

Desenvolvimento de habilidades para identificação dos sinais de Sepsis pela equipe de enfermagem: revisão integrativa

Development of skills to identify Sepsis signs by the nursing team: integrative review

DOI:10.34115/basrv5n3-017

Recebimento dos originais: 24/05/2021

Aceitação para publicação: 14/06/2021

Alaice Vieira Alves
Enfermeira, Tauá-CE
alalicevieira5@gmail.com

Aldênia dos Santos Holanda Ferreira
Enfermeira da Unidade Básica de Saúde, Parambu-CE
aldeniaferreira98@gmail.com

Maria Rosimar Lopes de Santana
Acadêmica de Enfermagem na Estácio/Faculdade de Medicina de Juazeiro (FMJ),
Juazeiro do Norte-CE
rosylopes73@hotmail.com

Maria Karoline Alves Lopes
Enfermeira do Hospital Geral de Fortaleza, Fortaleza-CE
karol.alves94lm@gmail.com

Francisco Gerlai Lima Oliveira
Enfermeiro, Tauá-CE
gerlailima@gmail.com

Cíntia de Lima Garcia
Doutora em Ciências da Saúde, Estácio/Faculdade de Medicina de Juazeiro, Barbalha-CE
cintia.garcia@estacio.br

Felipe Eufrosino de Alencar Rodrigues
Enfermeiro do Hospital Regional do Cariri e da Estácio/Faculdade de Medicina de Juazeiro, Juazeiro do Norte-CE
felipe_fear@yahoo.com.br

RESUMO

A sepsis é uma resposta inflamatória sistêmica provocada por uma infecção que pode evoluir para sepsis grave, quando é associada a uma disfunção orgânica ou ao choque séptico. Essa condição clínica está associada a uma elevada taxa de mortalidade entre pacientes em tratamento nas unidades de terapia intensiva e é causa significativa de óbito. No Brasil estimam-se cerca de 670 mil casos por ano. Com base na gravidade dessa patologia o objetivo desse estudo foi analisar na literatura científica as habilidades

necessárias para identificação dos sinais de sepse pela equipe de enfermagem. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bibliotecas SCIELO e BVS, através da base de dados LILACS, por meio dos descritores “Sepse”, “Enfermagem” e “Saúde”. Os critérios de inclusão foram estudos publicados gratuitos com idioma português, publicados entre os últimos 10 anos e os critérios de exclusão foram os estudos pagos, publicados fora do período mencionado, os que não abordaram especificamente o tema e os estudos que se repetiram no decorrer da seleção. Evidenciou-se que a maioria dos estudos retratam sobre a grande proporção da sepse em termos de prevalência e custos hospitalares. Estes estudos focam bastante nas barreiras para o processo de identificação precoce e também relatam muito o papel do enfermeiro, conhecimento destes e as principais intervenções dessa categoria ao paciente com risco ou com diagnóstico confirmado desse agravo. Diante do cenário da sepse e dos problemas identificados, as habilidades necessárias a serem desenvolvidas pela equipe de enfermagem: melhora na percepção relacionada aos sinais e sintomas clínicos da sepse, melhora da adesão ao protocolo de sepse e principalmente o desenvolvimento do compromisso com a vida, considerando os mínimos sinais e agindo em tempo hábil no controle dessa afecção.

Palavras chaves: Sepse, Enfermagem, Saúde.

ABSTRACT

Sepsis is a systemic inflammatory response caused by an infection that can progress to severe sepsis when it is associated with organic dysfunction or septic shock. This clinical condition is associated with a high mortality rate among patients undergoing treatment in intensive care units and is a significant cause of death. In Brazil, approximately 670.000 cases are estimated per year. Based on the severity of this pathology, the aim of this study was to analyze in the scientific literature the skills necessary to identify the signs of sepsis by the nursing team. This is an integrative review of the literature, carried out in the SCIELO and VHL libraries, through the LILACS database, through the descriptors "Sepsis", "Nursing" and "Health". The inclusion criteria were free published studies with Portuguese language, published between the last 10 years and the exclusion criteria were the paid studies, published outside the mentioned period, those that did not specifically address the theme and the studies that were repeated during the selection. It was evidenced that most studies portray the high proportion of sepsis in terms of prevalence and hospital costs. These studies focus heavily on the barriers to the early identification process and also report a lot on the role of nurses, knowledge of them and the main interventions of this category to patients at risk or with confirmed diagnosis of this disease. Given the scenario of sepsis and the problems identified, the skills necessary to be developed by the nursing team: improvement in perception related to clinical signs and symptoms of sepsis, improvement of adhering to the sepsis protocol and especially the development of the commitment to life, considering the minimum signs and acting in a timely manner in controlling this condition.

Keywords: Sepsis, Nursing, Health.

1 INTRODUÇÃO

A sepse é uma condição clínica comum que está associada com a elevada taxa de mortalidade entre pacientes em tratamento nas unidades de terapia intensiva e causa significativa de óbito, sendo considerada uma resposta inflamatória sistêmica provocada

por uma infecção que pode evoluir para sepse grave, quando é associada a uma disfunção orgânica ou ao choque séptico (BARRETO *et al.*, 2016).

Segundo o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), a sepse é responsável por mais mortes do que câncer e até mesmo o infarto agudo do miocárdio. No Brasil estimam-se cerca de 670 mil casos por ano, sendo que a maioria dos casos acometem pacientes nos serviços de urgência e emergência, dados apontam que cerca de 60% de pacientes sépticos tem idade superior a 65 anos (RUIZ; CASTELL, 2016).

No tratamento da sepse é primordial, que se tenha o saber para que ocorram mudanças nos hábitos de vida, além de redução da incidência através de boas estratégias de prevenção, aumento do conhecimento da sepse entre os profissionais de saúde e usuários. O problema deste agravo é a barreira do conhecimento da doença. Nesta perspectiva, é decisivo para o sucesso que os primeiros sinais da sepse sejam reconhecidos pelos profissionais de saúde (AZEVEDO *et al.*, 2018).

No decorrer da evolução da resposta inflamatória da sepse ocorrem manifestações cardiovasculares, como hipovolemia e vasodilatação periférica. O profissional deve corrigir a pré-carga, pós-carga e a contratilidade cardíaca para atender a relação oferta e demanda de oxigênio aos tecidos, para manter uma adequada perfusão e prevenir a disfunção de órgãos (LEÃO, 2013).

É crucial a assistência do enfermeiro frente ao paciente com sepse, especialmente na UTI, além disso, compete ao enfermeiro adotar estratégias para o controle da sepse, planejando e implementando ações que promovam a prevenção e até mesmo a melhora do seu prognóstico (OLIVEIRA, 2019).

Diante da compreensão do contexto no qual aponta ainda a falta de conhecimento sobre a temática, resultando na deficiência da abordagem correta ao paciente com sinais de sepse podendo contribuir indiretamente para o aumento do número de casos e consequentemente o aumento dos óbitos, surgiu o seguinte questionamento: Quais habilidades precisam ser desenvolvidas pela equipe de enfermagem para que ocorra a identificação precoce da sepse?

Ao gerar a hipótese que pode existir um elevado número de lacunas e que os profissionais de enfermagem não possuam conhecimentos suficientes quanto aos sinais de sepse, diante da alta prevalência de casos anuais no Brasil, estima-se que este trabalho possa contribuir para a identificação de fragilidades e esclarecimentos sobre a temática.

O presente estudo justifica-se pelo fato de ser um tema relevante, que traz na sua temática um assunto muito recorrente nas emergências. Ainda existem muitas lacunas a

serem expostas e corrigidas na busca de realizar uma melhor assistência de enfermagem, trazendo uma diminuição dos agravos e óbitos relacionados a sepse. O interesse pela realização deste estudo surgiu pela curiosidade e necessidade em aprofundar os conhecimentos acerca do tema, na perspectiva da detecção precoce que é uma das principais ferramentas a serem utilizadas para a diminuição do dano causado pela infecção. Sendo assim, o estudo objetivou-se em analisar na literatura científica as habilidades necessárias para identificação dos sinais de sepse pela equipe de enfermagem.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que buscará analisar as habilidades necessárias para identificação dos sinais de sepse pela equipe de enfermagem. A revisão integrativa é definida segundo Sousa et al. (2017) como um método de pesquisa utilizado na prática baseada em evidências que permite a incorporação das evidências na prática clínica. Tem seu fundamento pautado em conhecimento científico, com resultados adequados e com custo efetividade.

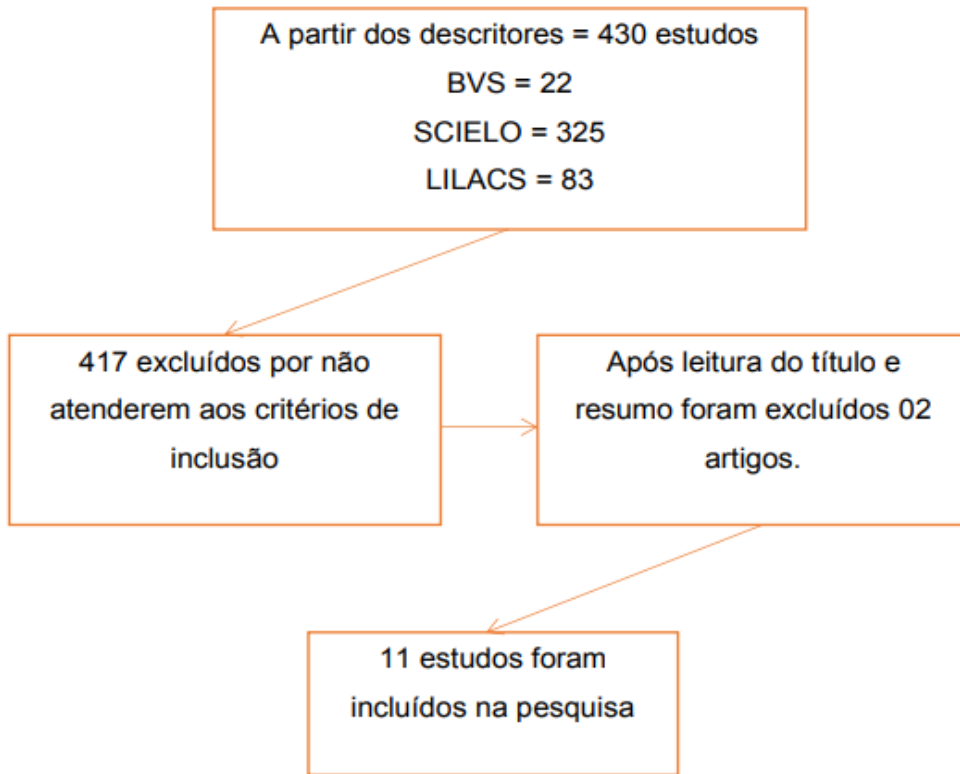
Os critérios de inclusão elegidos para este estudo foram baseados nas seguintes características: estudos disponíveis na íntegra de forma gratuita, publicados no idioma português, entre os últimos 10 anos (2010 a 2020) e que abordassem a temática “sepse” e “cuidados de enfermagem”. Os critérios de exclusão se deram a partir dos estudos pagos, publicados fora do período mencionado, em formato de resumo, os que não abordaram especificamente o tema e os objetivos escolhidos neste estudo e os estudos que se repetiram no decorrer da seleção.

Elencou-se os seguintes descritores em ciências da saúde (DECS): sepse, enfermagem e saúde, eu foram cruzados com o operador booleano AND. Foi utilizado a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO) como banco de dados, sendo usado a Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) como base de dados. Sendo estas bases consultadas durante o segundo semestre de 2020.

Em seguida, após identificar os resultados, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos que restaram após os critérios de inclusão e exclusão excluindo os que pareciam não se relacionar especificamente a pesquisa, após uma análise mais detalhada foram selecionados os que mais se aproximaram aos objetivos desse estudo. Acrescentou-se o protocolo do Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) 2018, para

complementação dos dados. O caminho percorrido para a coleta dos dados estão explícitos na figura 01.

Figura 01 – Caminho percorrido para seleção dos estudos. Juazeiro do Norte, CE, 2020.



FONTE: Elaborado pelos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos estudos foram apresentados no quadro 01, onde constam: autor e ano, objetivos e resultados. A análise dos estudos se deu através da classificação do perfil dos estudos incluídos.

Quadro 01 - Caracterização dos estudos incluídos na pesquisa. Juazeiro do Norte, CE, 2020.

AUTOR/ANO	OBJETIVOS	RESULTADOS
AZEVEDO <i>et al.</i> , 2018.	Fazer um comentário a respeito da gravidade da sepse.	A sepse é reconhecida como uma importante ameaça à segurança do paciente, logo, é preconizado em todo o mundo iniciativas de conscientização, com eventos direcionados aos leigos, profissionais e formuladores de políticas. Aos profissionais de saúde é necessário desenvolverem iniciativas voltadas à melhora da prevenção, ao reconhecimento e ao tratamento da sepse.
BARRETO <i>et al.</i> , 2016.	Estimar o custo da hospitalização de pacientes com sepse grave ou choque séptico admitido ou diagnosticado no setor de Urgência e Emergência de um	O alto custo do tratamento da sepse justifica investimentos em ações de capacitação e instituição de protocolos que podem direcionar ações preventivas, e otimizar diagnóstico e tratamento em pacientes sépticos.

	hospital universitário e seguido até o desfecho clínico.	
GONÇALVES <i>et al.</i> , 2020.	Apresentar a experiência de enfermeiros com inovações tecnológicas computacionais no apoio à identificação precoce da sepse.	Descrevem a motivação, para criação e uso do algoritmo, o papel do enfermeiro no desenvolvimento e na implantação dessa tecnologia e os seus efeitos no processo de trabalho da enfermagem.
GOULART <i>et al.</i> , 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 sobre o tema. Na instituição não havia protocolo de sepse implantado e 96,6% dos participantes considerou sua implantação necessária. Participantes com idade ≥ 35 anos apresentaram maior nível de conhecimento. O conhecimento sobre ressuscitação volêmica e uso de vasopressores foi maior naqueles com tempo $\geq 10,5$ anos de exercício. Enfermeiros das unidades clínicas apresentaram maior nível de conhecimento das disfunções orgânicas causada pela sepse.
LEÃO, 2013.	Identificar as barreiras e estabelecer as recomendações que devem ser instituídas na identificação e tomadas de decisão precoce frente a eventos de sepse e choque séptico.	Déficits de conhecimento dos profissionais a obstáculos de sistemas e culturas institucionais, sendo propostas recomendações e estratégias para a superação dos mesmos. O enfermeiro tem papel primordial nesse processo.
LIMA; PICANÇO, 2016.	Identificar as intervenções de enfermagem no controle da sepse em UTI.	Conhecimento da patologia, para identificação precoce é fundamental que a enfermeiros atuem na implementação e fiscalização à adesão aos Bundles e pacotes de medidas proposto.
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2019.	Descrever os sinais e sintomas que antecedem a sepse em pacientes internados na Clínica Médica de um Hospital Federal no Rio de Janeiro identificados pelo enfermeiro; analisar como o enfermeiro correlaciona os sinais e sintomas com a Sepsis-1, Sepsis-2 e Sepsis-3.	Evidenciou-se que possuem entendimento sobre o conceito de sepse, entretanto apresentaram dificuldades em correlacionar os sinais e sintomas de sepse com o nível de gravidade da patologia.
PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2019.	Elaborar e validar um protocolo para assistência do enfermeiro ao paciente séptico em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).	A partir da validação de conteúdo, construiu-se um protocolo referentes a assistência do enfermeiro ao paciente séptico em UTI, no intuito de nortear os profissionais a assistir estes pacientes em tempo hábil, de forma efetiva e com qualidade. Favorecer o diagnóstico e tratamento precoces e melhorar o desempenho hospitalar em sepse, foram as principais ações necessárias.
RUIZ; CASTELL, 2016.	Fazer um comentário sobre a epidemiologia das infecções graves nas unidades de terapia intensiva.	Melhorar o conhecimento a respeito da epidemiologia local de cada região e dos padrões de resistência bacteriana, para poder melhorar a abordagem terapêutica e avaliar estratégias de prevenção, é uma iniciativa desejável aos profissionais.
VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017.	Fornecer aos profissionais de Enfermagem informações que permitam o reconhecimento precoce da sepse, bem como as noções básicas para o tratamento adequado dentro	Os enfermeiros devem avaliar parâmetros hemodinâmicos e coletar exames necessários. Vale ressaltar que medidas como punção de acesso venoso calibroso para reposição volêmica, medida de débito urinário, coleta de gasometria arterial com lactato, culturas e outros exames, são de responsabilidade do enfermeiro. Outra atribuição

	das primeiras horas do diagnóstico.	importante da equipe de Enfermagem e a administração do antibiótico prescrito.
WESTPHAL; LINO, 2015.	Fazer um comentário sobre rastreamento sistemático para diagnóstico precoce da sepse.	Para que as intervenções sejam precoces, a suspeita e a identificação precoces são fundamentais. Sepse, sepse grave ou choque séptico representam a evolução temporal da mesma síndrome com espectros distintos de gravidade associados a taxas de mortalidade.

FONTE: elaborada pelo autor.

Com base nos resultados, evidenciou-se que a maioria dos estudos tratam sobre a grande proporção da sepse em termos de prevalência e custos hospitalares com a internação total do paciente. Estes estudos focam bastante nas barreiras para o processo de identificação precoce e também relatam muito o papel do enfermeiro, conhecimento destes e as principais intervenções dessa categoria ao paciente com risco ou com diagnóstico confirmado desse agravo.

Diante disso, surgiram três categorias que foram discutidas teoricamente com base na temática abordada, sendo elas, O perfil bibliométrico dos estudos incluídos, por meio da análise estatística, A importância da identificação precoce da sepse e os cuidados de enfermagem ao paciente com sepse.

3.1 PERFIL BIBLIOMÉTRICO DAS PUBLICAÇÕES SELECIONADAS

Foi traçado o perfil bibliométrico dos estudos incluídos na pesquisa e pôde ser observado as seguintes características: quanto ao idioma dos estudos e como critério de inclusão pré definido, 100% dos estudos foram de idioma português; em se tratando do ano de publicação, os anos que mais publicaram foram entre 2018 a 2020 (45,4%), seguido de 2014 a 2017 (36,4%) e 2010 a 2013 (18,2%).

Apenas o idioma português foi selecionado, no entanto, houve um dos estudos incluídos foi publicado em uma revista da Columbia (9,1%), sendo o Brasil com 90,9% das publicações; a área de publicação que mais publicou foi a enfermagem com 72,7% dos casos e medicina com 27,3%; e por fim, em se tratando das base de dados, banco de dados ou portais, a que teve maior número de publicação foi a SCIELO (54,5%), BVS (27,3%) e LILACS (18,2%), conforme observado no quadro 02.

Quadro 02 - Perfil bibliométrico dos estudos incluídos. Juazeiro do Norte, CE, 2020.

VARIÁVEIS		VALOR ABSOLUTO	PORCENTAGEM
Idioma de publicação	Português	11	100%
Ano de publicação	2010 – 2013	02	18,2%
	2014 – 2017	04	36,4%
	2018 – 2020	05	45,4%
País de publicação	Brasil	10	90,9%
	Colombia	01	9,1%
Área de publicação	Enfermagem	08	72,7%
	Medicina	03	27,3%
Base de dados	SCIELO	06	54,5%
	LILACS	02	18,2%
	BVS	03	27,3%

FONTE: elaborada pelo autor.

3.2 IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA SEPSE

A sepse é diagnosticada, frequentemente, de forma tardia, falta um adequado conhecimento a seu respeito pelos profissionais de saúde. Devido a sua alta morbimortalidade é imprescindível sua rápida e eficaz identificação. É de grande relevância o diagnóstico precoce da sepse, para identificar o foco infeccioso e usar a terapêutica adequada (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

O organismo possui mecanismos de defesa, que agem como uma barreira de proteção contra a invasão de microrganismos, as respostas imunes realizam diversas funções com o intuito de promover a recuperação do hospedeiro (AZEVEDO et al, 2018). Vale salientar, que os pacientes com sepse podem apresentar disfunções orgânicas, que se não tratada adequadamente e em tempo, podem evoluir para a morte. Na maioria das vezes os sintomas podem ser discretos e sendo então, pouco valorizados, o que se torna uma ameaça a vida do paciente (PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2018).

A identificação precoce da sepse é um passo relevante para o aumento efetivo do tratamento do paciente. É de extrema importância a detecção do foco infeccioso para que seja implementado a terapêutica adequada para o caso, é uma necessidade que deve ser vista por toda equipe multiprofissional da unidade, para que sistematizem e pesquisem intervenções a fim de amenizar ou intervir tal problemática (WESTPHAL; LINO, 2015).

Existem ainda muitos desafios para a implementação efetiva de estratégias para o combate a essa problemática. É importante avaliar o paciente de forma integrada e holística, pois na maioria das vezes existe a ausência dos sinais de sepse. Causando assim uma não atenção devida ao paciente, é necessário observar as disfunções orgânicas (LIMA; PICANÇO, 2016).

É imprescindível que a equipe esteja atenta para os sinais e os sintomas da sepse. Ressaltando, que é indispensável a anamnese e exame físico correto, que permitam a

identificação dos pacientes hospitalizados com sepse, em fase inicial da doença. A identificação precoce tem um impacto marcante para o tratamento (OLIVEIRA et al, 2019).

As estratégias que visam a identificação precoce do risco de sepse melhoram as chances de sobrevivência, impedindo os estágios mais graves. A problemática supracitada merece devida atenção por toda a equipe, principalmente ao enfermeiro, que tem maior contato com o paciente. O que o compete, para uma boa assistência e manuseio correto de medidas profiláticas ou procedimentos, ressaltando a prática correta para desenvolver. Sabendo que as intervenções de enfermagem são de grande importância para o controle da sepse (GONÇALVES et al, 2020).

3.3 CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SEPSE

O enfermeiro tem uma grande relevância aos cuidados e intervenções, diante dos pacientes com sepse. É de suma importância o direcionamento da assistência ao paciente, de maneira eficaz, preenchendo as lacunas que existem na assistência, direcionando as etapas da assistência que consiste em investigar, intervir e avaliar (GOULART *et al.*, 2019).

As intervenções de enfermagem estão embasadas nas diretrizes da Campanha de sobrevivência a sepse, onde é preconizado a sua identificação precoce, para o tratamento ser imediato. Uma das medidas profiláticas importantes para reduzir o número de infecção e evitar sérios riscos ao paciente é a lavagem das mãos e o uso de equipamento de proteção individual (EPIs) (ILAS, 2018).

Sabendo que o enfermeiro tem um papel valioso, sendo o responsável para o cuidado direto ao paciente, é implementado estratégias que visam a identificação precoce, resultando em propostas de cuidados e terapêuticas essenciais para o controle da infecção e reabilitação do paciente como implementação de protocolos baseados em evidências científicas, o que aperfeiçoa a qualidade da assistência (PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2018).

Os cuidados do profissional de enfermagem visam o monitoramento dos sinais vitais, além de checar as possíveis intercorrências como monitorização, padrão de ventilação, mensurar SpO₂, leitura e controle de gasometrias arterial e venosa, avaliações neurológicas, cardiovasculares, termo regulação corporal e toda e quaisquer disfunção orgânica. Salientando a atenção devida ao paciente e atento a qualquer outra desregulação do estado do paciente (LIMA; PICANÇO, 2016).

Contudo, é necessária uma qualificada realização de ações que impeçam o agravamento do problema, podendo ocasionar disfunções orgânicas de múltiplos órgãos. Para tal ação, se faz necessário em grande parte das vezes a reposição hipovolêmica, na tentativa de recuperação celular para que ocorra a progressão e estabilidade desse paciente (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

4 CONCLUSÃO

Diante de todo o abordado no decorrer da construção desse estudo, evidenciou-se que a sepse é um problema de saúde pública, principalmente no tocante à alta prevalência desse agravo, bem como os altos custos do tratamento, desde a suspeita, diagnóstico e cura dessa condição. Vários foram os obstáculos para identificação precoce da sepse apontados pela literatura, sendo um dos principais identificados neste estudo: a falta de atenção dos profissionais de saúde relacionados aos sinais iniciais da sepse e diante dessa falta de atenção, a negligência dos mesmos, comprometendo o início precoce do tratamento.

Diante desses problemas as habilidades necessárias a serem desenvolvidas pela equipe de enfermagem são: melhora na percepção relacionada aos sinais e sintomas clínicos da sepse, melhora da adesão ao protocolo de sepse e principalmente o desenvolvimento do compromisso com a vida, considerando os mínimos sinais e agindo em tempo hábil no controle dessa afecção.

Sendo assim, é essencial que os profissionais da saúde sejam continuamente capacitados para a assistência ao paciente com sinais e sintomas de sepse, sobretudo, o enfermeiro deve buscar sempre se atualizar, já que este passa 24 horas do dia em contato direto com o paciente, deve reconhecer a importância da identificação precoce e os cuidados de enfermagem necessários diante desse diagnóstico. A construção, ou adesão a protocolos já existentes, também se torna necessário para seguir o fluxo correto de ações a serem realizadas em um paciente com sinais ou diagnóstico de sepse.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, L. C. P.; CAVALCANTI, A. B.; LISBOA, T.; PIZZOL, F. D.; MACHADO, F. R. A sepse é um grave problema de saúde na América Latina: uma chamada à ação! **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 402-404, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v30n4/0103-507X-rbti-20180061.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.

BARRETO, M. F. C.; GOMES, D. M. S.; KERBAUY, G. C. M. C. Sepse em um hospital universitário: estudo prospectivo para análise de custo da hospitalização de pacientes. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v. 50, n. 2, p. 299-305, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n2/pt_0080-6234-reeusp-50-02-0302.pdf. Acesso em: 17 mar.2020.

GONÇALVES, L. S.; AMARO, M. L. M.; ROMERO, A. L. M.; SCHAMNEC, F. K.; FRESSATTO, J. L.; BEZERRA, C. W. Implantação de algoritmo de inteligência artificial para detecção da sepse. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 3, p. 1-5, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v73n3/pt_0034-7167-reben-73-03-e20180421.pdf. Acesso em: 18 mar. 2020.

GOULART, L. S.; JÚNIOR, M. A. F.; SARTI, E. C. F. B.; SOUSA, A. F. L.; FERREIRA, A. M.; FROTA, O. P. Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse? **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, e20190013, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v23n4/pt_1414-8145-ean-23-04-e20190013.pdf. Acesso em: 11 nov. 2020.

ILAS, Instituto Latino Americano de Sepse. Implementação de protocolo gerenciado de sepse. Protocolo clínico. Atendimento ao paciente adulto com sepse / choque séptico. Revisado em: agosto de 2018. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

LEÃO, A. L. **Fatores que interferem na identificação precoce frente a eventos de sepse e choque séptico**. 2013. Monografia (Especialização em Assistência de Enfermagem de Média e Alta Complexidade) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, MG, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-9E9FBS>. Acesso em: 11 nov. 2020.

LIMA, A. C. S. L.; PICANÇO, C. M. **Intervenções de enfermagem no controle da sepse na unidade de terapia intensiva**. 2016. Trabalho de conclusão de curso II. (Graduação em Enfermagem) - Centro Universitário Estácio da Bahia. 2016. Disponível em: <https://www.forumsepse.com.br/2016/temaslivres/pdf/tl87.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

OLIVEIRA, S. C.; CORRÊA, B. T.; DODDE, H. N.; PEREIRA, G. L.; AGUIAR, B. G. C. O enfermeiro na detecção dos sinais e sintomas que antecedem sepse em pacientes na enfermaria. **J. res.: fundam. care. online**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 5, p. 1307-1311, 2019. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/7551/pdf_1#:

~:text=Dentre%20as%20condutas%20que%20o,aus%C3%A4ncia%20do%20m%C3%A9dico%20do%20setor. Acesso em: 22 mar. 2020.

PEDROSA, K. K. A.; OLIVEIRA, S. A.; MACHADO, R. C. Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 71, n. 3, p. 1106-1114, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt_0034-7167-reben-71-03-1106.pdf. Acesso em: 22 mar. 2020.

RUIZ, G. O.; CASTELL, C. D. Epidemiologia das infecções graves nas unidades de terapia intensiva Latino-Americanas. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 28, n. 3, p.1-3, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v28n3/0103-507X-rbti-28-03-0261.pdf>. Acesso em 25 mar. 2020.

SOUSA, L. M. M.; VIEIRA, C. M. A. M.; SEVERINO, S. S. P.; ANTUNES, A.V. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista Investigação em Enfermagem**, [s.l], n 21. 2ª série, p. 17-26, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321319742_Metodologia_de_Revisao_Integrativa_da_Literatura_em_Enfermagem. Acesso em: 11 nov. 2020.

VIANA, R. A. P. P.; MACHADO, F. R.; SOUZA, J. L. A. **Sepse, um problema de saúde pública**: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP, 2017. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-desaude-publica-coren-ilas.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2020.

WESTPHAL, G. A.; LINO, A. S. Rastreamento sistemático é a base do diagnóstico precoce da sepse grave e choque séptico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 97-101, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n2/0103-507X-rbti-27-02-0096>. Acesso em: 28 mar. 2020.