

UNICESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO RECONHECIMENTO DA SEPSE EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

ELLEN CRISTINA LOPES SEBASTIÃO

ERICA GOMES BOREGO

MARINGÁ – PR

2022

ELLEN CRISTINA LOPES SEBASTIÃO
ERICA GOMES BOREGO

**A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO RECONHECIMENTO DA SEPSE EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade Cesumar como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em Enfermagem, sob a orientação do Profa. Dra. Lilian Capelari Soares.

MARINGÁ – PR
2022

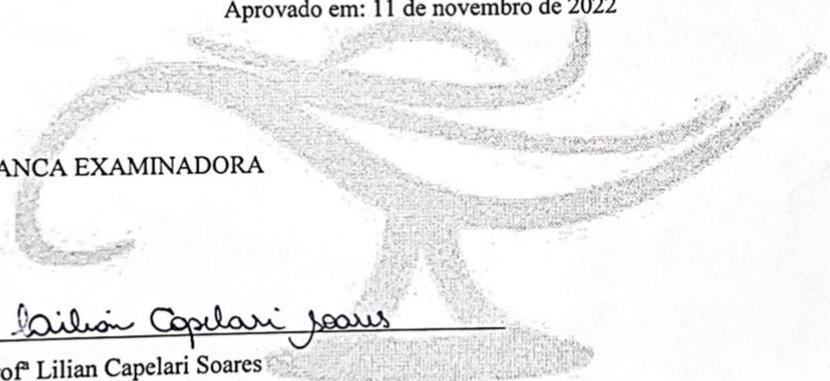
Erica Gomes Borego
Ellen Cristina Lopes Sebastião

**A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO RECONHECIMENTO DA SEPSE EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade
UniCesumar, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em
Enfermagem, sob a orientação da Profª Lilian Capelari Soares

Aprovado em: 11 de novembro de 2022

BANCA EXAMINADORA



Lilian Capelari Soares
Profª Lilian Capelari Soares

Gabrieli Patricio Rissi
Profª Gabrieli Patricio Rissi

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO RECONHECIMENTO DA SEPSE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Ellen Cristina Lopes Sebastião

Érica Gomes Borego

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo comprovar a atuação do enfermeiro no reconhecimento da Sepse em Unidade de Terapia Intensiva. Este estudo se trata de um artigo acadêmico de revisão integrativa de literatura, realizado de maio a novembro de 2022. As buscas foram feitas nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google Acadêmico e National Library of Medicine (PUBMED), a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Enfermagem, Sepse, Unidade de Terapia Intensiva, na língua portuguesa e inglesa. Após a leitura na íntegra dos mesmos, foi observado que alguns artigos não abordavam o tema investigado. Por fim, 15 artigos contemplaram o objetivo do trabalho e todos os aspectos envolvidos e perfizeram parte desta revisão integrativa, sendo observado a necessidade cada vez maior de diagnósticos antecipados dentro dos processos de auxílio aos pacientes que possuem Sepse, para que os enfermeiros também integrem um quadro clínico com total integridade física. Por meio das análises realizadas pode-se concluir que o reconhecimento precoce da sepse é a chave para o tratamento adequado, sendo necessário também correta postura dos colaboradores para que o processo tenha avanço o mais breve possível.

Palavras-chave: Enfermagem; Sepse; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

This article aims to demonstrate the performance of nurses in the recognition of Sepsis in the Intensive Care Unit. This study is an academic article of integrative literature review, carried out from May to November 2022. Searches were made in the databases: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Virtual Health Library (BVS), Google Scholar and National Library of Medicine (PUBMED), based on Health Sciences Descriptors (DeCS): Nursing, Sepsis, Intensive Care Unit, in Portuguese and English. After reading them in full, it was observed that some articles did not address the investigated topic. Finally, 15 articles contemplated the objective of the work and all the aspects involved and were part of this integrative review, observing the increasing need for early diagnoses within the processes of assistance to patients who have Sepsis, so that nurses also integrate a clinical picture with total physical integrity. Through the analyzes carried out, it can be concluded that the early recognition of sepsis is the key to adequate treatment, and the correct attitude of the collaborators is also necessary so that the process has progress as soon as possible.

Keywords: Nursing. Sepsis. Intensive care unit.

1 INTRODUÇÃO

Sepse é definida pela disfunção orgânica possivelmente fatal, resultante de uma infecção que causa descompensação ao organismo e que se torna uma ameaça à vida. A degradação fisiológica é caracterizada como choque séptico, identificado por desequilíbrios metabólicos graves e/ou circulatórios como hipotensão não corrigida com reposição volêmica, suficientes para levar o indivíduo a óbito¹.

Trata-se de uma prevalente causa de internação e mortalidade em unidades de terapia intensiva (UTI), e o diagnóstico prévio da sepsé é crucial para reduzir a eminente taxa de mortalidade desses enfermos. No entanto, incessantemente a sepsé é diagnosticada de forma tardia, já que os sinais e sintomas utilizados (alterações na pressão arterial média, alteração nos leucócitos e no lactato, hipertermia, taquicardia, taquipneia, alteração do nível de consciência) são característicos e nem sempre estão presentes².

Conforme um estudo elaborado pelo ILAS (Instituto Latino Americano de Sepsé) no Brasil mostrou-se que a viabilidade de ocorrência de sepsé é de 670 mil casos por ano, sendo 50% destes casos ocasionados em morte. O ILAS também divulgou recentes pesquisas que apontam que a sepsé mata 42,2 dos pacientes atendidos em instituições públicas e 17,7 em instituições privadas, levantamento este, realizado em 74 instituições em todo país, sendo 28 públicas e 46 privadas, abrangendo um total de 350 pacientes. O desconhecimento da doença juntamente com seus sinais e sintomas, pode ser um crescente agravante para o número de casos³.

O reconhecimento e as intervenções certas, feitas de forma ágil e precoce da sepsé e do choque séptico é de extrema importância para reduzir as incidências que causam as disfunções de múltiplos órgãos e conseqüentemente, óbito. As primeiras horas do diagnóstico da sepsé são primordiais para tomadas de decisões estabelecimento de conduta, tratamento e resultar um bom prognóstico. É de grande importância para o diagnóstico definitivo, realizar alguns exames para confirmar a doença, e assim identificar o foco infeccioso, direcionado o tratamento e notificando a instituição⁴.

A sepsé configura-se como um preocupante problema de saúde pública, que além dos elevados índices de mortalidade, demandam de altos custos terapêuticos. A enfermagem esta totalmente ligada na observação e tratamento prévio da sepsé, com isso, os enfermeiros juntamente de toda equipe de enfermagem, têm um significado de extrema importância na detecção e enfrentamento da síndrome⁵.

A justificativa para este estudo se dá pela vivência e manejo do Protocolo Gerenciado de Sepse no ambiente hospitalar e do interesse em aprimorar maiores conhecimentos sobre a doença. Sendo assim, ressalta-se a importância de estudar o reconhecimento e tratamento precoce da sepse, tendo em vista que ela é responsável pelo acometimento da maioria dos pacientes hospitalizados, sobretudo, tendo em vista a estimativa preocupante do crescimento da patologia e a escassez de recursos disponíveis no sistema de saúde.

A presente pesquisa possui com objetivo principal analisar a atuação do enfermeiro no reconhecimento da Sepse em Unidade de Terapia Intensiva, sendo feita uma análise histórica e descritiva sobre esse tema de grande impacto para a sociedade. Visando atingir esse objetivo, foi identificado a importância da implementação do protocolo de Sepse e exposto os resultados das ações do da 1 hora dos sintomas SIRS (Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica).

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura e foi realizado de maio a novembro de 2022. As buscas foram feitas nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Google Acadêmico e National Library of Medicine (PUBMED), a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Enfermagem, Sepse, Unidade de Terapia Intensiva. Esses descritores serviram como base de pesquisa dentro da língua portuguesa e língua inglesa, sendo encontradas diversas referências dentro da presente temática, com diferentes autores.

A análise dos dados se deu por meio de realização de fichamento dos artigos escolhidos. Buscamos ainda a utilização do operador booleano “AND”; e as combinações das palavras-chave, ficando então a seguinte frase de pesquisa: Enfermagem AND Unidade de Terapia Intensiva AND Sepse. Foram selecionados artigos qualitativos e quantitativos e documentos publicados no período de 2015 a 2020. Que além de abordar a temática estudada, também respondiam à questão norteadora e aos objetivos deste estudo. Como critérios de inclusão foram definidos artigos científicos que abordassem o tema, disponíveis na íntegra online.

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão aplicados na seleção dos estudos

Critérios de Inclusão	
Delineamento	Estudos quantitativos, qualitativos e Ensaios Clínicos Randomizados
Sujeitos	Adultos hospitalizados em unidade de terapia intensiva
Idioma	Inglês e português
Critérios de Exclusão	
Delineamento	Resumos e anais.
Período de publicação	Artigos publicados anterior ao ano de 2015.
Forma de publicação	Somente em resumo, resenhas, comentários, dissertações e teses, bem como documentos ministeriais, artigos repetidos em mais de uma base de dados, capítulos de livros e notícias veiculadas na mídia.

Fonte: autores, 2022.

Através da metodologia realizada e dos dados obtidos, conseguimos responder a pergunta de pesquisa: A atuação do enfermeiro no reconhecimento da Sepsis em Unidade de Terapia Intensiva tem eficácia?

Foi realizada leitura na íntegra dos títulos e resumos dos artigos que atenderam aos critérios e confeccionado fichamento dos estudos incluídos, com levantamento das seguintes informações: título do artigo, nome dos autores, ano, objetivo, resultados e conclusões.

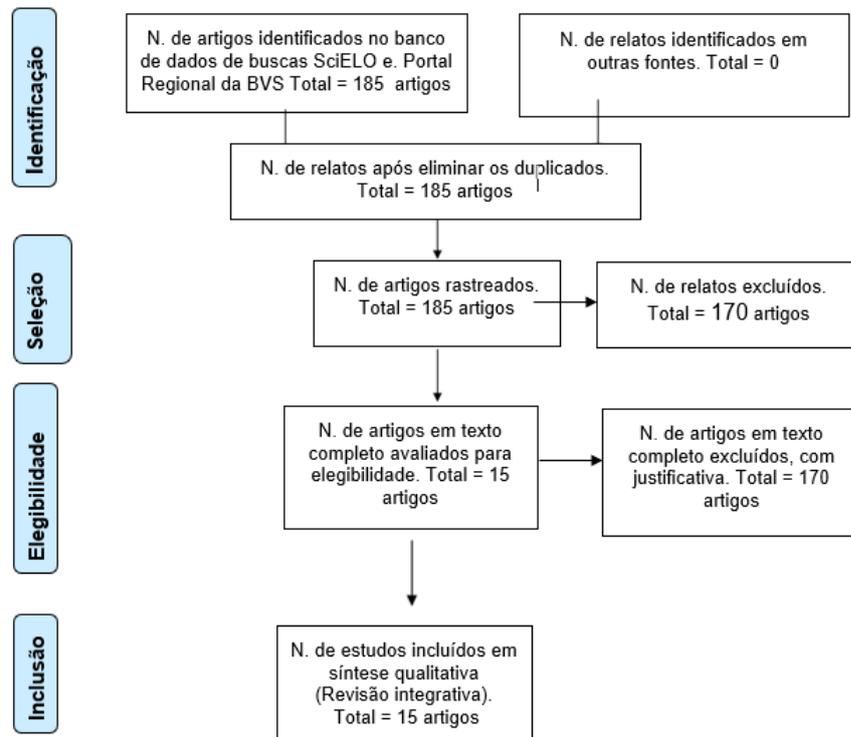
3 RESULTADOS

De acordo com as estratégias de busca foram encontrados 185 artigos. Desses, 183 artigos na base de dados Scielo sendo que 170 desses foram excluídos da seleção por não contemplarem os critérios de inclusão. Na base de dados Portal Regional da BVS foram selecionados 2 artigos.

Para a análise exploratória, a fim de reconhecer os artigos individualmente, contemplaram o estudo (13 artigos da base de dados SciELO e 2 artigos da base de dados Portal Regional da BVS). Totalizando 15 artigos do scopo da pesquisa.

Após a leitura na íntegra dos mesmos, foi observado que alguns artigos não abordavam o tema investigado. Por fim, 15 artigos contemplaram o objetivo do trabalho e todos os aspectos envolvidos e perfizeram parte desta revisão integrativa. O fluxograma apresentado na Figura 1 demonstra o quantitativo de artigos incluídos e as etapas da revisão para responder a lacuna científica.

Figura 1 - Fluxograma representativo da seleção dos estudos elegíveis para revisão integrativa.



Fonte: autores, 2022.

Os idiomas chaves para constituição dos dados foram pesquisados na língua portuguesa e, como língua estrangeira, a língua inglesa. Os anos de publicação que prevaleceram foram 2020 com 3 artigos (20%), 2019 com 5 artigos (33,4%), 2017 com 1 artigo (6,7%), 2016 com 4 artigos (26,7 %) e 2015 com 2 artigos (13,4 %).

Da base para a análise técnica foram excluídos um total de 170 artigos, em casos como não estarem enquadrados dentro dos anos sugeridos como ênfase da pesquisa (2015 a 2022) ou não tinham a temática central abordada dentro do presente estudo.

Quadro 2 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa.

TÍTULO	AUTOR	OBJETIVO	RESULTADO	CONCLUSÃO	BASE
1 Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva	Barros et al. (2016)	Avaliou o agravamento e a mortalidade de pacientes sepse em UTI, relacionando aos fatores de risco,	Além disso, os fatores de risco associados ao agravamento da sepse foram: idade superior que 65 anos, que passaram por procedimento invasivos.,	Este estudo mostrou uma elevada mortalidade por sepse na UTI, principalmente em pacientes com choque séptico com comorbidades, que foram submetidos aos procedimentos invasivos e com maior tempo de internação.	SciELO
2 Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva	Pedrosa et al. (2018)	Elaborar e validar um protocolo para assistência do enfermeiro ao paciente séptico em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).	A validação de conteúdo referente à assistência do enfermeiro ao paciente séptico em terapia intensiva inicialmente foi composto por dezoito itens analisados pelos avaliadores/juízes.	O método foi eficaz para validar o conteúdo de um protocolo para assistência do enfermeiro ao paciente séptico na UTI.	Lilacs
3 Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?	Goulart et al. (2019)	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam em enfermarias sobre as definições do Sepsis-3 e atualizações da Surviving Sepsis Campaign.	Apenas 16,6% dos profissionais receberam treinamento em serviço sobre o tema.	Existe a necessidade de maiores incentivos profissionais, institucionais e políticos, com vistas às implementações da educação permanente e do protocolo de sepse.	SciELO
4 Sepse em um hospital universitário: estudo prospectivo para análise de custo da hospitalização de pacientes.	Barreto et al. (2016)	Estimar o custo da internação de pacientes com sepse grave ou choque séptico admitidos ou diagnosticados no setor de Urgências e Emergências.	Os maiores custos foram relacionados à alta, ao diagnóstico de sepse grave, ao foco infeccioso pulmonar e à faixa etária até os 59 anos.	O elevado custo com o tratamento da sepse justificam investimentos em ações de capacitação e instituição de protocolos	Pubmed
5 Perfil de termorregulação e desfecho clínico em pacientes críticos com sepse.	Corrêa et al. (2019)	Descrever o desfecho em pacientes com sepse atendidos em uma Unidade de Terapia Intensiva.	O desfecho clínico para 26 foi a alta e para 79, o óbito..	A descrição mostrou que a tc é um indicador complementar capaz de auxiliar a equipe na prática clínica.	Lilacs

6 Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave.	Garrido et al. (2017)	Verificar as ações do enfermeiro para a identificação precoce das alterações sistêmicas.	Apenas 36% dos enfermeiros; identificam parcialmente os sintomas apresentados pelo paciente séptico.	Os enfermeiros encontram dificuldade na identificação precoce, neurológicas, respiratorias.	Lilacs
7 Desfecho clínico e fatores associados ao óbito em pacientes com sepse internados em unidade de terapia intensiva	Reiner et al. (2020)	O estudo objetivou conhecer o desfecho clínico e os fatores associados ao óbito em pacientes com sepse internados na Unidade de Terapia Intensiva.	Estudo transversal analítico, envolvendo 99 prontuários de pacientes com sepse internados em uma UTI.	Encontrada importante prevalência de sepse e incidência de mortalidade,.	Lilacs
8 Razão neutrófilo-linfócito no diagnóstico precoce de sepse em unidade de terapia intensiva: um estudo de caso-controle	Martins et al. (2019)	Avaliar a razão neutrófilo- -linfócito na predição de sepse e mortalidade em pacientes admitidos em uma unidade de terapia intensiva.	A presença de razão neutrófilo-linfócito superior a 5,0, foram fatores de risco para sepse, relacionados a mortalidade dos pacientes.	A razão neutrófilo-linfócito e os neutrófilos bastonados em combinação com outros parâmetros podem ser marcadores na detecção precoce de sepse.	Scielo Lilacs
9 Sepse em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas.	Santos et al. (2016)	Descrever as características clínicas dos pacientes adultos com sepse, internados em Unidade de Terapia Intensiva.	Todos os pacientes apresentaram, os focos infecciosos no sistema respiratório foram os motivos mais numerosos de internação na UTI.	Os dados coletados, as características clínicas foram: idade avançada, sexo masculino, comorbidades associadas, doenças do apa-relho respiratório e foco pulmonar.	Pubmed
10 Diagnósticos/ Resultados e Intervenções de Enfermagem para Pacientes Graves Acometidos por COVID – 19 e Sepse.	Neto et al. (2020)	Relacionar diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem para pacientes graves acometidos por COVID-19 e sepse na Unidade de Terapia Intensiva.	Foram identificados enfermagem com uma média de 03 para cada diagnóstico/resultado de enfermagem.	A análise dos dados oportunizou maior conhecimento sobre a doença e o processo de enfermagem no âmbito da UTI, ao paciente grave internado com COVID-19 e sepse.	Lilacs

12 Perfil epidemiológico da sepse em um hospital de urgência.	Santos et al. (2015)	Analisar o desfecho clínico da sepse nas unidades de terapia intensiva.	Pode-se constatar, que 66,6% dos pacientes foram a óbito, com predominância do sexo feminino.	A patologia demanda cuidados intensivos e os pacientes necessitam de procedimentos mais complexos como	Pubmed
13 Disponibilidade de Recursos para Tratamento da Sepse no Brasil: Uma Amostra Aleatória de Instituições Brasileiras.	Taniguchiet al. (2019)	Caracterizar a disponibilidade de recursos a partir de amostra aleatória representativa.	Em sua maior parte, os hospitais participantes tinham menos que 500 leitos (94,6%), com mediana de 14 leitos na unidade de terapia intensiva.	Um número importante de unidades não tem condições para realizar intervenções básicas de monitoramento e terapêutica em pacientes sépticos.	Pubmed SciELO
14 Choque Séptico: Importante Causa de Morte Hospitalar Após Alta da Unidade de Terapia Intensiva.	Giacomini et al. (2015)	Avaliar as causas e os fatores associados a mortes de pacientes na enfermaria que receberam alta de unidades de terapia intensiva.	Um total de 581 pacientes foi avaliado. A taxa de mortalidade na unidade de terapia intensiva foi 20,8% e, no hospital, de 24,9%. A principal causa de óbito foi choque séptico em 58,3% dos que faleceram após a alta da unidade de terapia.	A principal causa de morte de pacientes que receberam alta da unidade de terapia intensiva e morreram na enfermaria antes da alta hospitalar foi o choque séptico.	Pubmed SciELO
15 Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico.	Carvalho e Zem-mascarenhas (2020)	Construir, validar e testar um cenário de simulação clínica de alta fidelidade para o manejo da sepse.	O cenário de simulação mostrou-se apropriado, No entanto, foram feitos alguns ajustes no cenário e no teste.	Espera-se que o cenário de simulação validado seja um instrumento facilitador para docentes e profissionais de núcleos de educação .	Pubmed SciELO

Fonte: autores, 2022.

A partir destes resultados, foi possível identificar e sistematizar dois eixos temáticos:

- 1) Fatores clínicos relacionados a sepse;
- 2) Avaliação do enfermeiro diante as alterações sistêmicas.

4 DISCUSSÃO

4.1 FATORES CLÍNICOS RELACIONADOS À SEPSE

As IRAS (Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde) estão entre as prevalentes causas de morbidade e mortalidade associadas às pessoas que se submetem a intervenções clínicas. Um outro fator que colabora para a incidência de IRAS é o longo período de hospitalização. As mesmas são classificadas como um problema pertinente de saúde pública, mundial, que converte-se em elevados índices de complicações à saúde, alongamento do período de estadia hospitalar, incrementação direta nos gastos da prestação de assistência, além de beneficiar a seleção e disseminação de MR (microrganismos multirresistentes), devido ao aumento da taxa de resistência aos antimicrobianos⁶.

De acordo com o ILAS, o risco de morte correlacionado à sepse tem intervenções que se associam com o quadro clínico do paciente, às comorbidades relacionadas, do foco de infecção, da vulnerabilidade dos MR aos antimicrobianos, assim como, à complexidade e necessidade de procedimentos invasivos realizado no dia a dia. Diante disso é viável evidenciar que os pacientes graves da UTI, estão sujeitos e expostos a infecções e a sepse, o que leva a complicações relevantes que podem comprometer a sobrevivência e que ocasionam um impacto socioeconômico⁷.

O conhecimento sobre as significativas complicações e óbitos que acabam acontecendo em curto e longo espaço de tempo, pós-alta da Unidade de Terapia Intensiva, começou a chamar a atenção dos pesquisadores. Estudos foram realizados para investigar as causas que levaram tais óbitos e faz-se necessário conceituar que as três maiores causas de falecimento são choque sépticos, as paradas cardiorrespiratórias ou choque refratário, sendo resultantes da sepse. Devemos considerar que, devido a altas demandas de busca por vagas nessas unidades intensivas, há uma grande possibilidade de suceder-se uma alta prematura, o que terá uma chance maior de readmissão pós-alta, devido a sequelas da disfunção orgânica⁸.

Referências epidemiológicas apontam que a incidência mundial de sepse em países de alta renda é de 31 milhões de casos e de 5,3 milhões de óbitos anualmente. Nos Estados Unidos, a infecção é uma das prevalentes causas de falecimento entre os enfermos em estado grave, internados em unidades de terapia intensiva. É relevante destacar que as despesas anuais com as hospitalizações por sepse nos EUA equivaleram a 24 bilhões de dólares. Em países da América Latina, como a Colômbia e a Argentina, os indicadores de letalidade por sepse são notáveis e eminentes, sendo 46,5% e 51%, respectivamente (7,8). No Brasil, um terço dos leitos

de UTI são preenchidos por pacientes com sepse, ocasionando 420.000 ocorrências da doença por ano, dos quais 230.000 morrem no hospital. Além disso, a terapêutica da sepse no Brasil tem um gasto aproximado de 17,3 bilhões de reais por ano⁹.

Comprovado por diversos estudos brasileiros, a infecção de foco pulmonar foi a região de maior acometimento nos processos infecciosos, o que possivelmente se refere ao fato de que a maioria da população cometida ser composta por idosos que teriam algum tipo de comorbidade, e que retratam por consequência, um risco agudo de infecção no trato respiratório¹⁰.

A terapêutica empírica com antibióticos é usualmente iniciada com os fármacos de amplo espectro, como carbapenêmicos (imipenem e meropenem), cefalosporinas de 3^a e 4^a geração e vancomicina. A partir dos dados coletados são presumidos os valores da Dose Diária Definida (DDD) e os custos dos tratamentos no hospital com os principais antibióticos usados contra cepas MR (multirresistentes) referentes ao período das internações. É indispensável uma maior sensatez sobre a sepse que infelizmente ainda é uma das predominantes causas de morte em unidades de terapia de intensiva, e que leva a uma significativa consequência econômica e social, devido ao elevado gasto hospitalar e com um número reduzido de perspectivas terapêuticas¹¹.

De acordo com o relatório da Campanha Sobrevivendo à Sepse (SSC), em 2003 foi informado 398.000 casos e 227.000 mortes por choque séptico no Brasil, resultando em um grande impacto econômico.

Diante das elevadas taxas de mortalidade do choque séptico e sepse grave, tal como os grandes custos relacionados ao seu tratamento torna-se claro a necessidade de sua profilaxia e diagnóstico precoce. Nesta perspectiva, conhecer os custos gerados pela sepse nos serviços de saúde poderá contribuir para estimar o ônus econômico e social, além de fortalecer a importância de medidas preventivas.

A coleta de dados aconteceu através de fichas de notificação de sepse do protocolo gerenciado de sepse da instituição, aconselhada pelo Instituto Latino Americano de Sepse, prontuários e dados do setor de custos. As fichas de notificação possuíam a identificação do paciente, sexo, idade, foco da infecção, métodos de classificação da sepse grave e choque, data e horário do diagnóstico da disfunção orgânica¹².

Conteúdos de grandes dimensões, evidenciados por estudos, apontaram que, pacientes sépticos admitidos em internações de hospitais públicos brasileiros, obteve maior número na mortalidade do que aqueles que foram internados em hospitais privados, e a causa estaria

associada à constatação tardia. A equipe de profissional envolvida no atendimento necessita estar atenta, pois a sobrevivência do paciente procede da detecção prévia, sendo que, a primeira dose do antibiótico dentro da primeira hora da percepção da sepse, pode trazer uma redução de até 80% de risco de morte quando confrontada com a administração do antibiótico em até seis horas, fazendo que a sobrevivência passe a ter 40% de êxito nos resultados esperados¹³.

A disfunção do organismo causada pela sepse requer um cuidado integral e um elevado tempo de internação na UTI, onde se reforça a ideia dos altos custos que são investidos no tratamento hospitalar, isso quando comparado a outros pacientes¹⁴.

Uma relevante pesquisa nacional e eventual de amostragem específica de UTI's brasileiras apontam que, uma quantidade considerável de instituições, são escassas de mecanismos essenciais para executar intervenções primordiais de monitoramento e interferência em pacientes sépticos. Escassez estas que podem ser de recursos humanos, medicamentos, dispositivos e/ou laboratório. Desfechos expõem pertinentes possibilidades no Brasil para o avanço do investimento em saúde e melhoria na execução de ações embasadas em evidências¹⁵.

4.2 AVALIAÇÃO DO ENFERMEIRO DIANTE AS ALTERAÇÕES SISTÊMICAS

Na assistência de enfermagem, a avaliação clínica é uma demanda exclusiva do enfermeiro e refere-se à observação das reais necessidades de saúde do doente, identificação do diagnóstico em primeiro momento, a mais sensata intervenção, convicções nas decisões e o mais equilibrado pensamento sobre as ações a serem elaboradas e executadas. A avaliação clínica juntamente com o julgamento da situação a ser conduzida, se desperta durante a graduação e se expande com a experiência no trabalho e conseqüentemente com as práticas que são executadas diariamente¹⁶.

Na perspectiva da sepse, os enfermeiros igualmente iniciam um pacote de medidas que compreendem a dosagem do lactato; coleta de culturas; acesso venoso; preparo e administração otimizada de antimicrobianos de amplo espectro; reposição volêmica e avaliação de variáveis hemodinâmicas estáticas ou dinâmicas; terapia vasopressora e/ou inotrópica; instalação de cateter intraarterial e monitorização da pressão invasiva; identificação e controle do foco infeccioso; administração de hemocomponentes e alerta para reações transfusionais; suporte ventilatório; controle glicêmico; nutrição precoce; reavaliação do status volêmico e perfusional; monitoramento do clareamento do lactato; dentre outras medidas adjuvantes¹⁷.

Possíveis modificações causadas pela infecção podem ser acompanhadas pela avaliação intensiva do enfermeiro. Em seus aspectos clínicos é possível monitorar se há hipertermia ou hipotermia, acompanhar a frequência cardíaca e se o paciente apresenta taquipneia e atentar-se a possíveis alterações do estado mental; já nos aspectos inflamatórios, é plausível contar com exames laboratoriais para analisar se há leucocitose ou leucopenia, e por fim, nos aspectos hemodinâmicos e orgânicos, respectivamente, realizar monitorização da pressão arterial, saturação venosa central e mensurar o débito urinário, se há uma provável oligúria.

A adesão de táticas e planejamentos voltados para a reconhecimento prévio de pacientes com ameaça de sepse, amplia as possibilidades de sobrevivência e impossibilita a progressão da síndrome inflamatória para ciclos mais graves, como o choque séptico. A responsabilidade que é cuidar do paciente grave em uma UTI requer ciência e sabedoria da enfermagem, em decorrência às divergentes e múltiplas demandas de atenção, imprescindível para detectar tanto os sinais de sepse quanto os potenciais indicativos de deterioração clínica do enfermo séptico¹⁸.

É primordial contar com uma equipe de saúde qualificada e proativa, ressaltando que a enfermagem, por acompanhar o paciente de forma integral a beira leito nas 24h, ocupe um papel de grande relevância na conduta e na qualidade assistencial. Nesta concepção, espera-se que a idealização de um instrumento prático e padronizado, como protocolos de respostas rápidas, contribuam para a atuação do enfermeiro no diagnóstico e tratamento precoce da sepse, reduzindo de forma significativa a mortalidade associada¹⁹.

A adesão de táticas e planejamentos voltados para a reconhecimento prévio de pacientes com ameaça de sepse, amplia as possibilidades de sobrevivência e impossibilita a progressão da síndrome inflamatória para ciclos mais graves, como o choque séptico. A responsabilidade que é cuidar do paciente grave em uma UTI requer ciência e sabedoria da enfermagem, em decorrência às divergentes e múltiplas demandas de atenção, imprescindível para detectar tanto os sinais de sepse quanto os potenciais indicativos de deterioração clínica do enfermo séptico²⁰.

Compete ao enfermeiro, coordenar, planejar e efetivar intervenções que propiciem o reconhecimento prévio dos distintos espectros clínicos característicos à sepse, não somente pelo diagnóstico, como também para instituir medidas ágeis de táticas terapêuticas, progredindo para um bom prognóstico dos pacientes. A aptidão precisa do profissional de Enfermagem faz-se necessária em discernir efetivamente as manifestações clínicas de sepse nos pacientes graves, e claramente perceber a presença de prováveis focos infecciosos. Estratégias adequadas de monitorização ampliam as possibilidades de continuação da vida e dificulta a progressão da doença para estágios mais complexos e graves, como o choque séptico²¹.

A aplicação dos protocolos para as demandas exclusivas é imprescindível na composição e estruturação da assistência em saúde, pois estabelecem condutas, procedimentos efetivos e adequados para melhoria dos processos do trabalho, liderando a prática da assistência em saúde com menos variações no tratamento, padronização. As diretrizes da Surviving Sepsis Campaign (Campanha de Sobrevivência à Sepse) focam na validação e construção dos protocolos com as metodologias adequadas para conduzir o enfermeiro a uma propícia e satisfatória assistência²².

Reafirma-se que a experiência dos enfermeiros é de suma importância para o reconhecimento e para saber gerenciar previamente a sepse. Analisando os dados de implementação do protocolo de sepse em unidades hospitalares, é notável um resultado satisfatório sobre os índices de melhorias nas assistências prestadas e no gerenciamento do protocolo quando iniciado pelos enfermeiros dentro da 1 hora do pacote de reconhecimento. Portanto, o protocolo implementado juntamente com o bundle, apresentou melhora nos índices de mensuração dos níveis séricos de lactato, melhora no tempo correto para coleta de hemocultura, início da administração do antimicrobiano dentro do pacote e diminuição do tempo que era desperdiçado para identificar a doença e elevar o nível de dificuldade do tratamento²³.

A construção de uma equipe de investigação e controle da sepse, que faça uso dos protocolos para detecção precoce na fase inicial da síndrome e iniciando com o tratamento pertinente, tem se visto como uma solução efetiva para melhoria dos indicadores em saúde, visando obter uma redução de 30% das chances de levar o indivíduo a óbito. Com isso, haverá recuperação satisfatória do paciente e diminuição dos dias de permanência hospitalar, o que consequentemente resultará na diminuição dos altos custos hospitalares²⁴.

A notória relevância do enfermeiro na apuração precoce dos discrepantes espectros clínicos relacionados à sepse refere-se não só pelo reconhecimento, mas sim para que ele consiga tracejar definições eficientes e eficazes dos planos terapêuticos de enfermagem e das adequadas técnicas de monitorização diante a essa circunstância crítica tão delicada e complexa e de manifestações tão expandidas²⁵.

Lamentavelmente, muitos enfermeiros ainda não apresentam percepção e discernimento suficiente para identificar, gerenciar e monitorizar a sepse precocemente. Uma das explicações plausíveis para justificar essa falta de conhecimento por parte dos enfermeiros, são escassos investimentos em educação permanente, como treinamentos, cursos, palestras, algumas vezes realizados, porém com falhas diante da equipe multiprofissional. Programas de sensibilização e qualificação, com implementação de protocolos padronizados, poderiam ter um impacto

positivo e elevar o nível de conhecimento, o que conseqüentemente alcançaria maiores resultados satisfatórios. Uma pesquisa realizada com enfermeiros norte-americanos, apresentou um resultado positivo no reconhecimento e melhora da identificação precoce da sepse, juntamente com a mobilização da equipe para começo imediato do tratamento; esses enfermeiros passaram por capacitação de qualidade e programas educacionais. Já nos hospitais privados brasileiros, foi realizado a implantação de um programa educacional, sendo baseado no bundle da SSC. Houve uma melhora na adesão de item por item aplicados à identificação precoce, apresentando satisfatoriamente uma queda no número de óbitos por sepse e diminuição dos gastos em internações. Esses programas mostram resultados convincentes e pertinentes em relação a saber avaliar e tratar precocemente a doença. É crucial saber abrir o protocolo em sua concordância, saber manusear o bundle e suas principais conformidades²⁶.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o reconhecimento precoce da sepse é a chave para o tratamento adequado e que uma equipe sem educação continuada e treinamentos, traz um problema que impacta na melhor efetividade de respostas terapêuticas.

Identifica-se a importância de a instituição treinar em especial a enfermagem, para que ela reconheça os importantes sinais de gravidade e melhorar a qualidade assistencial aos pacientes, já que a equipe está à beira leito diuturnamente. Quando a equipe é bem treinada e capacitada para executar com êxito os protocolos, há redução das taxas de prevalência de morbidade e principalmente das mortalidades associadas.

6. REFERÊNCIAS

1. Martins EC, Silveira L da F, Viegas K, Beck AD, Fioravanti Júnior G, Cremonese RV, et al. Neutrophil-lymphocyte ratio in the early diagnosis of sepsis in an intensive care unit: a case-control study. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 8];31(1):63–70. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6443306/>> Acesso em: 22 out 2022.
2. Martins EC, Silveira L da F, Viegas K, Beck AD, Fioravanti Júnior G, Cremonese RV, et al. Neutrophil-lymphocyte ratio in the early diagnosis of sepsis in an intensive care unit: a case-control study. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 8];31(1):63–70. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6443306/>> Acesso em: 22 out 2022.
3. Pier.WS. Sepse: Brasil registra 670 mil casos por ano, sendo 50% fatais — Setor

- Saúde [Internet]. Available from: <<https://setorsaude.com.br/sepse-brasil-registra-670-mil-casos-por-ano-sendo-50-fatais/>> Acesso em: 22 out 2022.
4. Silva APRM da, Souza HV de. Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem. *Revista Pró-UniverSUS* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 25] Jun 4;9(1):97–100. Available from: <<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1266>> Acesso em: 22 out 2022.
 5. Silva APRM da, Souza HV de. Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem. *Revista Pró-UniverSUS* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 25]. Jun 4;9(1):97–100. Available from: <<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1266>> Acesso em: 22 out 2022.
 6. Souza ES, Belei RA, Carrilho CMD de M, Matsuo T, Yamada-Ogatta SF, Andrade G, et al. Mortality and risks related to healthcare-associated infection. *Texto & Contexto - Enfermagem* [Internet]. 2015 Mar;24(1):220–8. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00220.pdf> Acesso em: 22 out 2022.
 7. Reiner GL, Vietta GG, Vignardi D, Gama FO da, Klingelfus FS. Desfecho clínico e fatores associados ao óbito em pacientes com sepse internados em unidade de terapia intensiva. *ACM arq catarin med* [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 25]. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25909313/>> Acesso em: 22 out 2022.
 8. Giacomini MG, Lopes MVCA, Gandolfi JV, Lobo SMA. Septic shock: a major cause of hospital death after intensive care unit discharge. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2015;27(1). [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25];02–9. Available from: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096052>> Acesso em: 22 out 2022.
 9. Corrêa F, Silveira LM, Padovani Lopes NA, Ruffino Netto A, Stabile AM. Perfil de temorrregulação e desfecho clínico em pacientes críticos com sepse. *Avances en Enfermería*. 2019 Sep 1;37(3). [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 25] Available from: <<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v37n3/0121-4500-aven-37-03-293.pdf>> Acesso em: 22 out 2022.
 10. Santos AM dos, Souza GRB de, Devezas AML de O. Sepse em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas / Sepsis in adult patients in the intensive care unit: clinical characteristics. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo* [Internet]. 2016 [cited 2022 Nov 25];3–7. Available from: <<https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/125>> Acesso em: 22 out 2022.
 11. Barros, L. L. S.; Maia, C. S. F.; Monteiro, M. C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em unidade de terapia intensiva. *Cad. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 388-396, 2016. [Internet]. 2016 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/6jjwztkSJGxnM9vKdgd5Cjf/abstract/?lang=pt>>.

Acesso em: 07 jun. 2022.

12. Barreto MFC, Dellaroza MSG, Kerbauy G, Grion CMC. Sepsis in a university hospital: a prospective study for the cost analysis of patients' hospitalization. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. Apr;50(2):302–8. [Internet]. 2016 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27384211/>>. Acesso em: 07 jun. 2022.
13. Carvalho LR de, Zem-Mascarenhas SH. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*;54 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JYgrqvdNHN3YT8Mys86SZfx/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 07 jun. 2022.
14. Veras Santos A, Silva AAO da, Lopes de Sousa AF, Carvalho M de M, Carvalho LRB, Moura MEB. Perfil epidemiológico da sepse em um hospital de urgência. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*. Feb 13;1(1):19. [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7381455/>> Acesso em: 07 jun. 2022.
15. Taniguchi LU, Azevedo LCP de, Bozza FA, Cavalcanti AB, Ferreira EM, Carrara FSA, et al. Availability of resources to treat sepsis in Brazil: a random sample of Brazilian institutions. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*;31(2). [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6649213/>>Acesso em: 07 jun. 2022.
16. Carvalho LR de, Zem-Mascarenhas SH. Construção e validação de um cenário de simulação sobre sepse: estudo metodológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*.;54. [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JYgrqvdNHN3YT8Mys86SZfx/?lang=pt&format=pdf>>Acesso em: 22 out 2022.
17. Ramalho Neto JM, Viana RAPP, Franco AS, Prado PR do, Gonçalves FAF, Nóbrega MML da. Nursing diagnosis/outcomes and interventions for critically ill patients affected by Covid-19 and sepsis. *Texto & Contexto - Enfermagem*;29. [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/DJsTZdTjHLBwYjtWwB3KDfL/?lang=pt>>Acesso em: 22 out 2022.
18. Ramalho Neto JM, Alves Campos D, Bento de Araújo Marques L, De Oliveira Couras Ramalho CR, Lima da Nóbrega MM. Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. *Cogitare Enfermagem*. Nov 20;20(4). [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/vpDRwFcxG6TFRXyZhyVtbXQ/?format=pdf&lang=en>>Acesso em: 22 out 2022.
19. Pedrosa KK de A, Oliveira SA de, Machado RC. Validation of a care protocol for the septic patient in the Intensive Care Unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*. May;71(3):1106–[Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29924163/>>Acesso em: 22 out 2022.

20. Ramalho Neto JM, Alves Campos D, Bento de Araújo Marques L, De Oliveira Couras Ramalho CR, Lima da Nóbrega MM. Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. *Cogitare Enfermagem*. Nov 20;20(4). – [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9249173/>> Acesso em: 22 out 2022.
21. Garrido F, Tieppo L, Pereira MDDS, Freitas RD, Freitas WM de, Filipini R, et al. Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave. *ABCS Health Sciences*. Apr 26;42(1). [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 25]; Available from: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/vpDRwFcxG6TFRXyZhyVtbXQ/?format=pdf&lang=en>> Acesso em: 22 out 2022.
22. Pedrosa KK de A, Oliveira SA de, Machado RC. Validation of a care protocol for the septic patient in the Intensive Care Unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2018 May;71(3):1106– Aug 26;23. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29924163/>> Acesso em: 22 out 2022.
23. Goulart L de S, Ferreira MA, Sarti ECFB, Sousa ÁFL de, Ferreira AM, Frota OP. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? *Escola Anna Nery* [Internet]. 2019 Aug 26;23. Available from: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/9xPtDk9d3zFJd3D8N6krKtD/?format=html&lang=en>> Acesso em: 22 out 2022.
24. Barreto MFC, Dellarozza MSG, Kerbauy G, Grion CMC. Sepsis in a university hospital: a prospective study for the cost analysis of patients' hospitalization. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. Apr;50(2):302–8. [Internet]. 2016 Aug 26;23. Available from: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27384211/>> Acesso em: 22 out 2022.
25. Ramalho Neto JM, Alves Campos D, Bento de Araújo Marques L, De Oliveira Couras Ramalho CR, Lima da Nóbrega MM. Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. *Cogitare Enfermagem*. Nov 20;20(4). [Internet]. 2015 Available from: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/vpDRwFcxG6TFRXyZhyVtbXQ/?format=pdf&lang=en>> Acesso em: 22 out 2022.
26. Goulart L de S, Ferreira MA, Sarti ECFB, Sousa ÁFL de, Ferreira AM, Frota OP. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? *Escola Anna Nery* [Internet]. 2019 Aug 26 [cited 2021 Jul 27];23. Available from: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/9xPtDk9d3zFJd3D8N6krKtD/?format=html&lang=en>> Acesso em: 22 out 2022.