

## Integração do Bundles de sepsis ao processo de enfermagem

Integration of sepsis Bundles into the nursing process

Integración de Paquetes de sepsis en el proceso de enfermería

Recebido: 07/07/2022 | Revisado: 19/07/2022 | Aceito: 21/07/2022 | Publicado: 27/07/2022

### Larissa de Moraes Romaneli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1306-9467>  
Universidade Estácio de Sá, Brasil  
E-mail: [larissa13\\_romaneli@hotmail.com](mailto:larissa13_romaneli@hotmail.com)

### Rachel da Silva Serejo Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7283-8086>  
Universidade Estácio de Sá, Brasil  
E-mail: [rachelserejo@gmail.com](mailto:rachelserejo@gmail.com)

### Larissa Santos de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2337-9995>  
Universidade Estácio de Sá, Brasil  
E-mail: [oliveiraslarissa2@gmail.com](mailto:oliveiraslarissa2@gmail.com)

### Amanda Guimarães Mosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7560-6838>  
Universidade Estácio de Sá, Brasil  
E-mail: [amandamosa@hotmail.com](mailto:amandamosa@hotmail.com)

### Yslane Andrade Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7910-910X>  
Universidade Estácio de Sá, Brasil  
E-mail: [ys.andrade@hotmail.com](mailto:ys.andrade@hotmail.com)

### Rosimere Ferreira Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4593-3715>  
Universidade Federal Fluminense, Brasil  
E-mail: [rfsantana@id.uff.br](mailto:rfsantana@id.uff.br)

### Resumo

Objetivo: identificar na literatura como ocorre integração do Bundles de sepsis ao processo de enfermagem. Método: revisão integrativa, de 2015 a 2020, nas bases de dados BDENF, MEDLINE, LILACS via BVS e SCIELO, em português. Os estudos elegíveis foram discutidos e apresentados em tabelas. Resultados: dos 10 estudos elegíveis, 60% apresentam nível IV de evidência e apontaram 3 abordagens distintas: a importância do Enfermeiro frente à Sepsis; o papel fundamental da educação continuada e da capacitação dos enfermeiros a sepsis e a necessidade emergente de integrar o Bundle de Sepsis ao processo de enfermagem. Conclusão: constatou-se fragilidade acadêmica e profissional da enfermagem frente à sepsis, sugerindo investimento para educação e capacitação ao tema das instituições de ensino e de cuidado. Existem lacunas de pesquisas que integrem o Bundle de sepsis ao processo de enfermagem, recomenda-se desenvolvimento de novas pesquisas com alto nível de evidência contribuindo para prática baseada em evidência.

**Palavras-chave:** Processo de enfermagem; Protocolo clínico; Cuidados de enfermagem; Sepsis.

### Abstract

Objective: Identify in the literature how the sepsis Bundles are integrated into the nursing process. Method: Integrative review, from 2015 to 2020, in the databases BDENF, MEDLINE, LILACS via VHL and SCIELO, in Portuguese. Eligible studies were discussed and presented in tables. Results: of the 10 eligible studies, 60% presented level IV of evidence and pointed to 3 different approaches: the importance of nurses in the face of sepsis; fundamental role of continuing education and training of nurses to sepsis and the emerging need to integrate the Sepsis Bundle into the nursing process. Conclusion: It was found academic and professional fragility of nursing in the face of sepsis, suggesting investment in education and training on the subject of teaching and care institutions. There are research gaps that integrate the sepsis Bundle into the nursing process, it is recommended to develop new research with a high level of evidence contributing to evidence-based practice.

**Keywords:** Nursing process; Clinical protocols; Nursing care; Sepsis.

### Resumen

Objetivo: Identificar en la literatura cómo se integran los Bundles de sepsis en el proceso de enfermería. Método: Revisión integrativa, de 2015 a 2020, en las bases de datos BDENF, MEDLINE, LILACS vía BVS y SCIELO, en portugués. Los estudios elegibles se discutieron y presentaron en tablas. Resultados: de los 10 estudios elegibles, el 60% presentó un nivel de evidencia IV y apuntó a 3 enfoques diferentes: la importancia de las enfermeras ante la

sepsis; el papel fundamental de la educación y formación continua de enfermeras en sepsis y la necesidad emergente de integrar el Paquete de Sepsis en el proceso de enfermería. Conclusión: Se encontró fragilidad académica y profesional de la enfermería ante la sepsis, sugiriendo inversiones en educación y formación en el tema de las instituciones de enseñanza y cuidado. Existen lagunas de investigación que integran el paquete de sepsis en el proceso de enfermería, se recomienda el desarrollo de nuevas investigaciones con un alto nivel de evidencia que contribuyan a la práctica basada en la evidencia.

**Palabras clave:** Proceso de enfermería; Protocolo clínico; Atención de enfermería; Sepsis.

## 1. Introdução

De acordo com *The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)*, define a sepse como uma disfunção orgânica causada pela resposta imune desregulada a uma infecção e o choque séptico, definido pelo estágio mais avançado da doença que leva a graves alterações metabólicas e circulatórias, caracterizado pelo estado de insuficiência circulatória aguda associado a uma probabilidade maior de óbito (Singer et al., 2016).

Devido sua gravidade e possíveis complicações, esta doença mostra-se de grande impacto social, econômico e epidemiológico, considerada um dos grandes problemas de saúde pública mundial, sendo expressa com o acometimento de cerca de 18 milhões de casos anualmente e sua mortalidade chegando nas taxas de 20% a 80%. (Borges et al. 2020). Especificamente falando da saúde pública brasileira, o custo econômico com uso de tecnologias sofisticadas, medicamentos caros, além da necessidade de assistência das equipes de saúde especializada e treinada para essa população, geram alto custo nos setores públicos e privados de assistência à saúde (Golçalves et al., 2020).

Pensando nisso, diretrizes internacionais da *Surviving Sepsis Campaign (SSC)* foram criadas a partir de 2004, embasadas em fortes evidências científicas e atualizadas periodicamente, para melhores abordagens e tratamento em todo o mundo. (Sanches et al., 2020). No Brasil o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) (2018) que é uma instituição sem fins lucrativos fundada em 2005, tem como finalidade aprofundar e difundir os conhecimentos sobre sepse e infecções graves, desenvolver programas de melhoria da qualidade assistencial, além de coordenar estudos clínicos na área de sepse.

A adesão a essas diretrizes, trazem impactos para saúde mundial, como a redução de 25% do risco relativo na taxa de mortalidade (Silveira et al., 2019). Nesta perspectiva, destaca-se o papel essencial de toda equipe de enfermagem altamente treinada, utilizando os Bundles instituídos internacionalmente, corroborando com o reconhecimento dos sinais precoce da sepse assim como o controle da doença por meio de implementação de medidas preventivas como a monitorização dos parâmetros clínicos evitando o curso da doença (Branco et al., 2020)

Nesse sentido, destaca-se o papel crucial do processo de enfermagem (PE) como instrumento metodológico do cuidado, orienta o cuidado dos profissionais de enfermagem de modo objetivo em prol dos resultados positivos em saúde. Ressalta-se a Sistematização da Enfermagem (SAE), que organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumento tornando possível a operacionalização do processo de Enfermagem, assegura-se o cuidado integral, individualizado, que se compromete com a qualidade da assistência nos pacientes de sepse (Lima et al, 2020; Conselho Federal de Enfermagem [Cofen], 2009).

Dado a relevância mundial ao tema e a importância das ações dos enfermeiros desenvolvidas de maneira sistematizada e individualizada para a garantia da prática baseado em evidência (PBE), identificar na literatura como ocorre a integração do Bundle de sepse ao PE, contribui em reconhecer as ações exitosas, além de abrirem portas para que outras instituições de saúde possam replicar, além de apontar a importância da construção de instrumentos considerando a SAE/PE a adesão a diretriz instituída, além disso, a pesquisa possibilita elucidar as lacunas na temática. Nesse sentido, este artigo teve como objetivo: identificar na literatura como ocorre a Integração do Bundles de sepse ao processo de enfermagem (PE) nos serviços de saúde.

## 2. Metodologia

Revisão integrativa da literatura (Mendes, Silveira, & Galvão, 2008), cuja questão de pesquisa foi formulada a partir da estratégia PICo (P – População; I – Interesse; Co – Contexto), com consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/BIREME) e os Medical Subject Headings (MeSH terms), conforme Quadro 1 “Como a literatura descreve a integração do Budles ao PE?”.

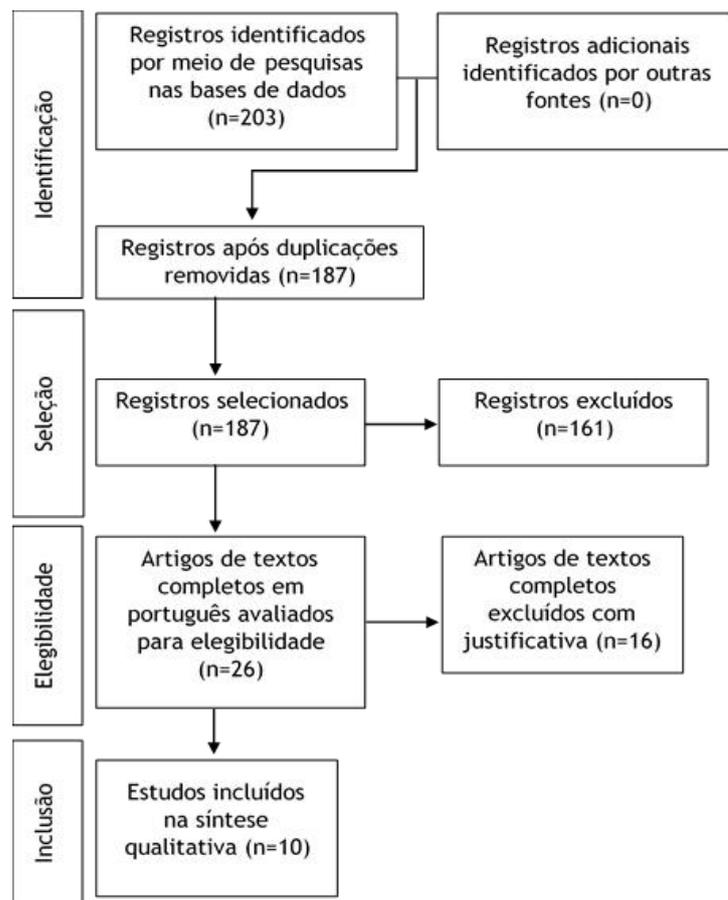
**Quadro 1** – Estratégia PICo.

<b>Estratégia</b>	<b>Descrição</b>	<b>Decs/Mesh</b>
P	População: População com sepse	Sepse/Sepsis
I	Interesse: Implementação do Processo de Enfermagem	Processo de Enfermagem/ Nursing Process
Co	Contexto: Serviço de Saúde	Protocolo Clínico OR Cuidado de Enfermagem/ Clinical Protocols OR Nursing Care

Fonte: Autores (2021).

Os estudos incluídos foram que apresentaram quaisquer estratégias de implementação da SAE/PE ao paciente com sepse em adulto e idoso e/ou como se deu a integração dos *bundles* de sepse ao PE em qualquer contexto da saúde brasileira, realizados em português no período de 2015 a 2020. Excluiu-se trabalhos apresentados em eventos, resumos, artigos de opinião, comentário, anais de eventos, teses, dissertações, literatura cinzenta e estudos duplicados encontrados em mais de uma base de dados conforme a Figura 1.

**Figura 1** - Fluxograma PRISMA da seleção dos estudos incluídos na amostra. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021



Fonte: Autores (2020).

A busca se deu em pares no período de 28 de setembro de 2020 a 05 de outubro de 2020, através das bases *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados em Enfermagem – Bibliografia Brasileira (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Utilizou-se descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e palavras-chaves na SciELO com o auxílio dos booleanos AND e OR para a realização da busca dos estudos nas bases de dados (Quadro 2).

**Quadro 2** - Estratégias de seleção dos estudos.

LILACS, MEDLINE e BDENF via BVS	SciELO
tw:((tw:(sistematização da assistência de enfermagem )) OR (tw:(processo de enfermagem )) OR (tw:(protocolo clínico)) OR (tw:(cuidados de enfermagem )) AND (tw:(sepsis))) AND ( fulltext:("1") AND db:("MEDLINE" OR "LILACS" OR "BDENF")) AND (year_cluster:[2015 TO 2020])	(*sistematização da assistência de enfermagem ) OR (processo de enfermagem ) OR (protocolo clínico) OR (cuidados de enfermagem ) AND (sepsis)

Fonte: Autores (2020).

Inicialmente, foi realizada leitura dos títulos e resumos dos estudos; em seguida na íntegra de acordo com os critérios de inclusão. Adotou-se as recomendações do checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) por Moher et al. (2009). Comparou-se os resultados após os critérios de inclusão e exclusão, por dois pesquisadores, de forma independente, com o objetivo de verificar a adequação aos critérios de elegibilidade. Selecionaram-se,

após a leitura da íntegra, estudos que correspondiam ao objetivo e respondiam à questão norteadora para suporte da construção desta revisão integrativa.

Para avaliação do nível de evidência, utilizou-se como referência a classificação em níveis de Melnyk e Fineout-Overholt (2011), a saber: 1) nível I: são estudos derivados das revisões sistemáticas ou meta-análise de ensaios clínicos randomizados controlados; nível II: estudos que derivados de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível III: ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível IV: estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível V: revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível VI: evidência derivada de um único estudo descritivos ou qualitativo; nível VII: opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

### 3. Resultados

Obtivemos um total de 203 estudos, 192 provenientes da MEDLINE (n=148), LILACS (n=24), BDNF (n=20) via BVS e SciELO (n=11), foram retirados 16 artigos duplicados ficando o total de 187 estudos. Após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, assim como o recorte temporal de 2015 a 2020, foram selecionados através da leitura de título e resumo, 18 estudos MEDLINE, LILACS, BDNF via BVS e oito (8) via SciELO, sendo então incluído para leitura na íntegra 26 estudos.

Os estudos foram identificados em numeral romano de I-X e caracterizados conforme título, local da realização, ano, delineamento do estudo, participantes, objetivo, resultado e nível de evidência, apresentados no Quadro 3.

**Quadro 3 - Caracterização dos estudos selecionados de I à X para análise RIL – continua.**

ID	Local Nível de evidencia	Título	- Objetivo - Delineamento - Participantes	Resultados
I Alvim, Silvano, Ribas e Rocha (2020)	Belo Horizonte, MG Nível V	Conhecimento da equipe de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepse	- Verificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepse. - Pesquisa descritiva, quantitativa. - 61 profissionais de enfermagem.	Identificação das características da sepse e sua detecção precoce. Insuficiência de conhecimento em relação às disfunções cardiovasculares pelos profissionais de enfermagem.
II Branco et al. (2020)	Lisboa, Portugal Nível V	O papel do enfermeiro perante o paciente crítico com sepse	- Conhecer as intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico. - Revisão integrativa da literatura. - 9 artigos.	Implementações de protocolos auxiliam à detecção precoce da sepse. Boa comunicação com a equipe multidisciplinar. Conhecimentos práticos e científicos atualizados.
III Leite et al. (2020)	Feira de Santana, BA Nível V	Sistematização da assistência de enfermagem aplicada ao idoso com sepse	- Descrever a SAE, respaldada na Teoria do Autocuidado, a uma paciente com sepse. - Estudo qualitativo, descritivo (similar a Estudo de caso) - 5 discentes da graduação de enfermagem	Alinhando os conhecimentos da SAE, NANDA e Teoria de Orem, o enfermeiro é capaz de prestar um bom plano assistencial com desfecho satisfatório ao paciente.
IV Pantoja, Rêgo e Lima (2019)	Belém, PA Nível IV	Aplicação de tecnologia educativa na sensibilização do protocolo de sepse em unidade de tocoginecologia	- Avaliar o impacto da sensibilização no setor e a adesão ao protocolo de sepse em unidade de tocoginecologia. - Pesquisa ação - 63 profissionais de enfermagem	Conhecimentos de atividades laborais. Questão etiológica gera dificuldade na identificação precoce de sepse. Metade da equipe recebeu treinamento. Dificuldade de execução do pacote em tempo adequado.
V Miranda, Silva e Duarte (2019)	Recife, PE Nível IV	O conhecimento do enfermeiro frente ao protocolo da sepse em um serviço de emergência de hospital público de grande porte	- Descrever o conhecimento dos enfermeiros quanto a identificação precisa da Sepse em uma emergência de um Hospital de Grande Porte do Recife. - Quantitativo: analítico observacional (transversal) - 15 enfermeiros	Conhecimento sobre o protocolo e sinais e sintomas da SIRS. Metade recebeu treinamento. Atendimento adequado: 90% nas primeiras horas, 50% não reconhece o choque séptico.

**Quadro 3** - Caracterização dos estudos selecionados de I à X para análise RIL – final.

ID	Local Nível de evidencia	Título	- Objetivo - Delineamento - Participantes	Resultados
VI Goulart et al. (2019)	MS Nível IV	Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?	- Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam em enfermarias sobre as definições do Sepsis-3 e atualizações da Campanha de Sobrevivendo a Sepse. - Estudo descritivo e transversal - 30 enfermeiros	Conhecimento profissional a nível inferior. Treinamento: 16,6% recebeu; 10% conhecia protocolo sobre sepse.
VII Volpáti, Prado e Maggi (2019)	AC Nível IV	Perfil epidemiológico dos pacientes com sepse de foco abdominal	- Identificar o perfil epidemiológico, os fatores associados ao óbito e nortear as intervenções de Enfermagem frente aos pacientes com sepse de foco abdominal. - Quantitativo: descritivo, transversal - 40 pacientes em UTI	Causas de morte de sepse de foco abdominal relacionada aos pacientes maiores de 60 anos e à gravidade da sepse que está atrelada ao sistema gastrointestinal.
VIII Pedrosa, Oliveira e Machado (2018)	RN Nível IV	Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva	- Elaborar e validar um protocolo para assistência do enfermeiro ao paciente séptico em UTI. - Estudo de validação metodológica de instrumento. - Sem participantes.	Conteúdo criado relacionado a assistência de enfermagem mostra-se satisfatório, tendo em sua segunda fase Delphi, uma porcentagem de 84% de concordância.
IX Garrido et al. (2017)	ABC Paulista, SP Nível IV	Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave	- Verificar as ações do enfermeiro para a identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse grave relacionadas às alterações fisiopatológicas em UTIs adulto. - Quantitativo / descritivo. - 24 enfermeiros.	Dificuldade na utilização de protocolos e interpretação de dados clínicos para detectar os sinais sintomas da sepse, o que pode estar relacionado com razões institucionais e a falta de conhecimento dos enfermeiros.
X Ramalho Neto, Campos, Marques, Ramalho e Nóbrega (2015)	João Pessoa, PB Nível IV	Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse	- Verificar o entendimento de enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva Geral em relação à sepse - Pesquisa exploratória/ natureza qualitativa - 6 enfermeiros	Não definição de sepse e não suspeita do caso, resultando em diagnóstico tardio. Experiência principiante e tímida. Atitudes de enfermagem: atrelados aos bundles protocolados.

Fonte: Autores (2020).

Optamos por analisar os estudos recentes considerando os últimos 5 anos, devido ao tema ter sido atualizado neste período no que tange ao protocolo internacional vigente, frente a isso, nota-se 30% desses estudos são de 2020, que é um bom sinal visto que a coleta desta pesquisa se deu em 2020, 40% dos estudos analisados foram publicados em 2019 e 10% para os anos de 2018, 2017 e 2015 consecutivamente. Para apresentação dos resultados, nos baseamos no instrumento PRISMA (Moher et al., 2009).

No que tange ao nível de evidência, a maior parte dos estudos analisados apresentam o nível IV com 60% dos estudos e 30% apresentam nível V e apenas 1 estudo que equivale a 10% apresenta o nível VI. Em relação aos estados brasileiros na qual os estudos foram desenvolvidos, observa-se uma maior prevalência na região nordeste do país com 40%, isso equivale a 1 estudo no estado da Bahia, 1 em Pernambuco, 1 no Rio Grande do Norte e 1 na Paraíba, e 20% nas regiões Sudeste e Norte igualmente, com presença de estudos nos seus seguintes estados consecutivamente: São Paulo e Minas Gerais e Pará e Acre e por fim, apenas 1 estudo foi realizado no Mato Grosso do Sul, correspondendo apenas 10% da região Centro-Oeste.

Um dado interessante a ser apresentado é que a maioria dos estudos desenvolvidos, sua amostra ou população alvo, aplica-se aos profissionais de enfermagem com a presença de 60% no total, apenas 10% para discente e apenas 10% para o paciente em questão, enquanto 20% dar-se a revisão e estudo de validação de um instrumento.

#### 4. Discussão

Após análise dos estudos referidos de I a X, observamos três abordagens distintas no que diz respeito aos seus escopos, diante disso, optamos em dividir em categorias para melhor discuti-las. A saber, os estudos referem-se a importância do Enfermeiro frente à Sepse, ao papel fundamental da educação continuada e da capacitação dos enfermeiros no que diz respeito a seps e, por fim, a necessidade emergente de integrar os Bundles de seps e ao processo de enfermagem.

##### **Importância do enfermeiro na prevenção e na assistência ao paciente com seps e**

Os estudos apontam que os enfermeiros, possuem um papel fundamental desde a identificação precoce até a terapêutica mais avançada. O paciente com seps e desenvolve alterações dos parâmetros fisiológicos oito horas antes de apresentar sintomas. Sendo assim, sua sobrevivência depende da capacidade/habilidade do enfermeiro para reconhecê-las (Branco et al., 2020).

A enfermagem desempenha um papel fundamental na identificação e intervenção rápida frente ao paciente séptico, garantindo que os doentes recebam uma assistência baseada em evidências (Volpáti et al., 2019). Para que esta ação aconteça, é necessária uma equipe de enfermagem altamente treinada, uma boa articulação/comunicação com a equipe médica, evitando falhas e atrasos em todo o processo (Branco et al., 2020).

Nesse sentido, vale ressaltar que a identificação precoce de sinais de seps e pelo enfermeiro constitui fator impactante na redução de mortalidade, muito embora as diretrizes da Campanha de Sobrevivência à Sepse tenham primado por uma abrangente revisão das condutas direcionadas aos pacientes sépticos e sutilmente silenciado os cuidados de enfermagem, extremamente essenciais para o prognóstico final desses pacientes (Ramalho Neto et al., 2015).

No que se refere ao impacto da seps e, um estudo epidemiológico, prospectivo e observacional, realizado em um hospital público do sul do Brasil em um período de um ano, mostrou um dado interessante. A pesquisa visou estimar o custo da internação de pacientes com seps e grave ou choque séptico admitidos ou diagnosticados no setor de Urgências e Emergências de um hospital universitário e seguidos até o desfecho clínico, realizado com uma amostra de 95 pacientes que totalizaram elevado custo da internação por paciente. Mais da metade do valor total do tratamento da seps e R\$ 2.215.773,50 destinou-se a pacientes que evoluíram a óbito (59%) (Barreto et al., 2016).

Os maiores custos foram relacionados à alta, ao diagnóstico de seps e grave, ao foco infeccioso pulmonar e à faixa etária até os 59 anos. O estudo concluiu que os elevados custos com o tratamento da seps e justificam investimentos em ações de capacitação e instituição de protocolos que possam direcionar ações preventivas, otimizar o diagnóstico e a terapêutica em pacientes infectados e séptico (Barreto et al., 2016).

A identificação da doença também se dá através da coleta adequada da hemocultura de acordo com as recomendações existentes, posteriormente iniciar com o antimicrobiano adequado prescrito. (Branco et al., 2020). Defende-se que tal medida tem implicações diretas para os cuidados de enfermagem, pois os enfermeiros são frequentemente responsáveis pela obtenção das coletas (Volpáti et al., 2019). Por isso, o conhecimento sobre patologias, sinais e sintomas é primordial à adequação de propostas de ação do enfermeiro e sua equipe (Miranda et al., 2019).

Essas afirmativas, corroboram com um estudo que visou demonstrar, a importância da enfermagem no diagnóstico e tratamento de seps e. Seus resultados mostraram que conhecer os fatores para desenvolvimento da seps e e a predisposição de cada paciente é essencial. Também apontou que a educação em saúde por parte da enfermagem é uma das melhores formas de se estar cuidando dos mesmos. Dessa forma, o enfermeiro sempre saberá as novas e melhoradas medidas preventivas e de tratamento para estar formulando um plano de cuidados que abranja todos os aspectos (Silva & Souza, 2018).

### **Papel fundamental da educação continuada e da capacitação dos enfermeiros para sepse**

A importância da educação continuada e da capacitação dos enfermeiros, foram abordados em todos os estudos analisados, a fim de aumentar o nível de conhecimento em relação a sepse (Volpáti et al., 2019). O conhecimento dos profissionais na identificação de manifestações clínicas da sepse, está diretamente relacionado ao tempo de exercício profissional, e que na prática do cotidiano, apresenta também um conhecimento deficitário sobre o tema, podendo estar presente desde a formação (Goulart et al., 2020; Ramalho Neto et al., 2015).

Neste sentido, um estudo realizado em 2016, objetivou identificar o conhecimento do enfermeiro sobre a sepse em um hospital público de grande porte, e conclui que os enfermeiros que participaram do estudo, apresentaram déficit no conhecimento sobre os sinais e sintomas que podem ser identificados na sepse (Ármario et al., 2019). Um outro estudo, objetivou identificar a compreensão dos enfermeiros de um hospital escola de grande porte de uma capital brasileira a respeito da sepse e choque séptico, apontou que os enfermeiros têm uma visão muito geral sobre o assunto e rasa, evidenciando algumas fragilidades relacionadas a formação acadêmica e o papel das instituições nessa questão (Lima et al., 2020).

Diante do exposto, nota-se a urgência da capacitação da enfermagem e principalmente os enfermeiros nesta temática, as intervenções educacionais com os enfermeiros impactam positivamente no nível de conhecimento, na prática e na gestão do cuidado (Goulart et al., 2020). Os estudos evidenciam a necessidade de um protocolo atualizado nas instituições, baseado nas diretrizes internacionais, auxiliando na sistematização do cuidado, com intuito de adotar medidas precoces e eficientes na identificação e tratamento da sepse e assim, consequentemente, minimizando a morbimortalidade e reduzindo os custos dos cofres públicos (Branco et al., 2020; Pedrosa et al., 2018; Rmalho Neto et al., 2015). A implementação de programas de reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de alerta e tratamento rápido para o choque deve ser feita por meio da educação de todos os prestadores de saúde (Miranda et al., 2019).

A implementação dos protocolos otimiza 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 e suas ações de planejamento e coordenação das ações de enfermagem têm apoio no conhecimento técnico-científico (Garrido et al., 2017).

De acordo com o exposto, nota-se a importância da capacitação e educação continuada dos enfermeiros para implementação adequada dos protocolos clínicos, frente a isso, um estudo realizado em um hospital terciário privado no Ceará, teve como finalidade avaliar o uso de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse em um hospital particular, conclui que foi possível evidenciar a atuação do enfermeiro diante de pacientes com quadro séptico, pois incidem 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 (Veras et al., 2019).

### **Necessidade emergente de integrar os Bundles de sepse ao processo de enfermagem**

A sepse é a principal causa de morte nas UTIs não cardiológicas. Cerca de 17 milhões de casos de sepse são registrados anualmente, porém esse número pode ser maior se levarmos em conta que os óbitos são atribuídos a patologia de base e não a sepse (Leire et al., 2020; Pedrosa et al., 2018). Diante disso, compete ao enfermeiro ter uma visão ampla para avaliar todos os processos complexos dessa patologia, através tomada de decisão, a fim de conseguir uma identificação precoce, que impacta na redução da mortalidade (Ramalho Neto et al., 2015).

A implementação da SAE é um ganho no processo de assistência, sendo capaz de organizar o trabalho, facilitar a visualização dos resultados a serem alcançados, facilitando o plano de cuidado feito pelo enfermeiro, além de impor respaldo científico e autonomia ao profissional para ser capaz de tomar decisões assertivas (Andrade et al., 2019). Portanto, a SAE

contribui fortemente por fazer o gerenciamento do cuidado integral de um paciente, por ser uma ferramenta que possibilita que a equipe de enfermagem proporcione ao seu cliente uma assistência especializada e sistematizada, baseada em uma teoria de enfermagem.

Com a finalidade de identificar a assistência de enfermagem e suas intervenções em UTI aplicadas à sepse, um estudo foi publicado corroborando com a idéia de minimizar os agravos da doença e destacar que a enfermagem trabalha no suporte terapêutico da doença. Ainda no estudo ficou perceptível a necessidade de o enfermeiro utilizar seus conhecimentos científicos para que o cuidado seja individualizado e de forma holística, isto é, para além da perspectiva da doença (Lelis et al., 2017).

Neste sentido, a SAE e o PE baseiam-se na estruturação da forma de tratar o sujeito, por meio de um olhar holístico, fazendo valer o princípio da integralidade, com ênfase não só nas necessidades biológicas, mas nas emocionais, psicológicas, sociais e espirituais. Esse método requer do profissional de enfermagem um conhecimento científico e técnico para o delineamento da abordagem ao sujeito e também autonomia para executar seu senso crítico diante de diversas situações no contexto da saúde (Sousa et al., 2020).

Na análise dos estudos, apenas um artigo citou a SAE assim como o uso de uma teoria de suporte, o que nos mostra uma lacuna significativa no que concerne a SAE e o PE na assistência do paciente com sepse. Neste estudo em questão, objetivou descrever a Sistematização da Assistência de Enfermagem respaldada na teoria do autocuidado de Orem a um paciente com sepse, onde foi apresentado o plano assistencial de cuidado a um paciente através das etapas do PE. Enfatiza a importância dos contributos da enfermagem pelo meio da SAE, através do diagnóstico de enfermagem, plano assistencial e o uso da teoria de orem, tendo em vista a peculiaridade do paciente está incapaz de se realizar o autocuidado e depende totalmente da equipe de enfermagem (Leite et al., 2020).

Observa-se uma necessidade premente de estudos que abordam aspectos teóricos e práticos da SAE e PE com pacientes acometidos com a sepse. Neste aspecto, nota-se relevante apresentar uma análise bibliométrica da produção científica em enfermagem acerca da sepse em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), no período que compreende os anos de 2003 a 2018. Foram analisados estudos em Português, Inglês e Espanhol, as ênfases dos estudos foram dadas à etiologia (37%), prognóstico (18%) e terapia (15%) (Moura et al., 2019).

As produções científicas de enfermagem sobre sepse em UTI, estão relacionadas ao manejo clínico, fatores de prevenção e reabilitação, mas não foi citado estudos que abordem a SAE e a integração dos Bundles ao PE nos pacientes acometidos com a Sepse (Moura et al., 2019). Considerações essenciais a se fazer nesta pesquisa, que a maioria dos estudos analisados são do nível IV de evidência, isso nos mostra a necessidade de estudos mais robustos e com métodos reproduzíveis a ser desenvolvido com a temática em questão, a maior parte dos artigos analisados encontram-se na região Nordeste do país no ano de 2019, um dado importante diante das atualizações do protocolo no mesmo ano.

## 5. Conclusão

Os estudos analisados apontaram para uma fragilidade acadêmica e profissional dos enfermeiros no que diz respeito aos conceitos de sepse, observou-se também um despreparo na qual muitos profissionais possuem uma visão rasa sobre a fisiopatologia da sepse e seus desdobramentos prejudicando o seu reconhecimento precoce, pelo qual é fundamental para sobrevivência desses pacientes.

Diante disso, fica evidente que as instituições de ensino e de assistência precisam investir em educação e capacitação dos enfermeiros para o atendimento de qualidade aos pacientes com sepse, baseado no protocolo clínico instituído internacionalmente. Sabe-se que a SAE possibilita a implementação do Bundles da sepse enquanto protocolo, assim como possibilita o PE enquanto instrumento metodológico do cuidado de forma sistematizada.

Evidencia-se uma grande lacuna na ciência de pesquisas realizadas na temática, principalmente de pesquisas robustas com alto nível de evidência, não foi identificado nenhum estudo que aborde a integração dos Bundles de sepse ao PE. Este estudo traz limitações uma vez as pesquisas brasileiras sobre esse tema ainda parecem ser incipientes e pouco disponíveis nas bases científicas nacionais. É possível em uma nova pesquisa, ampliar a busca para outras bases e com finalidade de evidenciar experiências em outros países.

Apesar de sua limitação, recomenda-se para trabalhos futuros o desenvolvimento de novas pesquisas, sobretudo no Brasil, que apresentem a integração dos Bundles ao PE para assistência aos pacientes com sepse considerando seus resultados positivos em saúde. Recomenda-se também que as experiências na temática desenvolvidas e que estejam em desenvolvimento, sejam divulgadas nos meios científicos, contribuindo com o compartilhar da prática clínica e consequentemente com a visibilidade da enfermagem na área aumentando o nível de evidência dos estudos na temática.

## Referências

- Alvim, A. L., Silvano, L. M., Ribas, R. T. M., & Rocha, R. L. P. (2020) Conhecimento da equipe de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepse. *Enferm. em Foco*, 11(2), 133-138. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1104393?src=similar docs>
- Andrade, P. M., et al. (2019). Sistematização da assistência de enfermagem: vantagens e dificuldades na sua aplicação sob a ótica de enfermeiros. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 11(8): 1-8. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e588.2019>
- Ármario, A. P. S., et al. (2019). Conhecimento do enfermeiro sobre os sinais e sintomas da sepse em adulto. *Enfermagem Brasil*, 18(4), 481-488. <http://dx.doi.org/10.33233/eb.v18i4.1326>
- Barreto, M. F. C., Dellaroza, M. S. G., Kerbauy, G., & Grion, C. M. C. (2016). Sepsis in a university hospital: a prospective study for the cost analysis of patients' hospitalization. *Rev. esc. enferm. USP*, 50(2), 302-308. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200017>
- Borges, A. C. do N., et al. (2020). Epidemiology and pathophysiology of sepsis: an review. *Research, Society and Development*, 9(2), e187922112. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2112>
- Branco, M. J. C., Lucas, A. P. M., Marques, R. M. D., & Sousa, P. P. (2020). O papel do enfermeiro perante o paciente crítico com sepse. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4), e20190031. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0031>
- Conselho Federal de Enfermagem. (2009). *Resolução COFEN nº 358, de 15 de outubro de 2009*. Brasília: Autor. Recuperado de [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html).
- Garrido, F., et al. (2017). Actions of nurses in early identification of systemic changes caused by severe sepsis. *ABCS Health Sciences*, 42(1), 15-20. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v42i1.944>
- Gonçalves, L. S., et al. (2020). Implantação de algoritmo de inteligência artificial para detecção da sepse. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3):e20180421. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0421>
- Goulart, L. S., et al. (2020). Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? *Escola Anna Nery*, 23(4), e20190013. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0013>
- Instituto Latino Americano de Sepse (2018). *Instituto Latino Americano de Sepse*. Autor. <https://www.ilas.org.br/>
- Leite, F. C. S., et al. (2020). Sistematização da assistência de enfermagem aplicada ao idoso com sepse. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 14, e244715. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244715>
- Lelis, L. S., Amaral, M. S., & Oliveira, F. M. (2017). As ações de enfermagem frente à sepse, uma abordagem do paciente crítico: uma revisão da literatura. *Revista Científica Facmais*, 11(4), 50-66. ISSN 2238- 8427.
- Lima, J. C. C., et al. (2020). Sepse e choque séptico: compreensão de enfermeiros de um hospital escola de grande porte. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 9(2), 254-261. : <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n2.p254a261>
- Melnik, B. M., & Fineout-Overholt, E. (Eds.). (2011). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, 17(4), 758-764.
- Miranda, A. P., Silva, J. R., & Duarte, M. G. L. (2019). O conhecimento do enfermeiro frente ao protocolo da sepse em um serviço de emergência de hospital público de grande porte. *Revista Nursing*; 22(251): 2834-2838. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998203?src=similar docs>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D.G. (2009) Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(6), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

- Moura, L. V. C., Pedreira, L. R. S. F., Cruz, R. S., & Moraes, A. C. (2019). Produção científica sobre sepse, Terapia intensiva e enfermagem: análise bibliométrica do período de 2003-2018. *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, 8(1), 119-130. <http://www.seer-adventista.com.br/ojs3/index.php/RBSF/article/view/11423>
- Pantoja, L. C. M., Rêgo, H. C. L. J., & Lima, V. L. D. A. (2020). Aplicação de tecnologia educativa na sensibilização do protocolo de sepse em unidade de tocoginecologia. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*, 12, 300-304. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.6731>
- Pedrosa, K. K. A., Oliveira, A. S., & Machado, R. C. (2018). Validation of a care protocol for the septic patient in the Intensive Care Unit. *Ver. Bras. Enferm.*, 71(3), 1172-1180. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0312>
- Ramalho Neto, J. M., Campos, D. A., Marques, L. B. A., Ramalho, C. R. O. C., & Nóbrega, M. M. L. (2015). Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. *Cogitare Enfermagem*, 20(4), 711-716. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i4.41963>
- Sanches, C. T., et al. (2020). Sepse: avaliação da qualidade do atendimento em setor de urgência e emergência. *Ciência, Cuidado E Saúde*, 19, 1-10. <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v19i0.48588>
- Silva, A. P. R. M., & Souza, H. V. (2018). Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem. *Revista Pró-UniverSUS*, 9(1), 97-100. <http://editora.universidadevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1266>
- Silveira, G. C., et al. (2019). Revisão dos protocolos no tratamento da Sepse. *Cadernos da Medicina-UNIFESO*, 2(3). <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1649>
- Singer, M., et al. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *Jama*, 315(8), 801-810. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
- Sousa, B. V. N., Lima, C. F. M., Félix, N. D. C., & Souza, F. O. (2020). Benefícios e limitações da sistematização da assistência de enfermagem na gestão em saúde. *J. nurs. Health.*, 10(2), e20102001. <https://periodicos.ufpe.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/15083/11183>
- Veras, R. E. S., Moreira, D. P., Silva, V. D., & Rodrigues, S. E. (2019). Avaliação de um protocolo clínico por enfermeiros no tratamento da sepse. *J. Health Biol. Sci.*, 7(3), 292-297 <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v7i3.2466.p292-297.2019>
- Volpáti, N. V., Prado, P. R., & Maggi, L. E. (2019). Perfil epidemiológico dos pacientes com sepse de foco abdominal. *Ver enferm UFPE on Line*, 13, e240403. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240403>