gerando impacto na sobrevivência dos pacientes acometidos com a doença, assim como, a redução de tempo de internação hospitalar e nas taxas de morbidade e mortalidade, já que a implementação do mesmo pode ser realizada para pacientes que apenas apresentem suspeita de sepse (VERAS *et al.*, 2019). Segundo o MS o protocolo de sepse deve ser aberto para pacientes com suspeita de sepse e choque séptico. Cada instituição irá decidir, de acordo com a sua disponibilidade de recursos humanos e capacidade de triagem, se o protocolo será aberto na presença de SRIS e suspeita de infecção ou a partir de presença de disfunção orgânica em

pacientes com suspeita de infecção grave, priorizando nesse caso, o atendimento dos casos mais graves (BRASIL, 2018).

A respeito de implementação de protocolos de sepse e dos pacotes de cuidados preconizados pelo ILAS, 100% dos Enfermeiros participantes do estudo de Oliveira *et al.* (2019), referiram a inexistência desse protocolo. Porém, os autores do estudo, elucidaram a relevância da adoção dos protocolos clínicos de sepse pela instituição, pois há um empoderamento da equipe de enfermagem, visto que o enfermeiro, ao perceber sinais e sintomas que sugerem quadro clínico de sepse, pode melhorar o direcionamento do cuidado por todos os envolvidos no processo, pois, devido ao protocolo, o atendimento é realizado em tempo hábil, os exames e administração dos medicamentos acontecem também de forma mais rápida.

Veras *et al.* (2019), no seu estudo, observaram, nas falas dos Enfermeiros participantes, muitos desafios, entre os desafios estão: a restrição da assistência de enfermagem em iniciar o pacote de três horas, pois não é da atribuição 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, cirurgia) e demora do diagnóstico médico de sepse.

Para Goulart *et al.* (2019), a implantação de protocolo de sepse demonstra resultados virtuosos sobre indicadores assistenciais e gerenciais ao analisar o impacto do protocolo sepse iniciado por enfermeiros, as conformidades com o *bundle* da SSC antes e após implementação do protocolo de sepse e os preditores de mortalidade hospitalar. Após a implantação do protocolo, houve melhorias significativas na mensuração dos níveis séricos de lactato, na redução dos tempos dispendidos da identificação da sepse à colheita da hemocultura e no início da administração do antibiótico, mesmo sem estar dentro do tempo recomendado pelo *bundle*.

Segundo Kochhan *et al.* (2020), no cenário da adesão ao protocolo de sepse, verificou-se que dos 85 prontuários analisados, 49,4% (n=42) tiveram na classificação de risco realizada pelo enfermeiro, uma positividade no score do qSOFA. Isso demonstra que menos da metade dos enfermeiros classificaram os pacientes como potenciais doentes de sepse.

No mesmo estudo, Kochhan *et al.* (2020), evidenciaram que, em 2016, período antes da implementação do protocolo para sepse, entre os meses de maio a outubro, a sepse foi responsável por 25,1% dos atestados de óbito nesse período. Já em 2017, no mesmo período, já com o protocolo implementado, esse índice de mortalidade caiu para 6,6%, o que corrobora com achados na literatura, como um estudo realizado em Hospital de média complexidade da rede pública no interior de São Paulo, que no mesmo período entre maio a outubro de 2015, quando houve um aumento significativo na adesão ao protocolo de sepse, observou-se um

declínio de 33,0% dos números de óbito por sepse. Contudo, um aumento nas taxas de óbito foi demonstrado nos meses de novembro e dezembro, mesmo com a adesão ao protocolo em evidência positiva.

No mesmo estudo, Kochhan *et al.*, 2020. Observaram que a adesão ao protocolo de sepse, por parte dos profissionais, foi satisfatória, tendo em vista que foram analisados os 6 primeiros meses de implementação do protocolo, onde os profissionais estavam adaptando-se a este novo processo de atendimento. Porém, isso não prejudicou os resultados no contexto da mortalidade, visto que nos períodos avaliados em 2016 e 2017 o índice decaiu em 18,5%.

Garrido *et al.* (2017), evidenciaram, no seu estudo, que os enfermeiros parecem apresentar dificuldades em utilizar protocolos para assistência a pacientes em sepse, provavelmente devido a razões institucionais, como a falta de impressos específicos ou até mesmo a ausência dessa prática no setor. Outro motivo que pode implicar na subutilização das recomendações para o atendimento do paciente séptico consiste na dificuldade de interpretação dos dados clínicos do paciente pelo enfermeiro, podendo estar relacionado ou não com a falta de treinamento e o envolvimento das instituições nas ações do enfermeiro na sepse.

Segundo ILAS (2019), existe grande necessidade de implantação de protocolo de sepse nas instituições, acompanhado por programas de sensibilização e capacitação da equipe multiprofissional, a fim de desenvolverem competências, habilidades e atitudes no enfrentamento desse grave problema de saúde pública.

### **5.3 Principais ações de enfermagem para a identificação precoce da sepse e sua importância na melhoria da sobrevida do paciente**

A sepse é para o profissional de saúde, um desafio, pela necessidade de pronto reconhecimento e tratamento precoce, assim, mesmo os profissionais não diretamente envolvidos em seu atendimento devem ser capazes de reconhecer os sintomas e sinais de gravidade e providenciar a referência imediata, para que o tratamento possa ser iniciado (GARRIDO *et al.*, 2016).

Segundo estudo de Ribeiro, Gonçalves e Ferreira (2018), o conhecimento do conceito de sepse foi considerado bom, onde foram encontrados dez (66,7 %) sujeitos, 15 (100%) dos sujeitos informaram que são feitas intervenções para o controle da sepse, sendo elas: sete (46,6%) dos sujeitos relataram observação do protocolo de sepse, seis (40%) mencionaram a higienização das mãos, um (6,7%) referiu aos *bundles* e um (6,7%) à assepsia dos dispositivos.

Já no estudo de Garrido *et al.*, (2017) no exame inicial, 24 (96%) profissionais atentaram para temperatura, 17 (68%) para frequência cardíaca e 15 (60%) para leucocitose, e apenas 13 (52%) identificam a frequência respiratória maior do que 20 movimentos por minuto na avaliação do paciente em sepse; 21 (84%) percebem a oligúria como indicação da perda de função dos rins, na avaliação da função renal, 11 (44%) profissionais observaram os valores de ureia e 12 (48%) verificaram os níveis de creatinina; e apenas 10 (40%) observam sinais clínicos, como letargia, torpor e coma, como indicadores de alteração da função renal.

Quanto às providências em acordo com o protocolo de sepse, observa-se que 14 (56%) afirmaram que estas ocorrem nos primeiros 60 minutos após o diagnóstico médico; 5 (20%) reportaram que a pressão venosa central (PVC) deve se manter em torno de 8 mmHg; 6 (24%) referiram que a hemoglobina deve permanecer maior do que 10 g/dL; 5 (20%) saturação venosa de O<sub>2</sub> (SpVO<sub>2</sub>) deve permanecer em torno de 70% e 3 (12%) citaram que o lactato deve ser menor do que 2 mmol (GARRIDO *et al.*, 2017).

Ao serem interrogados sobre intervenções de enfermagem para a redução da sepse foram elencadas as seguintes categorias: bundles que são pacotes de medidas e intervenções institucionais que são criados para a redução das taxas de infecção relacionadas aos procedimentos da assistência do paciente; procedimentos padrões, como lavagem das mãos; e educação continuada (RIBEIRO; GONÇALVES; FERREIRA, 2018).

É de suma importância para a redução da mortalidade que seja realizado o conjunto de ações descritas. Quanto maior a eficácia das ações, maior o sucesso na reversão e/ou promoção da melhora do quadro, e além disso, deve-se reconhecer o tempo para tomada de decisões, o qual é essencialmente importante, uma vez que incide diretamente no quadro clínico do paciente (ILAS, 2019).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Deste modo, torna-se evidente que, pelos resultados encontrados neste estudo, que os profissionais de enfermagem têm dificuldade na identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse, podendo estar relacionado com a falta de treinamento/conhecimento e de protocolos estabelecidos pelas instituições.

No final deste estudo, constatou-se que todos os autores descreveram sobre o diagnóstico precoce de sepse, mas essa missão se torna difícil, devido as manifestações clínicas passarem despercebidas pelos profissionais, e as vezes serem confundidas com outras patologias.

Examinou-se também que além das altas taxas de mortalidade e agravos de saúde causados pela sepse, alguns dos autores dos estudos também colocaram como grande impacto negativo, os altos custos dos serviços de saúde.

Ficou evidente a necessidade de implementar protocolos para otimizar o serviço, com o intuito de desenvolver de forma assertiva e individualizada ações de enfermagem no cuidado ao paciente com sepse grave, pois o enfermeiro é o elo central da equipe, visto que planeja e coordena as ações de enfermagem apoiado no conhecimento técnico-científico.

Mediante ao exposto, pontua-se que a educação continuada e permanente entre todos os profissionais que prestam cuidado ao paciente com suspeita ou confirmação de sepse, deve ser mantida em todos os hospitais, para identificação precoce e melhoria do tratamento e qualidade de vida dos pacientes.

Espera-se que este estudo possa contribuir a assistência do paciente com quadro de sepse ou com sinais e sintomas que a antecedem, ajudando na identificação precoce e realizando intervenções rápidas e necessárias para o paciente.

Recomenda-se também que sejam realizados mais estudos para maior aprofundamento no assunto, atendendo cada vez melhor o paciente, identificando precocemente os sinais e sintomas e aumentando as chances de vida e tratamento adequado ao paciente.

## REFERÊNCIAS

- AREAL *et al.* Conhecimento de enfermeiros sobre os diferentes estágios clínicos da sepse: estudo descritivo. **Enfermagem Brasil**. Curitiba, p. 1-10, 2020. Disponível em: <http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2457/pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.
- BOECHAT, A.L.; BOECHAT, N.O. Sepse: diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira Clínica Médica**. Manaus- AM, p. 420-427, 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n5/010.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde**. 13/9 - Dia Mundial da Sepse. 2018.
- DUTRA *et al.* Diagnósticos de enfermagem prevalentes no paciente internado com sepse no centro de terapia intensiva: **Revista Cogitare Enfermagem**. Ribeirão Preto-SP, p. 1-8, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/36801/23943> Acesso em: 18 set. 2020.
- GARRIDO *et al.* Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave. **ABCS**. Artigo original. São Paulo, p. 1-6, 2017. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/shs/article/view/944> Acesso em: 18 set. 2020.
- GOULART *et al.* Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse? Atualização dos enfermeiros sobre manejo da sepse. Campo Grande, MS, P. 1-6, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/ean/v23n4/pt\\_1414-8145-ean-23-04-e20190013.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ean/v23n4/pt_1414-8145-ean-23-04-e20190013.pdf) Acesso em: 15 set. 2020.
- ILAS. **Instituto Latino Americano de Sepse**. A Sepse se não Tratar ela Mata. São Paulo-SP, 2019. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/o-que-e-sepse.php>.
- KOCHHAN *et al.* Adesão ao protocolo de sepse em um serviço de emergência relacionado à taxa de mortalidade intra-hospitalar: **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Porto Alegre-RS, P. 1-9, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1856/1138>. Acesso em: 15 set. 2020.
- LELIS, L. S.; AMARAL, M. S.; Oliveira, F. M. As ações de Enfermagem Frente à Sepse, uma Abordagem do Paciente Crítico: uma Revisão da Literatura. **Revista Científica Facmais**. Goiânia- GO, p. 1-17, 2018. Disponível em: <http://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2018/01/3-AS-A%C3%87%C3%95ES-DE-ENFERMAGEM-FRENTE-%C3%80-SEPSE-UMA-ABORDAGEM-DO-PACIENTE-CR%C3%8DTICO-UMA-REVIS%C3%83O-DA-LITERATURA.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2020.
- MELECH, C. S.; PAGANINI, M. C. Avaliação do Conhecimento Médicos e Equipes de Enfermagem nas Ocorrências De Sepse. **Revista Cogitare Enfermagem**. Curitiba. p. 1-6, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/47544>. Acesso em: 05 mar. 2020.
- MIRANDA, L. F. B.; CAPISTRANO, R. L.; SOUZA, S. A. Atuação do enfermeiro emergencialista no controle de sepse. **Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde**. Salvador-BA. v.7, n. 7, p. 76-83. 2018. Disponível em: [https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.ccih.med.br/wp-content/uploads/2018/07/natalia-e-Tatiana.pdf&hl=pt\\_BR](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.ccih.med.br/wp-content/uploads/2018/07/natalia-e-Tatiana.pdf&hl=pt_BR). Acesso em: 04 mar. 2020.
- NETO, J. M. R.; CAMPOS, D. A.; MARQUES, L. B. A.; RAMALHO, C. R. O. C.; Concepção de Enfermeiros que Atuam em Unidades de Terapia Intensiva Geral sobre Sepse.

**Revista Cogitare Enfermagem.** João Pessoa- PB, p. 1-6, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41963>. Acesso em: 15 mai. 2020.

OLIVEIRA, S. *et al.* O enfermeiro na detecção dos sinais e sintomas que antecedem Sepsis em pacientes em enfermagem. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é fundamental.** Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1307-1311. 2019. Disponível em: <http://file:///C:/Users/pc/Downloads/7551-44304-1-PB.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

PEBMED. **Revista PEBMED.** Sepsis 2019/2020- O que há de novo no diagnóstico, tratamento e abordagem prática. 2020. Disponível em: [www.pebmed.com.br](http://www.pebmed.com.br). Acesso em: 11 mai. 2020.

PEDROSA, K.K.A; OLIVEIRA, S.A; MACHADO, R.C. Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem.** Natal- RN. p. 1172- 1180, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt\\_0034-7167-reben-71-03-1106.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt_0034-7167-reben-71-03-1106.pdf). Acesso em: 10 mai. 2020.

PRIMO, M.G.B; GUILARDE, A.O.; TURCHI, C.M.M; BATISTA, L.J.A; TURCHI, M. D. Healthcare-associated Staphylococcus aureus bloodstream infection: Length of stay, attributable mortality, and additional direct costs. **Braz J Infect Dis.** vol.16 no.6 Salvador Nov./Dec. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjid/v16n6/v16n6a01.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

RIBEIRO, J., GONÇALVES, M., PEREIRA, G. Ações do Enfermeiro na Identificação Precoce da Sepsis. **Enfermagem Revista.** Minas Gerais- MG. p. 27-40, 2018. Disponível em: <http://file:///C:/Users/pc/Downloads/18821-Texto%20do%20artigo-67925-1-10-20181127.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

SANTANA, R. A. N.S.; MARQUES, S. C.; SPOLIDORO F. V. Atuação do enfermeiro no paciente séptico em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem em Evidência.** Bebedouro- SP, p. 33-43, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/1008/320>. Acesso em: 10 set. 2020.

SILVA, A. P. M.; SOUZA, H. V. Sepsis: Importância da Identificação Precoce de Sepsis. **Revista Pró-UniverSUS.** São Paulo- SP, p. 1-4, 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Samsung/Downloads/1266-Texto%20do%20artigo-4299-1-10-20180604%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Samsung/Downloads/1266-Texto%20do%20artigo-4299-1-10-20180604%20(1).pdf). Acesso em: 05 mar. 2020.

SOUZA, A. *et al.* Conhecimento do Enfermeiro Sobre o Choque Séptico. **Ciências Cuid. Saúde.** São Paulo- SP. p. 1-7, 2018. Disponível em: [http://file:///C:/Users/pc/Downloads/39895-Texto%20do%20artigo-751375144144-1-10-20180712%20\(1\).pdf](http://file:///C:/Users/pc/Downloads/39895-Texto%20do%20artigo-751375144144-1-10-20180712%20(1).pdf). Acesso em: 14 mai. 2020.

VERAS, R. E. S. *et al.* Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepsis: Artigo Original. Fortaleza, CE, p. 1-6, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/2466/878> Acesso em: 15 set. 2020.