

## Competências Do Enfermeiro Relacionadas Ao Manejo Da Sepsis Em Paciente Crítico

Bruno César Fernandes<sup>1</sup>, Clarice Martins Lima Maebara<sup>2</sup>,  
Natalia Bianchini Dodo<sup>1</sup>, Francisco Rodrigues Martins<sup>1</sup>, Valdecir Santana<sup>1</sup>,  
Joselito De Araújo Meneses<sup>1</sup>, Érica Quintiliano Oliveira<sup>3</sup>,  
Erica Cristina Dos Santos Schnauffer<sup>1</sup>, Maycon Robson Pigosso<sup>1</sup>,  
Raquel Borges De Barros Primo<sup>4</sup>, Michelle Katiuscia Melo Mota<sup>1</sup>,  
Maria De Jesus Salgado Ternoski<sup>1</sup>, Alan Márcio De Brito Araújo<sup>1</sup>,  
Douglas Guimarães Da Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup>(Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares – Ebserh, Hospital Universitário Da Universidade Federal Da Grande Dourados, Hu-Ufgd, Brasil)

<sup>2</sup>(Hospital Universitário Da Universidade Federal Da Grande Dourados, Hu-Ufgd, Brasil)

<sup>3</sup>(Unigran- Centro Universitário Da Grande Dourados, Brasil)

<sup>4</sup>(Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares – Ebserh, Hospital Universitário Professor Edgar Santos, Hu-Ufba, Brasil)

<sup>5</sup>(Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares – Ebserh, Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, Hucam-Ufes, Brasil)

### Resumo:

A sepsis é uma síndrome clínica grave, geralmente desencadeada por infecções bacterianas, caracterizada por disfunção orgânica e alta mortalidade. Em ambientes de terapia intensiva, sua ocorrência é agravada pela sensibilidade dos pacientes, procedimentos invasivos e outros fatores imunossupressores, destacando a necessidade de preparo dos profissionais de saúde para reconhecimento precoce e manejo eficaz. O objetivo geral do estudo foi investigar se os enfermeiros possuem as competências para o manejo eficaz da sepsis em pacientes críticos. A metodologia utilizada para alcançar tal fim consistiu em uma revisão integrativa dos últimos 10 anos de 18 estudos indexados nas bases SciELO e LILACS, bem como na literatura cinzenta no Google Acadêmico, através de cruzamentos de descritores associados às palavras-chave: “Enfermagem”, “Nursing”, “Enfermería”, “Sepsis”, “Sepsis”, “Competência Profissional”, “Professional Competence” e “Competencia Profesional” com o operador booleano “and”. Os resultados da pesquisa destacam que os enfermeiros enfrentam dificuldades no reconhecimento precoce, manejo e coordenação do cuidado de pacientes críticos com sepsis, apesar do conhecimento básico da doença. A falta de treinamento e protocolos institucionais é um achado preocupante associado a lacuna de competências do enfermeiro para atuação na sepsis em pacientes críticos, sendo sugerido o investimento em educação permanente e implementação de protocolos clínicos para melhorar a qualidade assistencial e os desfechos clínicos do paciente crítico.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Sepsis; Competência Profissional.

Date of submission: 28-03-2024

Date of acceptance: 08-04-2024

### I. Introdução

A sepsis consiste em uma síndrome clínica grave uma vez que possui uma alta taxa de mortalidade. Ela pode ser definida como uma disfunção orgânica que ocorre como uma resposta a uma desregulação ocasionada por uma infecção originada de algum microrganismo, seja ele uma bactéria, um fungo, um vírus ou protozoários, contudo destaca-se que a causa mais recorrente são as bactérias<sup>1</sup>.

É importante ressaltar que, quando se trata de ambientes de tratamento intensivo, ou seja, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), a propensão de ocorrência da sepsis torna-se ainda maior, sobretudo em decorrência de fatores como as condições clínicas dos pacientes, que em geral são mais sensíveis; a realização de procedimentos mais invasivos, por exemplo a sondagem vesical ou intubação traqueal; e outras circunstâncias que afetam a imunidade dos indivíduos<sup>1</sup>.

De acordo com Fernandes *et al.*<sup>2</sup>, no Brasil, considerando o conjunto de doenças que afetam pacientes que se encontram em situação grave e críticas, a sepsis (52%) e o choque séptico (60%) estão entre os que possuem maior taxa de mortalidade em ambientes de terapia intensiva.

Aproximadamente 25% dos leitos de UTIs são ocupados por pacientes em quadro infeccioso. Em razão disso, o corpo de profissionais da saúde deve estar preparado para lidar com o problema, tendo em posse as competências e habilidades necessárias para avaliar o paciente, manejá-lo e atuar no processo de tomada de decisão em conjunto com a equipe multiprofissional<sup>2</sup>.

Nesse cenário, sendo o enfermeiro o eixo central de toda a equipe de cuidado, responsável pelo planejamento e coordenação das ações de enfermagem, seu conhecimento técnico-científico é fundamental. Porém, ainda se verifica que a falta de treinamento e protocolos institucionais dificultam a detecção rápida de problemas sistêmicos ocasionados pelo quadro de sepsis grave, entre eles problemas hemodinâmicos, respiratórios, neurológicos, nutricionais e renais<sup>3</sup>.

O presente estudo teve como objetivo geral investigar se os enfermeiros possuem as competências para o manejo eficaz da sepsis em pacientes críticos. Como objetivos específicos destacam-se: (1) Identificar as competências técnicas e científicas necessárias para o enfermeiro no reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de sepsis em pacientes críticos; (2) Analisar as habilidades do enfermeiro no planejamento de intervenções terapêuticas adequadas para o manejo eficaz da sepsis em pacientes críticos, e (3) Investigar a eficácia da implementação das intervenções terapêuticas planejadas pelo enfermeiro no manejo da sepsis em pacientes críticos.

Nesta pesquisa, considerou-se competência ser capaz de realizar uma ação de forma eficaz e responsável estando diante de uma situação em âmbito profissional e estando sujeito a possíveis avaliações. Consiste em conseguir escolher e manipular os recursos físicos e intelectuais de forma técnica, bem como as informações disponíveis, utilizando como base seus conhecimentos pessoais constituídos ao longo da vida, a formação educacional e as experiências adquiridas durante a atuação profissional<sup>4</sup>.

O trabalho justifica-se pela compreensão da gravidade e complexidade da sepsis em pacientes críticos e que devido a isso, a identificação precoce e o manejo eficaz da sepsis são cruciais para melhorar os desfechos clínicos e reduzir a morbimortalidade associada a essa condição.

Conhecer as competências específicas necessárias para lidar com a sepsis nesse contexto é fundamental para embasar políticas de saúde, práticas clínicas e programas de educação continuada, visando melhorar a qualidade do cuidado prestado aos pacientes com sepsis.

Portanto, busca-se identificar tais competências relacionadas ao reconhecimento precoce, manejo e coordenação do cuidado de pacientes críticos com sepsis, fornecendo evidências que possam orientar a prática clínica e a formação profissional.

## **II. Material E Métodos**

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura. Metodologia essa que vem ganhando espaço no âmbito da pesquisa em enfermagem durante a última década, tendo em vista que sintetiza diversos achados sobre um assunto, associando diferentes métodos de pesquisas e baseando-se em evidências para enriquecer a discussão<sup>5</sup>. De acordo com Sousa *et al.*<sup>6,20</sup>:

A revisão integrativa da literatura é um método de investigação que permite a procura, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre um tema investigado, em que o produto final é o estado do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na prestação de cuidados e na redução de custos, além disso, permite a identificação de fragilidades, que poderão conduzir ao desenvolvimento de futuras

Para a elaboração dessa pesquisa estruturou-se a seguinte pergunta norteadora: Os enfermeiros possuem as competências necessárias para reconhecimento precoce, manejo e coordenação do cuidado de pacientes críticos com sepsis?

Para responder tal questão, examinou-se trabalhos indexados nas bases *Scientific Electronic Library Online* - Scielo, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS e literatura cinzenta no Google Acadêmico. Para a seleção utilizou-se a associação de palavras chave com os termos indexados no Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings* DeCS/MeSH: “Enfermagem”, “Nursing”, “Enfermería”, “Sepsis”, “Sepsis”, “Competência Profissional”, “Professional Competence” e “Competencia Profesional” combinados com o operador booleano “and”.

Estabeleceu-se como critérios de inclusão: artigos relacionados com o tema; que possuíam acesso gratuito à sua forma completa; que foram publicados nos últimos 10 anos, ou seja, entre 2014 e 2024; e que estavam disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol. Como critérios de exclusão, determinou-se: teses e dissertações; trabalhos duplicados; artigos incompletos; que estavam fora do período estabelecido; que não possuíam livre acesso; e que não agregassem na resolução da pergunta de pesquisa.

Após o levantamento dos artigos, eles foram classificados de acordo com o nível de evidência (NE) e o grau de recomendação (GR) que, de acordo com Pereira e Bachion<sup>7</sup>, tal classificação serve para avaliar hierarquicamente a confiabilidade dos estudos selecionados, a partir de seu rigor metodológico. No presente estudo, a classificação se dará com base no quadro 1.

**Quadro 1.** Níveis de evidência e grau de recomendação<sup>7</sup>

Níveis de Evidência (NE)	
1	Revisão Sistemática
2	Ensaio clínico randomizado
3	Coorte
4	Caso controle
5	Série de casos
6	Opinião de especialistas
7	Estudos pré-clínicos (animais/ in vitro)
Grau de Recomendação (GR)	
A	Resultado recomenda a intervenção
B	Resultado não é conclusivo – não é suficiente para confirmar a hipótese
C	Resultado contra-indica a intervenção

**Fonte:** Pereira e Bachion<sup>7</sup>.

Foi empregado o método de análise de conteúdo para examinar e discutir o material obtido na revisão integrativa de literatura. Esta abordagem permitirá uma compreensão mais abrangente das competências necessárias a equipe de enfermagem para reconhecimento precoce, manejo e coordenação do cuidado de pacientes críticos com sepse.

A análise de conteúdo é uma abordagem metodológica utilizada para examinar e interpretar o conteúdo de documentos textuais, discursos ou entrevistas, visando identificar padrões, temas e significados subjacentes. Franco<sup>8</sup> destaca que essa técnica permite uma análise sistemática e detalhada dos dados, possibilitando a identificação de tendências, categorias e relações de sentido. A autora ressalta que a análise de conteúdo é especialmente útil em estudos qualitativos, pois permite uma compreensão aprofundada e contextualizada dos fenômenos investigados.

A pesquisa é caracterizada como descritiva, que conforme Gil<sup>9</sup>, é centrada na descrição das características de uma população ou fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis. A pesquisa descritiva envolve a descrição de fatos, situações, características e outros elementos.

Ela pode ser vista como uma abordagem intermediária entre as pesquisas exploratórias e explicativas. Seu objetivo é relatar informações de forma a esclarecer um tema específico, oferecendo uma visão geral sobre o assunto em questão. Por meio dela, é possível realizar comparações e identificações<sup>10</sup>.

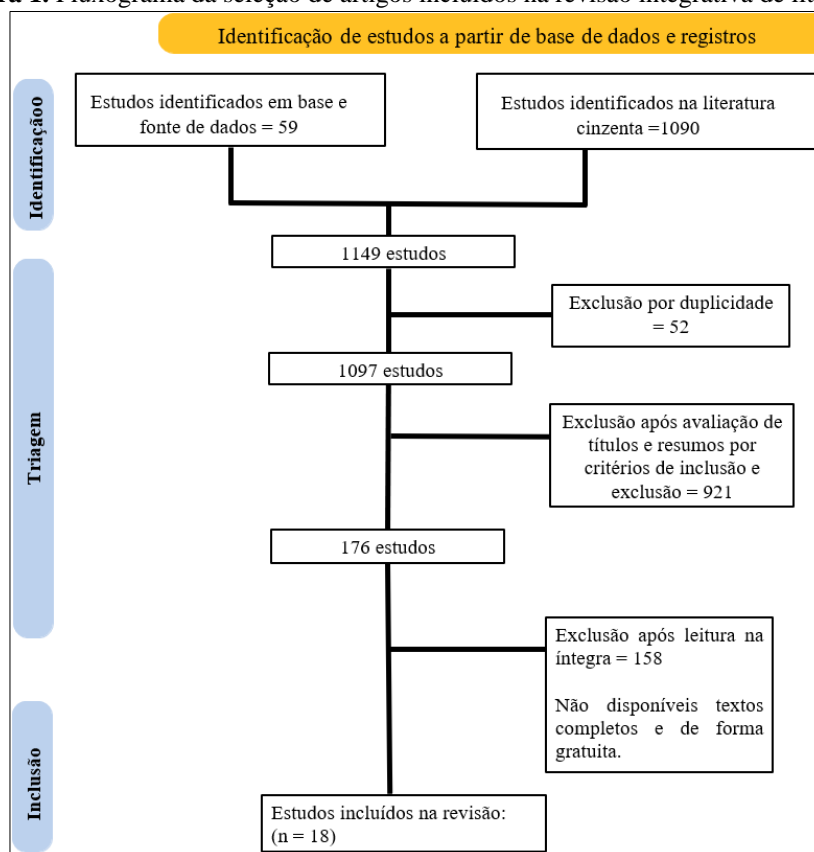
A seção final foi concluída examinando cuidadosamente tudo o que pode ser verificado ao serem examinados todos os dados e informações coletados. Ela apresenta os principais resultados do estudo e sugestões para pesquisas adicionais sobre o tema.

### **III. Resultados**

Inicialmente, foram identificados 1149 estudos, recuperados nas bases de dados e literatura cinzenta. Desses, 101 foram pré-selecionados com base no título e resumo, considerando os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Posteriormente, 18 estudos foram selecionados para compor a amostra, após análise do texto na íntegra.

Os critérios de exclusão resultaram em 1131 artigos sendo descartados, por não abordarem o tema da pesquisa, estudos duplicados, teses e dissertações ou não estarem disponíveis gratuitamente. O fluxograma na figura 1 mostra os resultados das buscas e os procedimentos de triagem, exclusão e seleção dos estudos.

Figura 1. Fluxograma da seleção de artigos incluídos na revisão integrativa de literatura



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024. Adaptado de Page *et al.*<sup>11</sup>

Os estudos incluídos na amostra foram publicados entre os anos de 2015 e 2023, abrangendo uma variedade de perspectivas, desde a compreensão do conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a sepse até a validação de protocolos assistenciais e a avaliação do impacto de protocolos clínicos para o gerenciamento do tratamento da doença. As classificações em NE variaram entre 1 e 6, enquanto o GR foram predominantemente A. O quadro 2 apresenta sintetiza as variáveis analisadas dos estudos da amostra.

Quadro 2. Resultados da revisão sistemática de literatura

Autor (Ano)	Título	Metodologia	Resultados	Base de Dados	NE	GR
Garrido <i>et al.</i> (2017) <sup>3</sup>	Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave	Estudo quantitativo, descritivo, realizado em Unidades de Terapias Intensivas de 4 hospitais, com uma amostra composta por 24 enfermeiros que aceitaram participar.	A falta de treinamento e protocolos nas instituições pode dificultar a identificação precoce de problemas sistêmicos causados pela sepse grave, como problemas neurológicos, hemodinâmicos, renais, respiratórios e nutricionais entre os pacientes internados em UTI adulto.	LILACS	6	A
Sousa <i>et al.</i> (2021) <sup>12</sup>	Dificuldades enfrentadas por enfermeiros no reconhecimento e manejo da sepse	Estudo qualitativo, descritivo, realizado em hospital, com uma amostra composta por 47 enfermeiros que estavam ativos atuando na assistência direta a pacientes adultos que estavam internados e que aceitaram participar.	Não há atualização na educação profissional e educação permanente, bem como faltam protocolos institucionais para o enfrentamento adequado da sepse.	LILACS	6	A
Neto, Campos, Marques, Ramalho, Nóbrega (2015) <sup>13</sup>	Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre	Estudo qualitativo, exploratório, realizado em hospital, com uma amostra composta por 6 enfermeiros que atuaram na Unidade de Terapia	Os resultados mostraram que os enfermeiros tinham conhecimento sobre a sepse e as manifestações clínicas associadas a ela em sua prática, bem como as perspectivas profissionais associadas a esse	LILACS	6	C

*Competências Do Enfermeiro Relacionadas Ao Manejo Da Sepses Em Paciente Crítico*

	sepses	Intensiva por um período mínimo de 6 meses.	conhecimento. Isso levou a enfermeiros a desenvolver cuidados intensivos de enfermagem em conjunto com os pacotes da Campanha de Sobrevivência à Sepses.			
Duarte, Oliveira, Moretti, Urbanetto (2019) <sup>14</sup>	Associação dos fatores demográficos, clínicos e do manejo terapêutico no desfecho de pacientes sépticos atendidos em uma emergência hospitalar.	Estudo documental, do tipo coorte retrospectiva, realizada em um hospital com uma amostra de 312 prontuários de pacientes que tiveram o diagnóstico de sepses ou choque séptico realizado no setor de emergência. Os dados foram analisados estatisticamente utilizando o programa SPSS - Statistical Package for the Social Sciences e comparados com base em Testes de Qui quadrado com correção de Monte Carlo.	Verificou-se uma relação entre o perfil demográfico do paciente, as comorbidades que ele tem, as disfunções orgânicas desenvolvidas nessa situação e o manejo terapêutico que foi realizado com o nível de gravidade do quadro séptico e seu desfecho. Contudo, foi exposto também que existem profissionais que ainda não aderem ao pacote de medidas da Campanha de Sobrevivência à Sepses, seja por aspectos que atrapalham a detecção da sepses ou por não acreditarem no diagnóstico e em razão disso não realizarem todos os exames recomendados.	LILACS	3	A
Alvim, Silvano, Ribas, Rocha (2020) <sup>15</sup>	Conhecimento Da Equipe De Enfermagem Em Relação Aos Sinais E Sintomas Da Sepses	Estudo quantitativo, descritivo, realizado em uma unidade de internação de um hospital de grande porte, com uma amostra composta por 61 participantes, sendo eles 6 enfermeiros, 53 técnicos de enfermagem e 2 auxiliares, que aceitaram participar da pesquisa e atuavam no hospital há mais de 6 meses.	Verificou-se que há conhecimento da equipe de enfermagem com relação aos sinais e sintomas da Sepses. Contudo constatou-se também uma dificuldade de identificar as disfunções cardiovasculares, dessa forma, evidencia-se a necessidade da realização de treinamento em relação a tal protocolo.	SCIELO	6	A
Pedrosa, Oliveira, Machado (2018) <sup>16</sup>	Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva	Estudo de revisão de literatura, em estudos de até 5 anos que antecederam a publicação do trabalho e validação metodológica de instrumento, com base na opinião de 80 avaliadores/juízes selecionados da Plataforma Lattes, sendo eles mestres e/ou doutores em enfermagem de alta complexidade e que tinham pelo menos 1 ano de experiência em Unidade de Terapia Intensiva.	Construiu-se um protocolo composto por 15 itens de assistência de enfermagem ao paciente com Sepses na Unidade de Terapia Intensiva, para nortear os profissionais de saúde em sua atuação em tempo hábil, com qualidade e de forma efetiva.	SCIELO	6	A
Borguezam, Sanches, Albaneser, Moraes, Grion, Kerbauy (2021) <sup>17</sup>	Protocolo clínico gerenciado: impacto da implementação nos indicadores de qualidade do tratamento da sepses	Estudo epidemiológico de cunho observacional, realizado em um hospital, utilizando a ferramenta STROBE - Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology, amostra determinada por conveniência composta por 631 pacientes.	Foi possível observar que a implementação de um protocolo clínico gerenciado no tratamento da Sepses resultou na melhoria dos indicadores de qualidade (diminuiu em 6 dias o tempo de internação, elevou em 14 vezes as chances do recebimento do tratamento indicado e reduziu a mortalidade).	SCIELO	5	A
Carvalho, Zem-Mascarenha	Construção e validação de um cenário de	Estudo metodológico desenvolvido em três fases: construção de um	Concluiu-se que o cenário de simulação validado pode ser um instrumento facilitador para	SCIELO	6	A

*Competências Do Enfermeiro Relacionadas Ao Manejo Da Sepse Em Paciente Crítico*

s (2020) <sup>18</sup>	simulação sobre sepsis: estudo metodológico	cenário de simulação utilizando a estrutura do Modelo de Simulação de Treinamento em Enfermagem e protocolos estabelecidos pelo Instituto Latino-Americano de Sepsis, validação do conteúdo por 9 juízes juízes e teste do cenário por 2 enfermeiros de um hospital.	educadores e profissionais de educação continuada de ensino e saúde, visando a melhoria na abordagem da Sepsis.			
Ramalho Neto, Viana, Franco, Prado, Gonçalves, Nóbrega (2020) <sup>19</sup>	Diagnósticos/Resultados E Intervenções De Enfermagem Para Pacientes Graves Acometidos Por Covid-19 E Sepsis	Estudo documental, composto pelas listas de diagnósticos/resultados e intervenções da equipe de enfermagem, utilizando o subconjunto terminológico da CIPE® para pacientes adultos com sepsis.	Por meio da análise foi possível obter maior conhecimento sobre a Sepsis e o processo adotado pela equipe de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva, servindo assim, como uma base para a aplicação prática ao paciente internado em situação grave com Sepsis e Covid 19.	SCIELO	3	A
Goulart, Ferreira Júnior, Sarti, Sousa, Ferreira, Frota (2019) <sup>20</sup>	Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepsis?	Estudo descritivo e transversal realizado em 4 setores de um hospital, com amostra composta por 30 enfermeiros que estavam disponíveis, com experiência superior a 6 meses e que aceitaram participar do estudo.	Verificou-se que por parte da equipe de enfermagem ainda há um déficit de conhecimento referente a identificação, tratamento e gerenciamento clínico de pacientes acometidos com Sepsis. Diante disso, há a necessidade de incentivos, seja no âmbito institucional ou no âmbito político, para implementar medidas de educação continuada e protocolo de Sepsis.	SCIELO	6	A
Massambani, Silveira (2021) <sup>1</sup>	Atuação Do Enfermeiro No Diagnóstico Da Sepsis	Estudo de revisão bibliográfica com levantamento de 17 estudos datados entre 2011 e 2020.	No que se trata da Sepsis o conhecimento prático e científico da equipe de enfermagem é fundamental para que haja uma assistência de qualidade e que seja capaz de reduzir a mortalidade por essa doença. O enfermeiro deve estar apto a reconhecer os sinais e sintomas da Sepsis e traçar um plano de cuidado, de modo que quanto antes ocorrer o diagnóstico menor é a probabilidade de evolução para estágios mais graves.	GOOGLE ACADÊMICO	1	A
Fernandes, Sena, Soares, Carvalho, Nascimento, Pellense (2018) <sup>2</sup>	Atuação Da Enfermagem Na Detecção Precoce E Tratamento Da Sepsis Na Terapia Intensiva	Estudo de revisão integrativa de literatura com levantamento de 10 artigos datados entre 2010 e 2018.	Verificou-se que a implementação de protocolos e critérios indicados pelos órgãos de saúde é de grande importância para reduzir o número de casos de Sepsis em pacientes internados. Do mesmo modo é fundamental que se mantenha o aperfeiçoamento em saúde por meio da tecnologia, da ciência, da incorporação de conceitos e da assistência humanizada.	GOOGLE ACADÊMICO	1	A
Paula, Berlet (2019) <sup>21</sup>	Os Principais Diagnósticos De Enfermagem Para O Indivíduo Com Sepsis: Uma Revisão De Literatura	Estudo de revisão integrativa de literatura com levantamento de 3 artigos datados entre 2011 e 2014.	Verificou-se a necessidade da sistematização da assistência de enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva, visando o diagnóstico rápido da Sepsis e também a padronização do cuidado após a detecção. Além disso, foi possível perceber uma escassez de estudos nacionais e indexados na BVS - Biblioteca Virtual de Saúde sobre o diagnóstico de enfermagem para essa doença, fator que seria importante para determinar quais	GOOGLE ACADÊMICO	1	A

*Competências Do Enfermeiro Relacionadas Ao Manejo Da Sepse Em Paciente Crítico*

			as intervenções devem ser realizadas.			
Ribeiro (2020) <sup>22</sup>	A importância da identificação precoce da sepse pela equipe de enfermagem no serviço de emergência	Estudo de revisão bibliográfica com levantamento de 8 estudos datados entre 2010 e 2016.	Verifica-se que o conhecimento para identificação de tratamento da Sepse, Sepse Grave e Choque Séptico pela equipe de enfermagem e medicina que estão alocadas em unidades de urgência e emergência são limitados. Assim, é necessário que se amplie tal conhecimento com ações que possam proporcionar maior habilidade e competência a esses profissionais para lidarem com a doença.	GOOGLE ACADÊMICO	1	A
Lima, Moraes-Filho, Santos, Silva, Melchior, Sousa (2020) <sup>23</sup>	Sepse e choque séptico: compreensão de enfermeiros de um hospital escola de grande porte	Estudo qualitativo, descritivo, realizado em hospital, com uma amostra por conveniência composta por 47 enfermeiros que estavam ativos e que aceitaram participar.	Foi possível observar que há uma compreensão razoável por parte da equipe de enfermagem sobre a Sepse. Contudo, há uma fragilidade nesse conhecimento, associada tanto a formação acadêmica quanto ao papel do próprio hospital analisado. Sendo assim, é necessária uma melhor capacitação desses profissionais, a implementação de protocolos gerenciados, e de uma modificação na cultura da organização e no paradigma de cuidado.	GOOGLE ACADÊMICO	6	A
Gonçalves, Rosales, Mroczinski, Lino, Westin, Garbuio (2023) <sup>24</sup>	Conhecimento da equipe de enfermagem sobre diretrizes para o manejo da Sepse	Estudo quantitativo, descritivo, realizado em cidades localizadas no interior do estado de São Paulo, com uma amostra por composta por 30 profissionais de enfermagem que atuam em Unidades de Terapia Intensiva por pelo menos 1 ano e que aceitaram participar.	Verificou-se que a maior parte dos profissionais entrevistados possuíam conhecimento sobre a Sepse, porém ainda existem limitações no que se trata das novas definições e orientações de manejo da Sepse e do Choque Séptico.	GOOGLE ACADÊMICO	6	A
Oliveira, Corrêa, Dodde, Pereira, Aguiar (2019) <sup>25</sup>	O Enfermeiro na Detecção dos Sinais e Sintomas que Antecedem Sepse em Pacientes na Enfermaria	Estudo quantitativo, descritivo, realizado em um hospital, com uma amostra por composta por 10 profissionais de enfermagem que atuam nos plantões diurnos na enfermaria de Clínica Médica e que estavam ativos.	Concluiu-se que os entrevistados possuem conhecimento sobre o conceito da Sepse, no entanto, possuem dificuldades para associar alguns de seus sinais e sintomas com a nossa classificação da doença em Sepsis-1, Sepsis-2 e Sepsis-3. Ademais, verificou-se que o setor em análise não possui protocolos clínicos de pacote de cuidados referente ao tema. Com isso, sugeriu-se a incorporação de treinamentos para a equipe de enfermagem visando uma melhor qualificação para identificação, assistência e tratamento do paciente acometido de Sepse.	GOOGLE ACADÊMICO	6	A
Soares, Júnior, Câmara, Paganini, Faria (2021) <sup>26</sup>	Atuação da enfermagem frente ao paciente com sepse nas unidades de terapia intensiva: revisão de literatura	Estudo de revisão integrativa de literatura com levantamento de 19 artigos datados entre 2009 e 2020.	Constatou-se a importância do tema, tanto no que diz respeito aos aspectos clínicos quanto no que diz respeito aos aspectos epidemiológicos em Unidades de Terapia Intensiva, para a sociedade. Contudo, o número de pesquisas encontrados que envolvessem a enfermagem na assistência ao paciente com Sepse foi limitado, não havendo uma abordagem que permitisse averiguar as orientações quanto a identificação dos sinais e	GOOGLE ACADÊMICO	1	A

			sintomas da doença e ao seu tratamento. Conclui-se que tal limitação é prejudicial, uma vez que a ação precoce pode auxiliar em um bom prognóstico.			
--	--	--	---	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

#### IV. Discussão

O manejo, por parte da equipe de enfermagem, em pacientes acometidos por Sepsis é de fundamental importância em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e outros setores hospitalares. A partir dos resultados levantados anteriormente é possível observar que, ainda, existem diversos desafios e lacunas de investigação na abordagem da temática, nestes contextos, sobretudo no que tange a competência dos profissionais de enfermagem.

No que tange as competências técnicas e científicas necessárias para o enfermeiro no reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de sepsis em pacientes críticos, Garrido *et al.*<sup>3</sup>, Neto *et al.*<sup>13</sup> e Sousa *et al.*<sup>12</sup> destacaram a necessidade desses profissionais estarem familiarizados com os protocolos de manejo da Sepsis, bem como com os indicadores clínicos que são fundamentais para o seu reconhecimento precoce, sendo citados: temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, alterações neurológicas, função renal, função metabólica e leucocitose<sup>3,12,13,22</sup>.

Do mesmo modo, reputa-se essencial que os profissionais enfermeiros sejam capazes de capturar sinais e sintomas iniciais de sepsis, incluindo alterações hemodinâmicas, neurológicas, respiratórias, renais e nutricionais, além de reconhecer alterações metabólicas em pacientes graves, hipotensão, oligúria, alterações na gasometria, entre outros<sup>3,12,13</sup>.

Nesse sentido, a coleta material para exames como hemocultura, gasometria arterial e lactato sérico, bem como o monitoramento dos resultados precisam fazer parte da postura rotineira do enfermeiro que assiste o paciente séptico, uma vez que por meio da interpretação de tais exames laboratoriais será possível avaliar o estado perfusional do paciente através da análise do débito cardíaco, a saturação venosa de oxigênio (SvO<sub>2</sub>), a saturação central venosa de oxigênio (ScvO<sub>2</sub>), as diferenças arteriais na pressão parcial de dióxido de carbono (PvaCO<sub>2</sub>), o tempo de enchimento capilar, os níveis de lactato e o débito urinário que são parâmetros para avaliação de melhora ou piora clínica auxiliando nos ajustes terapêuticos necessários<sup>2</sup>.

Além disso, a incorporação de tecnologias na prática clínica, como o uso do escore SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) na UTI, também, pode auxiliar no diagnóstico da disfunção orgânica e interpretação de resultados laboratoriais como leucocitose, plaquetopenia, alteração do coagulograma e disfunção renal. Essa tecnologia é utilizada na prática clínica para avaliação sequencial de falência de órgãos<sup>16,19</sup>.

Lima *et al.*<sup>23</sup> (2020) e Oliveira *et al.*<sup>25</sup> ressaltaram a importância de competências técnicas e científicas para o planejamento de intervenções terapêuticas eficazes, destacando a necessidade de ações ágeis e padronizadas após a identificação dos sinais e sintomas da sepsis.

Sobre este aspecto, Pedrosa, Oliveira e Machado<sup>16</sup> e Duarte *et al.*<sup>14</sup> enfatizaram sobre a importância do pacote de medidas iniciais para sepsis, incluindo reversão da hipoperfusão tecidual, avaliação do lactato como biomarcador de disfunção orgânica e coleta de culturas para identificação do agente causador. Nesta direção, estudos salientam que essas medidas podem subsidiar tomada de decisões adequadas, especialmente nas primeiras horas após o diagnóstico, seguindo os protocolos recomendados<sup>3,12,13,22</sup>.

A janela de oportunidade nas primeiras horas para o tratamento da sepsis é fundamental para implantação de ações que possam resultar em um desfecho favorável ao paciente e nesse momento o enfermeiro desempenha um papel crucial no planejamento do tratamento baseado em evidências científicas<sup>1,22</sup>.

Dessa forma é fundamental, que esse profissional tenha capacidade de implementar intervenções terapêuticas como administração de antibióticos, monitoramento de sinais vitais, coleta de amostras para culturas, reposição volêmica, oxigenoterapia, entre outras<sup>2,3,12,13,16,24</sup>.

Do mesmo modo, a aquisição e o desenvolvimento de habilidade para comunicar-se efetivamente com outros membros da equipe de saúde são necessárias, pois colaboram na identificação e manejo preciso da sepsis, garantindo uma abordagem multidisciplinar integrada. Adicionalmente, estudos mencionam a importância da notificação adequada aos médicos plantonistas após a identificação dos sinais e sintomas da sepsis<sup>12,15,25</sup>.

Ademais, a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem pelo enfermeiro, contribuem na avaliação detalhada do paciente oportunizando a construção de um plano de cuidados individualizado<sup>1</sup>.

Deve-se também, buscar a implementação de medidas preventivas de infecções, como higienização das mãos, cuidados com cateteres invasivos e a identificação precoce de complicações, como lesões por pressão e disfunções orgânicas sendo aconselhado a utilização de checklists e apoio gerencial para garantir o tratamento instituído no tempo recomendado<sup>2,17,21,22</sup>.



Complementarmente, os estudos destacam a importância de comportamentos triviais como a avaliação e monitoramento da eficácia das intervenções terapêuticas, incluindo análise laboratorial, controle da pressão arterial, adequação do suporte ventilatório, higiene oral e brônquica, acompanhamento constante do manuseio das drogas vasopressoras e o conhecimento sobre sua administração<sup>2,17,22</sup>.

Além disso, os estudos recomendam o uso de medidas adjuvantes para garantir eficácia das intervenções terapêuticas, incluindo controle glicêmico, nutrição precoce, reavaliação do status volêmico e perfusional, bem como a avaliação contínua dos sinais vitais e da resposta do paciente ao tratamento<sup>2,19</sup>.

Estudo constatou que, o tempo de experiência dos enfermeiros é uma variável determinante para o tratamento de pacientes sépticos, uma vez que, os profissionais com maior tempo de experiência tendem a ter expertise superior relacionadas às abordagens terapêuticas de pacientes sépticos, o que pode facilitar o reconhecimento precoce e manejo da sepsis<sup>20</sup>.

De acordo com Soares *et al.*<sup>26</sup> os enfermeiros devem conhecer os sinais e sintomas característicos da sepsis, bem como as intervenções terapêuticas recomendadas para melhorar a qualidade dos serviços prestados aos pacientes com sepsis.

Paralelamente, Lima *et al.*<sup>23</sup> e Gonçalves *et al.*<sup>24</sup> ressaltam que mais da metade dos acadêmicos consideraram insuficientes os ensinamentos fornecidos durante a formação acadêmica<sup>23,24</sup>. Nesse contexto intervenções educacionais podem impactar positivamente no nível de conhecimento e na prática do enfermeiro no reconhecimento precoce da Sepsis<sup>12,18,20</sup>.

Finalmente, com base nas evidências citadas, o quadro 3, faz um compilado das competências imprescindíveis ao enfermeiro na identificação precoce e manejo da Sepsis.

**Quadro 3.** Competências do enfermeiro para o reconhecimento precoce e manejo Sepsis

<b>Competências para Identificação Precoce e Manejo da Sepsis</b>
Conhecimento dos indicadores clínicos fundamentais
Capacidade de identificar sinais e sintomas iniciais
Reconhecimento de alterações hemodinâmicas
Identificação de alterações neurológicas
Reconhecimento de alterações respiratórias
Avaliação de alterações renais e nutricionais
Reconhecimento de alterações metabólicas
Coleta de culturas e exames laboratoriais
Interpretação de exames laboratoriais
Avaliação do estado perfusional do paciente
Utilização do escore SOFA na UTI para diagnóstico de disfunção orgânica
Familiaridade com protocolos de manejo da Sepsis
Utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)
Capacidade de organização de um plano de cuidado adequado
Implementação de medidas preventivas de infecções
Utilização de checklists para apoio gerencial
Avaliação e monitoramento da eficácia das intervenções terapêuticas
Uso de medidas adjuvantes para garantir a eficácia das intervenções
Tempo de experiência na área relacionada ao tratamento de pacientes sépticos
Participação em intervenções educacionais

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Diante da análise das competências necessárias para o reconhecimento precoce e manejo eficaz da sepsis em pacientes críticos, percebe-se que o importante papel do enfermeiro nas UTI e em outros setores hospitalares. No entanto, os resultados desta pesquisa também destacam a existência de desafios e oportunidades de melhoria em relação ao conjunto de habilidades técnicas e científicas desses profissionais, visando uma abordagem eficaz desse quadro de saúde.

## V. Conclusão

Este estudo objetivou identificar as competências técnicas e científicas necessárias para o enfermeiro no reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de sepsis em pacientes críticos, analisar as habilidades do enfermeiro no planejamento de intervenções terapêuticas adequadas para o manejo eficaz da sepsis em pacientes

críticos e investigar a eficácia da implementação das intervenções terapêuticas planejadas pelo enfermeiro no manejo da sepsis em pacientes críticos.

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, fica evidente a importância do papel dos enfermeiros no reconhecimento precoce e manejo eficaz da sepsis em pacientes críticos.

Ao analisar as competências técnicas e científicas necessárias para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de sepsis, observa-se a necessidade de familiaridade com indicadores clínicos fundamentais e habilidades para identificar sinais e sintomas iniciais, alterações hemodinâmicas, neurológicas, respiratórias, renais, nutricionais e metabólicas.

Além disso, é crucial a capacidade de coletar e interpretar exames laboratoriais, avaliar o estado perfusional do paciente e utilizar o escore SOFA na UTI para diagnóstico de disfunção orgânica.

No que diz respeito ao planejamento de intervenções terapêuticas adequadas, os enfermeiros devem conhecer os protocolos de manejo da Sepsis e possuir habilidades para organizar um plano de cuidado adequado, implementar medidas preventivas de infecções, realizar avaliação e monitoramento da eficácia das intervenções, e utilizar medidas adjuvantes para garantir sua eficácia.

Além disso, é essencial que os enfermeiros tenham capacidade de comunicação efetiva com outros membros da equipe de saúde, garantindo uma abordagem multidisciplinar e integrada no manejo da sepsis.

É importante ressaltar que a experiência na área e a participação em intervenções educacionais impactam positivamente no conhecimento e na prática do enfermeiro no reconhecimento precoce da sepsis.

Portanto, estratégias de educação no âmbito acadêmico e institucional, que visam a formação inicial e continuada para atualização profissional, são fundamentais para garantir que os enfermeiros estejam preparados para enfrentar os desafios relacionados ao manejo da sepsis em pacientes críticos.

Sugere-se para pesquisas futuras sobre o tema, explorar a eficácia da capacitação e de protocolos institucionais na melhoria da atuação da enfermagem no manejo da Sepsis.

## Referências

- [1]. Massambani R, Silveira Gc. Atuação Do Enfermeiro No Diagnóstico Da Sepsis. Revista Intersaúde [Internet], 2021 [Citado 19 Mar 2024]; 1 (4): 59-65. Disponível Em: <https://Portal.FundacaoJau.Edu.Br:4433/Journal/Index.Php/Revistasanteriores/Article/View/436/448>
- [2]. Fernandes Amg, Sena Dcs De, Soares Gt De M, Carvalho Gaf De L, Nascimento Lka Da S, Pellense Mc Da S. Atuação Da Enfermagem Na Detecção Precoce E Tratamento Da Sepsis Na Terapia Intensiva. Revista Humano Ser – Unifacex [Internet], 2017/2018 [Citado 19 Mar 2024]; 3(1): 66-83. Disponível Em: <https://Periodicos.Unifacex.Com.Br/Humanoser/Article/View/1008/320>
- [3]. Garrido F, Et Al. Ações Do Enfermeiro Na Identificação Precoce De Alterações Sistêmicas Causadas Pela Sepsis Grave. Abcs Health Sciences [Internet], 2017 [Citado 20 Mar 2024]; 2(1): 15-20. Doi: <http://Dx.Doi.Org/10.7322/Abcs.Hs.V42i1.944>
- [4]. Amaral G, Figueiredo As. Desenvolvimento De Competências Dos Enfermeiros Orientadores: Uma Visão De Peritos. Revista De Enfermagem Referência [Internet], 2021 [Citado 18 Mar 2024]; 5(5): E20036. Doi: <https://Doi:10.12707/Rv20036>
- [5]. Soares Cb, Hoga Lak, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva Drad. Integrative Review: Concepts And Methods Used In Nursing. Rev Esc Enferm Usp [Internet]. 2014 [Citado 20 Mar 2024]; 48(2):335-45. Doi: <https://Doi.Org/10.1590/S0080-6234201400002000020>
- [6]. Sousa Lmm, Marques-Vieira Cma, Severino Ssp, Antunes Av. A Metodologia De Revisão Integrativa Da Literatura Em Enfermagem. Revista Investigação Em Enfermagem [Internet], 2017 [Citado 19 Mar 2024]; 21(2): 17-26. Disponível Em: [https://Repositorio-Cientifico.Essatla.Pt/Bitstream/20.500.12253/1311/1/Metodologia%20de%20revis%C3%A3o%20integrativa\\_Rie21\\_17-26.Pdf](https://Repositorio-Cientifico.Essatla.Pt/Bitstream/20.500.12253/1311/1/Metodologia%20de%20revis%C3%A3o%20integrativa_Rie21_17-26.Pdf)
- [7]. Pereira Al, Bachion Mm. Atualidades Em Revisão Sistemática De Literatura, Critérios De Força E Grau De Recomendação De Evidência. Revista Gaúcha De Enfermagem [Internet], 2006 [Citado 20 Mar 2024]; 27(4): 491-8. Disponível Em: <https://Seer.Ufrgs.Br/Index.Php/Rgenf/Article/View/4633/2548>
- [8]. Franco Mlpb. Análise De Conteúdo. Campinas, Sp: Autores Associados; 2020.
- [9]. Gil Ac. Como Elaborar Projetos De Pesquisa. 6 Ed. São Paulo: Atlas; 2017.
- [10]. Raupp Fm, Beuren Im. Metodologia Da Pesquisa Aplicável Às Ciências In: Beuren Im. Como Elaborar Trabalhos Monográficos Em Contabilidade: Teoria E Prática. São Paulo: Atlas; 2006. P. 76-97.
- [11]. Page Mj, Et Al. The Prisma 2020 Statement: An Updated Guideline For Reporting Systematic Reviews. Bmj [Internet], 2021 [Citado 19 Mar 2024]; 372(71): 1-9. Doi: <https://Doi.Org/10.1136/Bmj.N71>
- [12]. Sousa Tv, Et Al. Dificuldades Enfrentadas Por Enfermeiros No Reconhecimento E Manejo Da Sepsis. Journal Of Nursing And Health [Internet], 2021 [Citado 20 Mar 2024]; 11(3): 1-14. Doi: <https://Doi.Org/10.15210/Jonah.V11i3.19893>
- [13]. Neto Jmr, Campos Da, Marques Lb De A, Ramalho Cr De O, Nóbrega Mml Da. Concepções De Enfermeiros Que Atuam Em Unidade De Terapia Intensiva Geral Sobre Sepsis. Cogitare Enferm. (Online) [Internet], 2015 [Citado 19 Mar 2024]; 4(20): 711-16. Disponível Em: <https://Docs.Bvsalud.Org/Biblioref/2016/08/1082/1082-166128-1-Pb.Pdf>
- [14]. Duarte Rt, Oliveira Apa De Moretti Mms, Urbanetto J De S. Associação Dos Fatores Demográficos, Clínicos E Do Manejo Terapêutico No Desfecho De Pacientes Sépticos Atendidos Em Uma Emergência Hospitalar. Revista De Enfermagem Da Ufsm [Internet], 2019 [Citado 20 Mar 2024]; 9(19): 1-19. Doi: <https://Doi:10.5902/2179769234413>
- [15]. Alvim Al, Silvano Lm, Ribas Rt De M, Rocha Rlp. Conhecimento Da Equipe De Enfermagem Em Relação Aos Sinais E Sintomas Da Sepsis. Enferm. Foco [Internet], 2020 [Citado 19 Mar 2024]; 11(2): 133-38. Disponível Em: <http://Revista.Cofen.Gov.Br/Index.Php/Enfermagem/Article/View/2951/781>
- [16]. Pedrosa Kka, Oliveira Sa, Machado Rc. Validation Of A Care Protocol For The Septic Patient In The Intensive Care Unit. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [Acesso 18 Mar 2024]; 71(3): 1106-14. Doi: <http://Dx.Doi.Org/10.1590/0034-7167-2017-0312>