



# O papel do enfermeiro perante o paciente crítico com sepse

*The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis*

*El papel del enfermero ante el paciente crítico con sepsis*

**Maria João Chambel Branco<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-1650-0232

**Ana Paula Mirco Lucas<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-0691-620X

**Rita Margarida Dourado Marques<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0003-2868-7468

**Patrícia Pontífice Sousa<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0003-0749-9011

<sup>I</sup>Universidade Católica Portuguesa. Lisboa, Portugal.

<sup>II</sup>Centro Hospitalar Lisboa Norte. Lisboa, Portugal.

<sup>III</sup>Escola Superior de Saúde de Cruz Vermelha Portuguesa. Lisboa, Portugal.

## Como citar este artigo:

Branco MJC, Lucas APM, Marques RMD, Sousa PP. The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis. Rev Bras Enferm. 2020;73(4):e20190031. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0031>

## Autor Correspondente:

Maria João Chambel Branco  
E-mail: [mari\\_branco@hotmail.com](mailto:mari_branco@hotmail.com)



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho  
EDITOR ASSOCIADO: Italo Rodolfo Silva

**Submissão:** 20-02-2019

**Aprovação:** 13-08-2019

## RESUMO

**Objetivos:** conhecer as intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico. **Métodos:** revisão integrativa da literatura, realizadas duas pesquisas paralelas com diferentes descritores Mesh, recorrendo à base de dados EBSCO e ao motor de busca Google Acadêmico. Obtiveram-se 9 estudos que integram a amostra. **Resultados:** as intervenções de enfermagem centram-se na criação/implementação de protocolos que auxiliem o reconhecimento precoce da sepse, na formação das equipes para garantir uma abordagem segura e eficaz e na adoção de medidas que promovam a prevenção e o controle de infeção como forma de prevenir a sepse. **Considerações Finais:** as evidências demonstraram que o enfermeiro é fundamental na identificação precoce, controle e prevenção da sepse, evitando a progressão da doença e contribuindo para a diminuição da morbidade e mortalidade.

**Descritores:** Papel do Enfermeiro; Cuidados Críticos; Paciente; Prevenção & Controle; Sepse.

## ABSTRACT

**Objectives:** to know the nursing interventions in the identification, prevention and control of sepsis in critical patients. **Methods:** integrative review of the literature, with two parallel researches using different Mesh terms, using the EBSCO database and Google Scholar. Nine studies were included in the sample. **Results:** nursing interventions are centered on the creation/implementation of protocols for the early recognition of sepsis, the training of teams to ensure a safe and effective approach and the adoption of measures for infection prevention and control as a way to prevent sepsis. **Final Considerations:** the evidence shows that nurses are fundamental in the early identification, control and prevention of sepsis, preventing disease progression and contributing to decreased morbidity and mortality.

**Descriptors:** Nurse's Role, Critical Care, Patient, Prevention and Control, Sepsis.

## RESUMEN

**Objetivos:** conocer las intervenciones de enfermería en la identificación, prevención y control de la sepsis en el paciente crítico. **Métodos:** se trata de una revisión integradora de literatura, llevada a cabo mediante dos investigaciones paralelas con diferentes descriptores Me SH, recurriendo a la base de datos EBSCO y motor de búsqueda Google Académico. Se obtuvieron 9 estudios que forman parte de la muestra. **Resultados:** las intervenciones de enfermería están enfocadas en la creación/implementación de protocolos para el reconocimiento precoz de la sepsis, para la formación de equipos que garanticen un abordaje seguro y eficiente y para la adopción de medidas preventivas y de control de la infección para impedir la sepsis. **Consideraciones Finales:** las evidencias demostraron que el enfermero es fundamental en la identificación temprana, en el control y prevención de la sepsis, para evitar la progresión de la enfermedad y contribuir en la disminución de la morbidad y de la mortalidad.

**Descriptor:** Papel del Enfermero; Cuidados Críticos; Paciente; Prevención y Control; Sepsis.

## INTRODUÇÃO

O paciente crítico é aquele cuja vida está ameaçada por falência de uma ou mais funções vitais e sua sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e tratamento. Os cuidados de enfermagem são altamente qualificados, com a necessidade de uma prestação de forma contínua, que permita manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, com vistas à sua recuperação total. São cuidados que exigem observação e procura contínua de forma sistematizada, com os objetivos de conhecer a situação do paciente alvo de cuidados, prever e detectar precocemente as complicações e de assegurar uma intervenção precisa, concreta e eficiente em tempo útil<sup>(1)</sup>.

A sepse é uma reação inflamatória sistêmica desencadeada pela presença de mediadores inflamatórios produzidos pelo hospedeiro em resposta a um agente microbiano ou a toxinas produzidas por este. É considerado um quadro agudo que evoluiu rapidamente para um quadro de choque séptico, com consequente disfunção multiorgânica<sup>(2)</sup>. Representa um grave problema de saúde pública, com elevados índices de mortalidade e custos de tratamento. Em comparação ao acidente vascular cerebral e o ao enfarte agudo do miocárdio, que têm apresentando uma diminuição, a incidência da sepse aumenta pelo menos 1,5% ao ano. Esse aumento está relacionado com o envelhecimento da população, maior longevidade de pessoas com doença crônica, crescente existência de imunossupressão por doença ou por iatrogenia e maior recurso a técnicas invasivas<sup>(3)</sup>. As manifestações clínicas da sepse são polimorfas, as quais dependem de diversos fatores, incluindo a etiologia da infecção, as comorbilidades, as características da pessoa e o tempo de evolução<sup>(4)</sup>.

A implementação de um protocolo terapêutico de sepse permite não só diminuir a mortalidade, mas, também, reduzir consideravelmente os custos em saúde para as instituições<sup>(3)</sup>. Evidências recentes têm demonstrado a eficácia dos sistemas de resposta rápida à sepse, sendo importante o reconhecimento precoce dos pacientes de risco e com deterioração do estado geral<sup>(5)</sup>. Sabendo que a sepse é uma doença crítica e que o atraso no diagnóstico e na terapêutica se associa a um aumento da morbi-mortalidade, o papel do enfermeiro no reconhecimento precoce das diversas alterações é de extrema importância. O reconhecimento atempado da sepse e a intervenção rápida e adequada nas primeiras horas podem prevenir a evolução dessa condição<sup>(6)</sup>. É importante que o enfermeiro adquira competências especializadas, dando resposta às necessidades do paciente com sepse, o que se traduzirá numa melhoria dos resultados e ganhos em saúde.

## OBJETIVOS

Conhecer as intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico.

## MÉTODOS

### Aspetos éticos

Este tipo de pesquisa não envolveu seres humanos. Nesse sentido, não precisou passar por apreciação de uma comissão de ética.

Contudo, seguiram-se as regras de boa condução científica, pautadas pelo rigor na referenciação e respeito pelas perspectivas das autoras.

## Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de revisão integrativa. Esse tipo de revisão possibilita a análise da pesquisa científica de forma sistemática e ampla, favorecendo a caracterização e a disseminação do conhecimento produzido. Tem como finalidade reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada<sup>(7)</sup>.

A sua construção é constituída por seis etapas: identificação do tema e seleção da questão de investigação, estabelecimento dos critérios exclusão e inclusão, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese de conhecimento<sup>(8-9)</sup>.

A investigação desempenha um papel importante no estabelecimento de uma base científica que guia a prática dos cuidados<sup>(7)</sup>. A prática baseada na evidência consiste na utilização consciente, explícita e criteriosa da melhor evidência disponível para tomar decisões sobre o cuidado a prestar a cada paciente. O seu fomento tem aumentado a necessidade de produção de todos os tipos de revisões de literatura, nomeadamente as revisões integrativas<sup>(10-11)</sup>.

## Procedimentos Metodológicos

Numa primeira etapa, a elaboração da questão de investigação é fundamental, utilizando o método PICOD: participantes, intervenção, (comparação), *outcomes* e desenho<sup>(11)</sup>. Tendo em conta o método, realizamos a seguinte questão: "Quais são as intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controlo da sepse no paciente crítico?"

O processo de amostragem foi elaborado na etapa 2, na qual foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão para esta revisão, apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de Seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
1ª fase de pesquisa (aplicação de critérios no motor de busca)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artigos disponíveis online de forma integral;</li><li>• Artigos em língua inglesa e portuguesa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentos anteriores ao ano 2013.</li></ul>
2ª fase de pesquisa (adequação do título e resumo)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclusão no estudo de pacientes adultos/idosos;</li><li>• Abordagem de enfermagem ao paciente com sepse.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentos escritos em língua diferente à dos critérios de inclusão;</li><li>• Inclusão no estudo de doentes com idade inferior a 18 anos;</li><li>• Contexto de bloco operatório;</li><li>• Artigos repetidos.</li></ul>
3ª fase de pesquisa (leitura integral)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudo responde parcialmente às questões de investigação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudo não responde às questões de investigação.</li></ul>

A identificação e a seleção inicial dos estudos foram realizadas com recurso às palavras-chave pesquisadas e validadas como termos na MeSH: *sepsis, prevention and control, nursing, diagnosis*. Posteriormente, foram definidos critérios de inclusão e exclusão face à questão de investigação (Quadro 1). Com o intuito de obter um número de artigos com relevância para o estudo do tema, foi necessário realizar duas pesquisas paralelas.

Na primeira pesquisa, foi utilizada a seguinte estratégia de pesquisa booleana: *sepsis AND prevention and control AND nursing*. Já na segunda, a estratégia operada foi: *sepsis AND diagnosis AND nursing*. Dado o carácter da revisão integrativa, com o intuito de reunir um maior número de artigos, recorreu-se ainda ao motor de busca Google Acadêmico.

### Coleta e organização dos dados

A coleta e a organização dos dados foram realizadas de 25 Setembro a 6 de Outubro de 2018, nos seguintes motores de busca de bases de dados: EBSCO (CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Library, Information Science & Technology Abstracts, MediciLatina), motor de busca Google Acadêmico e no repositório científico da Universidade Católica Portuguesa.

A terceira etapa consistiu na organização, sumarização e categorização dos artigos, apresentada no Quadro 2. A classificação do nível de evidência foi realizada através do New Joanna Briggs Institute (JBI) *Levels of evidence*, que permite fazer um julgamento preliminar da qualidade metodológica e do rigor da evidência<sup>(12)</sup>. Para além do recurso a esse método e de acordo com recomendação<sup>(12-13)</sup>, realizaram-se leitura cuidadosa, avaliação crítica e raciocínio clínico.

Obtiveram-se 2 estudos nível 2.c (estudo prospectivo quase-experimental controlado)<sup>(14-15)</sup>, 1 estudo nível 2.d (Pré-teste - pós-teste ou estudo de grupo controle histórico/retrospectivo)<sup>(16)</sup>, 3 estudos nível 4.a (Revisão sistemática de estudos descritivos)<sup>(17-19)</sup>, 1 estudo nível 4.b (Estudo transversal)<sup>(20)</sup>, 1 estudo nível 5.a (revisão sistemática da opinião de especialistas)<sup>(5)</sup> e 1 estudo nível 5.c (estudo de opinião de especialista)<sup>(21)</sup>.

Para a avaliação da qualidade metodológica, foi utilizado o instrumento da JBI *Checklist for Diagnostic Test Accuracy Studies*<sup>(22)</sup>. Dois revisores independentes realizaram a avaliação crítica, a extração e a síntese dos dados. A leitura, bem como a avaliação da qualidade metodológica dos estudos, foi realizada para garantir a avaliação crítica durante o processo de seleção dos artigos. Perante algumas discordâncias entre os pesquisadores, foi

pedida a avaliação de um terceiro avaliador. Todos os estudos apresentaram elevada qualidade, de modo que não foi excluído nenhum após essa avaliação.

### Análise dos dados

Na quarta fase, procederam-se à avaliação e à interpretação dos estudos incluídos, quando se efetua uma análise crítica, evidenciando os principais resultados que dão resposta às intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico, como se encontra representado no Quadro 3. Na fase seguinte, foram apresentadas a interpretação/discussão dos resultados e potenciais lacunas. Por último, procedeu-se a uma síntese do conhecimento sobre o agir do enfermeiro na identificação prevenção e controle da sepse, evidenciando a pertinência desta revisão.

## RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 9 artigos que representam a amostra, sendo que 6 correspondem à base de dados EBSCO e 3 ao motor de busca Google Acadêmico (Figura 1).

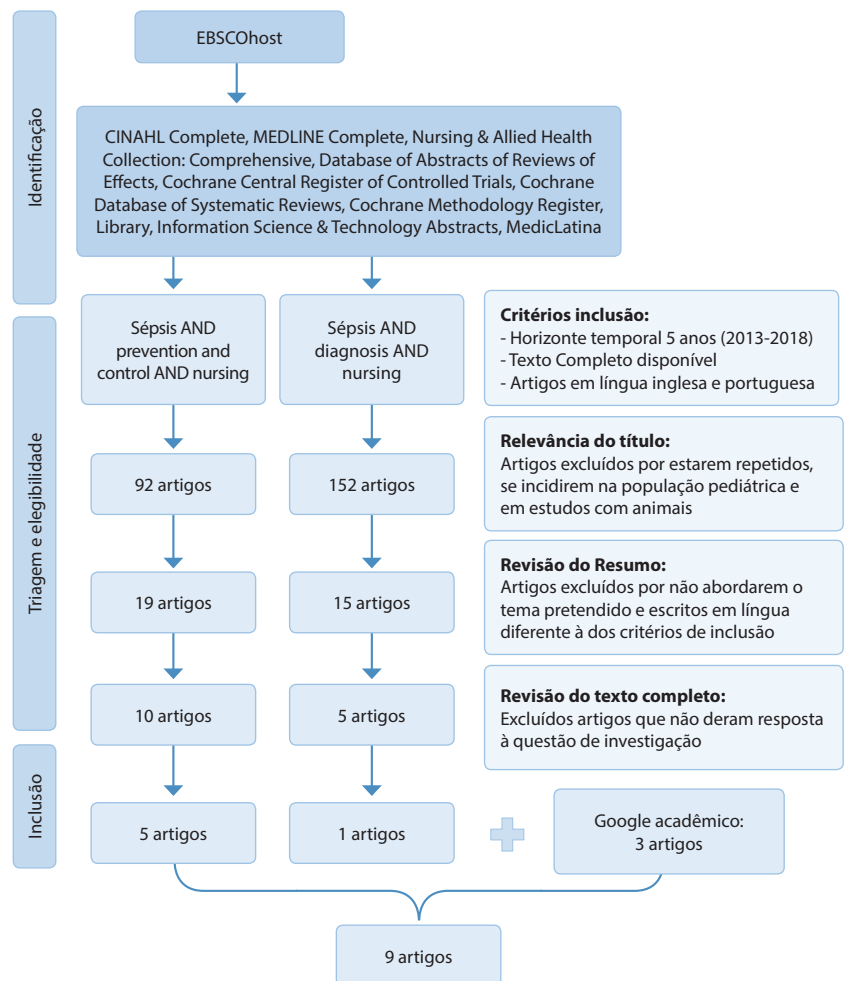


Figura 1 – Diagrama do processo de seleção dos artigos

A amostra da revisão integrativa foi composta por 9 artigos, sendo que 2 correspondem ao ano de 2013<sup>(5,20)</sup>, 3 ao ano de 2016<sup>(14,16,21)</sup>, 1 ao ano de 2017<sup>(15)</sup> e 3 ao ano de 2018<sup>(17-19)</sup>. Em relação ao idioma, 4 foram publicados em português<sup>(17-20)</sup> e 5 em inglês<sup>(5,14-16,21)</sup>. Relativamente ao país de origem dos estudos, 4 são do Brasil<sup>(17-20)</sup>, 1 da Noruega<sup>(14)</sup> e os outros 4 dos Estados Unidos

da América<sup>(5,14,20-21)</sup>. Dos 9 artigos, apenas 1 foi desenvolvido por uma equipe de medicina interna, enquanto os restantes tiveram como autores enfermeiros, demonstrando assim a pertinência do tema perante essa comunidade. No Quadro 2, está apresentada a síntese dos artigos incluídos na revisão e no Quadro 3 os principais resultados.

**Quadro 2** - Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Ano/País	Delineamento/amostra	Intervenções	Nível de Evidência (JBI) <sup>(12)</sup>
Conhecimento do profissional enfermeiro a respeito da sepse <sup>(20)</sup> (Artigo 1)	2013, Brasil	Estudo transversal e descritivo de abordagem quantitativa e qualitativa. n = 9 enfermeiros	Identificar o conhecimento dos enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva sobre a sepse.	4.b
<i>Implications of the International Sepsis Guidelines for nursing care</i> <sup>(5)</sup> (Artigo 2)	2013, Estados Unidos	Revisão sistemática de opinião de especialistas.	Apresentar recomendações para o tratamento de pacientes adultos com sepse.	5.a
<i>Nurses can help improve outcomes in severe sepsis</i> <sup>(21)</sup> (Artigo 3)	2016 Estados Unidos	Artigo de opinião (de um perito).	Discutir o papel do enfermeiro no reconhecimento precoce da sepse, tendo em conta as diretrizes existentes.	5.c
<i>Scripting Nurse Communication to improve sepsis care</i> <sup>(16)</sup> (Artigo 4)	2016 Estados Unidos	Estudo quase-experimental (pré-teste/pós-teste, um grupo). n = 681 enfermeiros de um Hospital de Trauma	Identificar o papel dos enfermeiros na construção de um programa de tratamento de sepse.	2.d
<i>Early identification of sepsis in hospital inpatients by ward nurses increases 30-day survival</i> <sup>(14)</sup> (Artigo 5)	2016 Noruega	Estudo quase-experimental prospectivo controlado. Grupo pré-intervenção n = 472 pacientes Grupo pós intervenção n = 409 pacientes	Explorar se a implementação de uma ferramenta clínica para triagem da síndrome de resposta inflamatória sistêmica e falência orgânica poderia melhorar as observações clínicas, num hospital de emergência.	2.c
<i>Early Sepsis Identification</i> <sup>(15)</sup> (Artigo 6)	2017 Estados Unidos	Estudo quase-experimental prospectivo controlado.	Facilitar aos enfermeiros de unidades médico-cirúrgicas o reconhecimento precoce de sinais e sintomas de sepse através da utilização de um instrumento de triagem.	2.c
Atuação do Enfermeiro Emergencista no controle da sepse <sup>(17)</sup> (Artigo 7)	2018 Brasil	Revisão Sistemática da Literatura. 13 artigos	Analisar a atuação do enfermeiro de urgência no controlo da sepse.	4.a
Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem <sup>(18)</sup> (Artigo 8)	2018 Brasil	Revisão Integrativa da literatura. 11 artigos	Demonstrar a importância da enfermagem no diagnóstico e tratamento da sepse.	4.a
Assistência de enfermagem a pacientes com sepse em unidades de terapia intensiva: uma revisão da literatura <sup>(19)</sup> (Artigo 9)	2018 Brasil	Revisão Integrativa da Literatura. 10 artigos	Analisar os cuidados prestados à pessoa com sepse numa unidade de cuidados intensivos.	4.a

**Quadro 3** - Principais resultados dos artigos incluídos

Artigo	Desfechos
Artigo 1 <sup>(20)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos os enfermeiros demonstraram uma visão adequada do conceito da sepse, contudo, 33,3% apresentam um défice nos conhecimentos científicos sobre os sinais de infeção, síndrome de resposta inflamatória sistêmica, sépsis grave e choque séptico, bem como as formas de tratamento;</li> <li>- Apenas 11,1% dos enfermeiros reconheceram a hipotermia como um sinal sugestivo de sepse;</li> <li>- Os enfermeiros referiram necessidade de fomentar a educação continuada e criar/implementar <i>bundles</i> da sepse, garantindo uma melhoria na qualidade dos cuidados e redução da mortalidade.</li> </ul>
Artigo 2 <sup>(5)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As novas diretrizes indicam que a falta de reconhecimento precoce perante a sepse é um grande obstáculo ao início do tratamento;</li> <li>- É importante gerir expectativas do paciente/família, estabelecer um tratamento realista e promover a comunicação;</li> <li>- A implementação das novas recomendações na prática de enfermagem garante cuidados de qualidade especializados, prevenindo estágios avançados da sepse.</li> </ul>

Continua

Continuação do Quadro 3

Artigo	Desfechos
Artigo 3 <sup>(21)</sup>	- A identificação precoce da sepse pelo enfermeiro contribui para melhores <i>outcomes</i> para o doente; - O enfermeiro tem um papel fundamental na coordenação da comunicação entre o seio da equipe multidisciplinar e paciente/família. A falta de comunicação pode atrasar o diagnóstico e o respectivo tratamento; - A formação/educação dos enfermeiros é imprescindível para a prestação de melhores cuidados; - Melhores rácios possibilita uma correta avaliação da pessoa, permitindo que a identificação da sepse não seja realizada tardiamente.
Artigo 4 <sup>(16)</sup>	- No pós-teste, os enfermeiros classificaram-se como significativamente mais experientes sobre a sepse do que no início; - No pós-teste, houve uma diminuição do número de pacientes triados incorretamente para a sepse (40,6% para 8,9%); - Ter enfermeiros formados e aptos a implementar os protocolos da sepse com base nas evidências atuais resulta numa menor variabilidade na triagem, diminuindo as falhas no diagnóstico.
Artigo 5 <sup>(14)</sup>	- Durante o internamento, mais pacientes do grupo pré-intervenção agravaram o estado geral em relação ao grupo pós-intervenção; - Após 7 dias da confirmação analítica de infeção, no grupo pré-intervenção, 4,6% dos pacientes faleceram enquanto que no grupo pós-intervenção foi apenas 3,4%. - Após 30 dias da confirmação analítica de infeção, no grupo pré-intervenção, 12,5% dos pacientes faleceram enquanto que no grupo pós-intervenção foi 7,1%; - Uma avaliação mais precisa no grupo pós-intervenção permitiu menor necessidade de tratamento avançado, diminuindo as admissões nas unidades de cuidado intensivo.
Artigo 6 <sup>(15)</sup>	- O número de casos identificados de sepse aumentou de 6,7% para 84,2% no Hospital 1, sendo que no Hospital 2 aumentou de 22,6% para 45,2%; - O tempo de notificação diminuiu 42 minutos no Hospital 1, enquanto que no Hospital 2 a média foi de 138 minutos.
Artigo 7 <sup>(17)</sup>	- O enfermeiro tem destaque no controle da sepse, através da implementação de medidas preventivas, assim como na monitorização dos parâmetros clínicos: sinais de hipoperfusão, diminuição do nível de consciência, alteração da temperatura corporal, diminuição do débito urinário, pressão arterial e oxigênio; - O enfermeiro deve estar ciente, ao executar procedimentos invasivos, dos cuidados a ter para prevenir o risco de infeção que é causada por microrganismos existentes no ambiente hospitalar.
Artigo 8 <sup>(18)</sup>	- Um fator importante na determinação da sepse: as fontes de contaminação, ou seja, condição do ambiente hospitalar, qualidade dos materiais, assepsia, implementação de normas e rotinas e uso de equipamentos de proteção individual; - Conhecer as características da doença ajuda o estabelecimento do diagnóstico precoce, proporcionando intervenções mais precisas e seguras que contribuem para a prevenção de complicações.
Artigo 9 <sup>(19)</sup>	- A promoção do alívio da dor e de outros sintomas desagradáveis é um dos principais cuidados prestados ao paciente com sepse; - É importante que o enfermeiro reconheça os sinais e sintomas da sepse para que possa intervir de forma rápida e adequada; - Como formas preventivas, é importante conhecer os mecanismos de transmissão de infeção, como a importância da lavagem das mãos, o rigor na técnica asséptica e o uso do equipamento de proteção individual.

## DISCUSSÃO

Sabe-se que a sepse é ainda considerada uma doença fatal em todo o mundo, apresentando elevadas taxas de mortalidade. Existem barreiras que dificultam a identificação, controle e prevenção dessa problemática, uma vez que todos os estudos analisados reforçam a necessidade de criação/implementação de protocolos de resposta rápida<sup>(23)</sup>. Estes norteiam a abordagem do enfermeiro perante uma pessoa com alterações sugestivas de sepse, a qual permite uma atuação rápida e segura, prevenindo a deterioração/agravamento do seu estado clínico.

Foi comprovado que para cada hora de atraso na administração de antibiótico está associado um aumento de mortalidade de 7,6%<sup>(24)</sup>. O enfermeiro representa um papel fundamental nessa área, dado que antes do início dessa terapêutica deverá proceder a uma colheita de hemoculturas adequada e de acordo com as recomendações existentes, para só após iniciar a antibioterapia prescrita<sup>(5)</sup>. Para que tal 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.

A comunicação escassa e ineficaz entre os elementos da equipe multidisciplinar contribui para a ocorrência de efeitos adversos, cujas falhas poderão prejudicar o paciente, prolongar o tempo de internamento, aumentar o consumo de recursos e promover uma insatisfação profissional<sup>(25)</sup>. Um dos estudos aponta para a importância da comunicação eficaz no seio da equipe, demonstrando que sua falta pode comprometer o

diagnóstico e o respectivo tratamento, o que contribui para a progressão da sepse. Após formação das equipes de enfermagem sobre a temática, com recurso a *role-playing*, estas referem sentir-se mais confiantes, confortáveis e experientes na transmissão de informação à equipe médica<sup>(16)</sup>. O enfermeiro é ainda considerado um elo essencial na coordenação da comunicação entre equipe profissional e paciente/família, dado que o caráter de proximidade que lhe é conferido permite estabelecer uma relação de confiança e empatia, tornando-se fundamental para a prestação de cuidados humanizados<sup>(16)</sup>.

Estabelecer sistemas padronizados através da criação de protocolos é fundamental. Um dos estudos realizados em dois hospitais constatou, após a implementação de uma ferramenta de triagem de sepse adaptada para enfermarias, um aumento no número de identificação dos casos de 6,7% para 84,2% no hospital 1, enquanto que no hospital 2 aumentou de 22,6% para 45,2%. Os índices de mortalidade diminuíram, assim como a necessidade de tratamento avançado em unidades de cuidados intensivos<sup>(14)</sup>.

Outro estudo constatou que, após implementação de uma ferramenta de triagem da sepse pelos enfermeiros em unidades cirúrgicas de dois hospitais, a identificação foi melhorada, o tempo de notificação do evento foi menor, permitindo assim iniciar rapidamente o tratamento adequado. Os resultados foram de tal forma favoráveis que propuseram adaptar esse projeto para todas as unidades médico-cirúrgicas desses hospitais<sup>(15)</sup>. A utilização dos protocolos permite uma identificação precoce através de uma avaliação mais rigorosa, uma monitorização mais

adequada que facilita a abordagem do enfermeiro, prevenindo a progressão da doença.

É necessário capacitar o enfermeiro para a problemática da sepse, existindo a necessidade de um olhar crítico e especializado sobre a mesma. Só assim se torna possível a sua correta identificação, controle e até mesmo prevenção. A formação contínua do enfermeiro constitui não só uma forma de desenvolvimento pessoal e profissional, mas também se caracteriza como um alicerce da prática, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados<sup>(26)</sup>.

Num dos estudos desta revisão, é referido que os enfermeiros de uma unidade de cuidados intensivos têm conhecimentos sobre a prevenção e o controle da sepse, contudo, demonstram alguns défices em definir conceitos, bem como em nomear as formas de tratamento. Apenas 11,1% dos enfermeiros neste estudo reconhecem a hipotermia como um sinal sugestivo de sepse, assim como apenas 11,1% nomeiam a dispneia, a taquipneia e a alteração do nível de consciência como sinais de alarme. A falta de conhecimento sobre o quadro clínico pode atrasar o diagnóstico, conduzindo a um agravamento do estado geral do paciente<sup>(20)</sup>.

Estudos<sup>(24,27)</sup> demonstram que o paciente com sepse desenvolve 8 horas antes alterações dos parâmetros fisiológicos, sendo que a sua sobrevivência depende da capacidade/habilidade do enfermeiro para reconhecê-las. A necessidade de formação das equipas torna-se fundamental, pois é o enfermeiro o profissional que maior contato tem com o paciente. Portanto, deve ser capaz de identificar prontamente alterações sugestivas, conseguindo atuar de forma rápida, segura e fundamentada.

Dos estudos apresentados, um deles refere que a equipe de enfermagem, após formação sobre fisiopatologia, fatores de risco, avaliação e novas diretrizes do *Surviving Sepsis Campaign*, classificou-se como significativamente mais experiente sobre o tema referido, sentindo-se mais confortável em reconhecer e iniciar medidas de tratamento para a sepse. Após a sessão de educação, houve ainda uma diminuição do número de pacientes triados incorretamente (de 40,6% para 8,9%)<sup>(16)</sup>.

A sepse exige, assim, uma visão holística por parte do enfermeiro, nunca esquecendo que avaliações padronizadas podem não ser a resposta para essa problemática. No entanto, sendo cada vez mais um problema de saúde, emerge a necessidade de termos equipas formadas, peritas e capazes de atuar eficazmente. A constante procura de conhecimentos e o investimento na formação são fundamentais para prevenir, identificar e combater a sepse<sup>(17-18,28)</sup>.

A prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde é uma área central ao cuidar em enfermagem, no qual o enfermeiro detém um papel preponderante. Nem todas são evitáveis, embora possam ser prevenidas com o envolvimento dos profissionais de saúde na adesão às boas práticas no contexto da prevenção e controle de infeção<sup>(29)</sup>. Nesta revisão, identificaram-se quatro artigos que realçaram a importância do enfermeiro nesse contexto. Deve existir um conhecimento detalhado sobre os mecanismos de transmissão de infeção: identificar possíveis fontes de contaminação, garantir a técnica asséptica em procedimentos invasivos, manter a antisepsia das superfícies e equipamentos, preparar a medicação em meio adequado, usar equipamentos

de proteção individual sempre que necessário e lavar as mãos antes e depois de qualquer procedimento<sup>(18-19,22)</sup>.

A implementação de programas de prevenção e controle de infeção a nível hospitalar, a criação de campanhas com o objetivo de consciencializar os profissionais de saúde e a população em geral são medidas que contribuem para o aumento da literacia em segurança e prevenção da sepse.

### Limitações do estudo

As limitações referem-se ao fato de apenas terem sido consultados as bases de dados da EBSCO e um motor de busca (Google Acadêmico), bem como terem sido selecionados apenas estudos na língua portuguesa e inglesa.

### Contribuições para a área de enfermagem, saúde ou política pública

O enfermeiro adquire um papel central no cuidado ao paciente crítico com sepse, destacando a sua importância na identificação e intervenção precoce.

As instituições de saúde deverão investir na implementação, monitorização e avaliação de programas de formação, garantindo cuidados de qualidade e, consequentemente, redução da morbilidade e mortalidade. Prevê-se, assim, que se obtenha ganhos em saúde, diminuindo o impacto económico e social da doença.

A implementação de programas de prevenção e controle de infeção a nível hospitalar, a criação de campanhas com o objetivo de consciencializar os profissionais de saúde e a população em geral são medidas que contribuem para o aumento da literacia em segurança e prevenção da sepse.

Considerando os resultados e conscientes da importância dessa temática, evidencia-se a necessidade de potenciar pesquisas acerca das intervenções autónomas dos enfermeiros perante o paciente crítico com sepse, uma vez que não estão desocultadas na literatura. A escassez da literatura mostra-nos ainda a importância de continuar a realizar estudos nesse âmbito, concretamente no que diz respeito aos estudos primários.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

Foram identificados benefícios na implementação de protocolos/ferramentas de triagem, uma vez que auxiliam o enfermeiro no reconhecimento dessa problemática, garantindo uma intervenção segura, correta e direcionada. O agir precoce por parte do enfermeiro conduz a melhorias na qualidade de vida do paciente com sepse, minimizando a incidência da disfunção multiorgânica.

A revisão de literatura confirma que a formação das equipas tem influência decisiva na prática, conduzindo a intervenções mais rápidas, assertivas e confiantes em todas as etapas da sepse, o que previne a sua evolução. Ter conhecimentos práticos e científicos

atualizados garante cuidados de qualidade e, conseqüentemente, redução da morbidade, mortalidade, o que diminui o impacto econômico e social da doença.

Para a prevenção da sepse, torna-se essencial o conhecimento detalhado sobre os mecanismos de transmissão da infecção, assim

como garantir que durante todos os procedimentos sejam usados equipamentos de proteção individual. Existe ainda a necessidade de investigar sobre essa temática, dado ser uma área em constante atualização. Deverá, assim, continuar a ser pauta de discussão e debate na comunidade científica.

## REFERÊNCIAS

1. Ordem dos enfermeiros (PT). Regulamento das competências do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica. [Internet]. Lisboa: Ordem dos enfermeiros. 2010[cited 2018 Sep 22]. 4p. Available from: [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
2. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus WA, et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/SCCM Consensus Conference Committee. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. 1992. *Chest*. 2009;136(5 Suppl). doi: 10.1378/chest.101.6.1644
3. Direção Geral da Saúde (PT). Criação e implementação da Via Verde de Sepsis [Internet]. Lisboa. 2010 [cited 2018 Sep 22] 20p. Available from: <https://www.dgs.pt/?ci=554&ur=1&newsletter=224>
4. Kleinpell R. Promoting early identification of sepsis in hospitalized patients with nurse-led protocols. *Crit Care* [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 25];21(1):10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1590-0>
5. Kleinpell R, Aiken L, Schorr C. Implications of the new international Sepsis Guidelines for nursing care. *AJCC*. [Internet] 2013 [cited 2018 Sep 25];22(3):212-22. Available from: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/22/3/212.full>
6. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal S, Moreno R. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock. *Intensive Care Med* [Internet] 2012 [cited 2018 Sep 25];39:165–228 Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00134-012-2769-8>
7. Fortin MF. O processo de investigação: da concepção à realização. 3a Ed. Loures: Lusociência; 2003.
8. Whittemore R, Knaf K. The integrative review: update methodology. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2005 [cited 2018 Sep 22]52(5):546-53. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.9393&rep=rep1&type=pdf>
9. Ramalho A. Manual: Redação de estudos e projetos de revisão sistemática com e sem metanálise. Formasau; 2005
10. Roman AR, Friedlander MR. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. *Cogitare Enferm*. 1998;3(2):109-12. doi: 10.5380/ce.v3i2.44358
11. Neto JMR, Marques DKA, Ferandes MGM, Nóbrega MML. Meleis Nursing Theories Evaluation: integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(1)162-8. Available from: [doi.org/10.1590/0034-7167.2016690123i](https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690123i)
12. The Joanna Briggs Institute. Supporting Document for the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation. [Internet] 2014. [cited 2018 Sep 20]. 18p. Available from: <http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/Levels-of-Evidence-SupportingDocuments-v2.pdf>
13. The Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence [Internet] 2013 [cited 2018 Sep 20] 6p. Available from: [http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence\\_2014.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence_2014.pdf)
14. Torsvik M, Gustad LT, Mehl A, Bangstad IL, Vinje LJ, Damas JK, Solligard E. Early identification of sepsis in hospital inpatients by ward nurses increases 30-day survival. *Crit Care* [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 29]20(1):1-10. Available from: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-016-1423-1>
15. O'Shaughnessy J, Grzelak M, Dontsova A, Braun-Alfano I. Early Sepsis Identification. *Medsurg Nurs* [Internet]. 2017 [cited 2018 Sep 30]26(4):248–52. Available from: <https://search.proquest.com/docview/1929674571?accountid=41313>
16. Drahnak DM, Hrvanek M, Ren D, Haines AJ, Tuite P. Scripting nurse communication to improve sepsis care. *Med Surg Nurs*[Internet] 2016 [cited 2018 Oct 1];25(4):239. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/321712411\\_Scripting\\_nurse\\_communication\\_to\\_improve\\_sepsis\\_care](https://www.researchgate.net/publication/321712411_Scripting_nurse_communication_to_improve_sepsis_care)
17. Miranda LFB, Capistrano RL, Souza SA. Atuação do enfermeiro emergencista no controle de sepse. *Rev Electrôn Atualiza Saúde* [Internet] 2018[cited 2018 Oct 2]7(7):76-83. Available from:<http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2018/02/atuacaoC3%A7%C3%A3o-do-enfermeiro-emergencista-no-controle-de-sepse-v7-n7.pdf>
18. Silva APRM, Souza HV. Sepse: Importância da identificação precoce pela enfermagem. *Revista Pró-Univer SUS* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 2]09(1):97-100: Available from: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/viewFile/1266/948>
19. Sousa MST, Ferreira FS, Silva NRM, Soares NS, Silva LM, Morais AP. Assistência de enfermagem a pacientes com sepse na unidade de terapia intensiva: uma revisão de literatura. *REAS/JECH* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 2]13:1458: Available from: [http://dx.doi.org/10.25248/REAS289\\_2018](http://dx.doi.org/10.25248/REAS289_2018)
20. Almeida APSR, Belchior PK, Lima MG, Souza LP. Conhecimento do profissional de enfermagem a respeito da sepse. *Braz J Surg Clin Res*[Internet]. 2013 [cited 2018 Sep 25]4(4):5-10 Available from: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20131102\\_1144092.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20131102_1144092.pdf)

21. Schorr C. Nurses can help improve outcomes in severe sepsis. *Am Nurse Today* [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 29] 11(3). Available from: <https://www.myamericannurse.com/nurses-can-help-improve-outcomes-severe-sepsis/>
  22. The Joanna Briggs Institute. *Critical Appraisal Tools* [Internet] 2017 [cite 2018 Oct 2]. Available from: <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>
  23. Scheidt SN, Bordin D, Aguiar LN, Tracz EC, Arcaro G, Farago PV, et al. Implantação do Protocolo de Manejo de Sepse no Pronto Atendimento do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais. *Rev Epidemiol Controle Infec* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 2];8(1):54-64. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/9974/7784>
  24. Kumar A, Roberts D, Wood KE, Light B, Parrillo JE, Sharma S, et al. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. *Crit Care Med* [Internet]. 2006 [cited 2018 Oct 3];34(6):1589-96 Available from: [https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2006/06000/Duration\\_of\\_hypotension\\_before\\_initiation\\_of.1.aspx](https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2006/06000/Duration_of_hypotension_before_initiation_of.1.aspx)
  25. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: The critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Qual Saf Health Care* [Internet]. 2004 [cited 2018 Oct 5]13:85–90 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15465961>
  26. Salgueira AP, Frada T, Aguiar P, Costa MJ. Aprendizagem ao longo da vida do médico – tradução e adaptação da Escala de Jefferson. *Act Med Port* [Internet] 2009 [cited 2018 Oct 28]22(3):247-56 Available from: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/1699/1279>
  27. Westphal GA, Pereira AB, Fachin SM, Sperotto G, Gonçalves M, Albino L, et al. Um sistema eletrônico de alerta ajuda a reduzir o tempo para diagnóstico de sepse. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet] 2018 [cited 2018 Oct 30]30(4):414-422. Available from: <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20180059>
  28. Ribeiro AR, Gonçalves MS, Pereirs GCS. Ações do Enfermeiro na Identificação precoce da Sepse. *Enferm Rev* [Internet] 2018 [cited 2018 Nov 1]21(2)27-49 Available from: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/18821/13932>
  29. Curtis LT. Prevention of hospital-acquired infections: review of nonpharmacological interventions. *J Hosp Infect* [Internet] 2008. [cited 2018 Nov 3]69:204-19 Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2008.03.018>
-