

Modalidade: (Artigo Original)

**Ações referidas pela equipe de enfermagem para a identificação precoce e controle da sepse**

*Actions reported by the nursing team for early identification and sepsis control*

*Acciones informadas por el equipo de enfermería para la identificación precoz y el control de la sepsis*

Autores:

**Liliane Guimarães Vidal (Graduanda)<sup>1</sup>**

Graduanda de enfermagem da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, RJ, Brasil

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6346131608643885>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2272-5646>

Rua Dr. Xavier Sigaud, nº 290, Urca, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP: 22290-240

**Renata Flávia Abreu da Silva (Doutora em Ciências)<sup>2</sup>**

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5306819087855078>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1776-021X>

Rua Dr. Xavier Sigaud, nº 290, Urca, Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP: 22290-240

**Contribuições dos autores**

**Liliane Guimarães Vidal** contribuiu para concepção e delineamento do artigo, análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito.

**Renata Flávia Abreu da Silva** contribuiu para concepção e delineamento do artigo, análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

**Sugestão de avaliação:** Mestranda Barbara Nino Ornellas Hasselmann e Professora Doutora Vanessa Correa

**Link para regras de submissão da Revista de epidemiologia e controle de infecção**  
<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/about/submissions>

## RESUMO

**Justificativa e objetivos:** A sepse tem sido responsável pelo aumento do tempo de internação hospitalar, morbidade, mortalidade e custos dos sistemas de saúde em todo o mundo. Neste contexto faz-se necessário planejamento e ações voltadas à identificação precoce e manejo correto de tal condição. Devido a ampla atuação da equipe de enfermagem à beira-leito, seu preparo e ação neste contexto tornam-se valiosos para resolução de tal problemática. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo analisar as ações referidas pela equipe de enfermagem para identificação precoce dos sinais e sintomas e controle da sepse. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio eletrônico, com exposição de caso clínico contendo quadro clínico e manejo do paciente séptico. Foram realizados testes de hipóteses não-paramétricos, adotando nível de significância de 0,05. **Resultados:** A amostra foi composta por 87 participantes, distribuídos entre as categorias Enfermeiros, Residentes, acadêmicos e técnicos de enfermagem. Grande parte dos profissionais identificou corretamente os sinais e sintomas indicativos de sepse, porém houve dificuldade na diferenciação da sintomatologia da sepse à sinais e sintomas de outros processos infecciosos. Quanto ao manejo, profissionais que possuíam treinamento prévio tinham maior capacidade de julgamento das intervenções necessárias ao tratamento, garantindo melhor assistência a esses pacientes. **Conclusão:** A equipe de enfermagem demonstrou-se apta a realizar a detecção precoce dos sinais e sintomas da sepse, porém ainda necessita de ações educativas voltadas à temática visando melhoria na qualidade da assistência.

**Descritores:** Enfermagem; Sepse; Choque Séptico

## ABSTRACT

**Background and objectives:** Sepsis has been responsible for the increase in hospital stay, morbidity, mortality and costs in healthcare systems worldwide. In this context, planning and actions aimed at early identification and correct management of this condition are necessary. Complementing the wide performance of the nursing staff at the bedside, their preparation and action in this context become valuable for solving this problem. Thus, the present study aims to analyze the actions of the nursing team for early identification of signs and control of sepsis. **Methods:** Cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. Data collection was performed electronically, with the presentation of a clinical case containing the clinical picture and management of the septic patient. Non-parametric hypothesis tests were performed, adopting a significance level of 0.05. **Results:** The sample consisted of 87 participants, distributed among the categories Nurses, Residents, academics and nursing technicians. Most professionals correctly identified the signs and symptoms indicative of sepsis, but there was difficulty in differentiating the symptoms of sepsis from signs and symptoms of other infectious processes. As for management, professionals who had prior priority training with greater capacity to process the processes required for treatment, ensuring better care for these patients. **Conclusion:** The nursing team defines itself capable of performing early detection of signs of separation, but it still needs educational actions aimed at improving the quality of care.

**Keywords:** Nursing; Sepsis; Shock Septic

## INTRODUÇÃO

Historicamente, a palavra sepse é derivada do grego *septikós*, significando aquilo que causa putrefação ou apodrece. Foi definida no século XIX como um processo infeccioso causado por micro-organismos vivos, relacionada, portanto, como uma séria e devastadora infecção.<sup>1</sup>

A sepse tem sido tema de estudos e ditado protocolos, e em 2016 passou por uma revisão conceitual, advindas da necessidade de definições padronizadas para identificação do paciente com sepse. Isso posto, a *Society of Critical Care Medicine* (SCCM) e a *European Society of Intensive Care Medicine* (ESICM) publicaram novas definições baseadas na análise de grandes bancos de dados propondo o atual conceito. Assim, sepse é caracterizada como: “uma disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção” tendo como critérios de diagnóstico clínico o aumento em dois pontos do *Escore Sequential Failure Assessment* (SOFA), escala utilizada para definir a presença de disfunção orgânica.<sup>1</sup>

Ao redor do mundo, é estimado que o número de pacientes com sepse seja em torno de 15 a 17 milhões de pessoas por ano, sendo responsáveis por mais de 5 milhões de mortes.<sup>2</sup> Estudos realizados no Brasil evidenciaram um aumento no número de casos de sepse nos últimos anos, ultrapassando 400.000 mil casos/ano acometendo hospitais de porte variados sendo eles públicos ou privados, e uma taxa de mortalidade de 35% a 65%, afetando milhões de pessoas devido ao seu alto índice, tornando-se a principal causa de morte nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs).<sup>3</sup>

Os custos relacionados ao tratamento do paciente com sepse são elevados, podendo ser estimado em US\$ 38 mil referente a um único caso nos Estados Unidos e sendo responsável por mais de \$20 bilhões (5,2%) dos custos hospitalares totais, comparado à Europa onde este custo varia entre US\$ 26 mil e US\$ 32 mil. Tais números sugerem que entre 20% e 30% do custo de UTIs é direcionado ao cuidado de pacientes com sepse.<sup>4,5</sup>

No Brasil, no ano de 2016, estima-se que os custos de internação de pacientes com sepse tenham como valor médio R\$3.669,75 por internação, sendo mais da metade desse valor direcionado para pacientes sépticos que evoluíram a óbito.<sup>5</sup>

Os gastos apresentados revelam a relação com a gravidade e o tempo de internação do paciente séptico. Os custos com exames, materiais, procedimentos e medicamentos são substanciais, tornando a sepse um problema mundial de saúde com grande repercussão no cenário econômico.<sup>6</sup>

Considerando sua morbimortalidade, assim como as repercussões econômicas associadas, percebe-se que um dos desafios é a identificação da sepse. A sua semelhança clínica com outros processos não infecciosos, exige dos profissionais responsáveis pelo cuidado, sobretudo a enfermagem, preparo para a assistência, assim como o conhecimento necessário para o seu reconhecimento a partir de suas alterações orgânicas.<sup>7</sup>

Ademais, o deficit de conhecimento dos profissionais acerca do quadro clínico do paciente, devido à escassez na abordagem do assunto durante a formação, leva ao manejo inadequado desse quadro, reforçando a importância em atentar-se para a sua identificação precoce.<sup>7</sup>

Diante do exposto, nota-se a potencial contribuição da assistência de enfermagem na diminuição da taxa de morbimortalidade dos pacientes acometidos por essa disfunção, a partir do reconhecimento precoce dos sinais de sepse e o seu manejo apropriado. Assim, o início do tratamento adequado de forma ágil, tende a garantir resultados mais favoráveis ao prognóstico do paciente.<sup>8</sup>

A partir do exposto, surge o questionamento acerca da habilidade da equipe de enfermagem, em realizar a identificação precoce da sepse, seus sinais e sintomas e manejo. Esta pesquisa tem como objetivo analisar as ações referidas pela equipe de enfermagem para a identificação precoce dos sinais e sintomas e controle da sepse.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, cujos participantes foram membros da equipe de enfermagem, que neste estudo foram considerados: 1) acadêmicos do curso de graduação em enfermagem; 2) enfermeiros residentes; 3) técnicos de enfermagem e; 4) enfermeiros.

O estudo não teve um cenário específico e a amostragem se deu de forma não probabilística, com base nos seguintes critérios de inclusão: acadêmico de enfermagem cursando o 8º período da graduação ou períodos acima; enfermeiros residentes, independente

do ano cursado na residência e área de especialização; enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuaram ou estivessem atuando profissionalmente nos âmbitos da atenção primária ou hospitalar. O critério de exclusão adotado foi direcionado à ausência de experiência profissional até o momento da coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no período compreendido entre outubro e novembro de 2021, por ambiente virtual. Foi elaborado um convite em formato *Portable Document Format* (PDF) contendo o *link* para encaminhamento do convidado à leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de forma *online*. O convite foi postado em mídias sociais, aplicativos de mensagens espontâneas e enviado por correio eletrônico. Após a sua leitura, aceite e registro do assentimento, o participante era encaminhado ao instrumento de coleta de dados em formato de questionário elaborado por meio da plataforma *Google Forms*®.

A primeira parte do questionário contemplava o perfil do participante, sendo abordadas informações distintas conforme sua categoria na equipe de enfermagem. Para os participantes das categorias Enfermeiro e Técnico em Enfermagem foram abordados: tempo de experiência profissional; existência de especialização nas áreas de emergência ou terapia intensiva e participação de treinamentos institucionais sobre sepse previamente. Para a categoria Enfermeiro Residente, foi abordada: área de pós-graduação e local de serviço no momento da coleta de dados. Para a categoria Acadêmico de Enfermagem, foram abordadas: instituição de ensino; meio de contato com a temática sepse durante a graduação e realização de estágio curricular. Para todos os participantes foi questionado sobre a participação em eventos científicos sobre a temática sepse nos últimos 5 anos.

Posteriormente foi apresentado um caso clínico fictício, responsável por introduzir o participante na temática proposta, contendo uma questão sobre sinais e sintomas relacionados à sepse. Além disso, havia três questões estruturadas, na qual as respostas deveriam considerar a sua conformidade ou não conformidade, como um sinal ou sintoma de sepse, assim como as condutas para o seu manejo. Esperava-se que o número de acertos fosse maior que os erros, mas não foi estipulado um corte para as notas. Todos os sinais/sintomas marcados como "conforme" e que estavam corretamente associados à sepse, foram chamados de *acertos*. Foram considerados *erros* os sinais/sintomas que não eram associados à sepse e marcados como "conforme" e além dos marcados como "não conforme" apesar de serem

associados à sepse. Cabe salientar que o participante também tinha a opção de marcar um item "não sei responder" para cada sinal/sintoma apresentado.

Os dados obtidos por meio do questionário digital foram armazenados no programa *Microsoft Excel*® 2013 para a realização de sua tabulação. A análise das variáveis foi realizada a partir do programa *The R Project for Statistical Computing*, com análise de normalidade com teste de Shapiro Wilk e testes não paramétricos como Qui-Quadrado de Pearson, adotando o nível de significância de 0,05.

Atendendo à Resolução 466/2012 e resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos, a coleta de dados foi iniciada após a aprovação pelo CEP UNIRIO sob o parecer nº 4.939.763 de 30 de agosto de 2021.

## RESULTADOS

O estudo foi realizado com 87 participantes, sendo 41,37% (n=36) enfermeiros, 18,39% (n=16) enfermeiros residentes, 28,73% (n=25) acadêmicos de enfermagem e 11,49% (n=10) técnicos de enfermagem.

No que tange a análise do perfil dos participantes enfermeiros, destaca-se que 79,4% (n=27) realiza suas atividades laborais em instituições públicas. Quanto à especialização *stricto sensu* ou *lato sensu*, 33,33% (n=12) dos participantes apresentaram titulação relacionada ao tema emergência ou unidade de terapia intensiva. Sobre a participação em eventos científicos acerca do tema sepse, 57,1% (n=20) relataram não ter tido nenhuma participação nos últimos 5 anos. O tempo médio de exercício da profissão foi de 16,27 anos (desvio padrão = 9,5).

Entre os enfermeiros residentes, 68,75% (n=11) realizam a pós-graduação sob moldes de treinamento em serviço em instituições hospitalares federais e 12,5% (n=2) possuem especialização *lato sensu* nas áreas de emergência ou terapia intensiva.

Quanto aos acadêmicos de enfermagem, 72% (n=18) demonstraram contato com a temática sepse durante a graduação por meio de disciplina presente na grade curricular, 32% (n=8) por liga acadêmica e 24% (n=6) por estágio supervisionado.

Os participantes técnicos em enfermagem cursam graduação em enfermagem em 40% (n=4) e apresentam como tempo de exercício profissional média de 14,7 anos (desvio padrão = 11,5).

Ao serem indagados quanto a existência de um protocolo implementado em sua instituição voltado ao paciente séptico, 21,4% (n = 18) relataram não possuir protocolo, 38,1 (n = 32) dizem possuir um protocolo institucional e 40,5% (n = 34) não sabem informar sua existência. Quanto à realização de treinamento acerca do tema, 68,9% (n= 59) afirmam nunca ter recebido treinamento e 31,4% (n= 27) relatam treinamento prévio.

Foi apresentada aos participantes uma variedade de sinais e sintomas, para possibilitar a identificação daqueles relacionados à sepse. As perguntas não foram apresentadas como obrigatórias no questionário, portanto, o número de respostas varia em cada sinal e sintoma de acordo com o conhecimento e disponibilidade de resposta do participante. O perfil de respostas é mostrado na tabela 1.

**Tabela 1.** Perfil de identificação de sinais e sintomas relacionados à sepse por profissionais da equipe de enfermagem

Sinais e Sintomas	n (%)		
	Erros	Acertos	Não souberam responder
Queda do nível de consciência	2 (2,29)	81 (93,10)	4 (4,61)
Hipotensão	3 (3,44)	80 (91,95)	4 (4,61)
Taquipneia	4 (4,59)	76 (87,35)	7 (8,06)
Dor precordial	6 (6,89)	69 (79,31)	9 (14,01)
Taquicardia	7 (8,04)	76 (87,35)	4 (4,61)
Parestesia	11 (12,64)	63 (72,41)	13 (14,95)
Prurido	11 (12,64)	64 (73,56)	12 (13,8)
Hipertermia	12 (13,79)	73 (83,90)	2 (2,31)
Oligúria	15 (17,24)	68 (78,1)	4 (4,66)
Disfaagia	17 (19,54)	59 (67,81)	11 (12,65)
Agitação	18 (20,68)	63 (72,41)	6 (6,8)
Cefaleia	27 (31,03)	50 (57,47)	10 (11,5)
Hipotermia	28 (32,18)	53 (60,91)	6 (6,91)
Tosse com secreção	30 (34,48)	49 (56,32)	8 (9,2)
Sudorese noturna	40 (45,97)	38 (43,67)	9 (10,36)

Observa-se na tabela 1 os sinais e sintomas indicativos de sepse elencados neste estudo, sendo eles: Agitação, hipertermia, hipotensão, hipotermia, oligúria, queda do nível de

consciência, taquicardia e taquipneia. Salienta-se a identificação adequada no panorama total, visto que dentre os sinais e sintomas apresentados todos obtiveram maior quantidade de acertos, com exceção da sudorese noturna, que obteve maior número de erros (TABELA 1).

No que se refere aos sinais e sintomas não conformes e, conseqüentemente, não relacionados à sepse, observa-se que, todos obtiveram mais acertos que erros, com destaque para a sudorese noturna, onde 45,97% a associaram erradamente à sepse (TABELA 1).

Quanto aos sinais/sintomas que tiveram o item "não sei responder" como resposta, destaca-se a parestesia como a mais frequente, sendo marcada por 14,95% dos participantes (TABELA 1).

Associando-se a adequabilidade das intervenções propostas no caso clínico fictício e o grau de formação dos participantes, foi identificado que não houve relação significativa de dependência ( $p = 0,1947$ ). Entretanto, foi possível identificar que a categoria Enfermeiro Residente mostrou-se como a principal reconhecadora do manejo correto do indivíduo com suspeita de sepse, considerando que apenas 6,7% ( $n=1$ ) classificou erroneamente as intervenções apresentadas como corretas (TABELA 2).

Tabela 2 – Associação entre o grau de formação no âmbito da enfermagem e o julgamento de adequação das intervenções expostas no caso clínico

Categoria	Intervenções expostas no caso clínico		P-valor*
	Erros n (%)	Acertos n (%)	
Acadêmico de enfermagem	6 (24,0)	19 (76,0)	0,1947
Técnico em enfermagem	4 (40,0)	6 (60,0)	
Residente em enfermagem	1 (6,7)	14 (93,3)	
Enfermeiro	6 (16,7)	30 (83,3)	

\*Qui-quadrado. Teste qui-quadrado de Pearson. Participantes os quais não informaram o julgamento de adequação das intervenções expostas no caso clínico foram excluídos do teste.

Dentre as outras categorias que participaram do estudo, os técnicos de enfermagem 40% ( $n = 4$ ) demonstraram uma maior dificuldade em classificar corretamente as intervenções propostas como não adequadas ao tratamento da sepse, considerando-se o número de participantes que afirmaram concordância com as intervenções expostas no caso clínico, que

corresponde a quase metade da população desta categoria participante do estudo (TABELA 2).

No que tange a assistência a um indivíduo com quadro suspeito de sepse, observa-se que os participantes que relataram ter realizado treinamento sobre a temática tiveram um melhor desempenho. As intervenções “coletar duas hemoculturas de sítios diferentes em até uma hora e cultura de todos os outros sítios pertinentes antes da administração do antimicrobianos” e “iniciar ressuscitação volêmica imediata de cristaloides para pacientes hipotensos ou com sinais de hipoperfusão” foram acertadamente registradas como "conforme". Ainda em consonância com o protocolo correto da sepse, foram classificadas acertadamente como "não conformes" as outras condutas apresentadas, demonstrado um maior número de acertos em todas as intervenções, comparadas aos erros (TABELA 3).

Tabela 3 - Associação entre o treinamento prévio e os acertos e erros no manejo da sepse

Intervenção Proposta	Treinamento para Sepse		*P-valor
	Sim	Não	
	n		
Coletar duas hemoculturas de sítios diferentes em até uma hora e cultura de todos os outros sítios pertinentes antes da administração do antimicrobiano			0,4917
Acertos	22	53	
Erros	4	6	
Iniciar o uso de antimicrobianos após o resultado das hemoculturas, caso sejam positivas			0,02333
Acertos	15	17	
Erros	12	40	
Iniciar ressuscitação volêmica imediata de cristaloides para pacientes hipotensos ou com sinais de hipoperfusão			0,2188
Acertos	26	51	
Erros	1	7	
Está indicado o uso de bicarbonato nos casos de acidose láctica em pacientes com pH >7,15			0,4704
Acertos	15	26	
Erros	11	27	

\*Qui-quadrado de Pearson. Participantes os quais não informaram o julgamento de adequação das intervenções expostas no caso clínico foram excluídos do teste

Quanto aos participantes que não tiveram treinamento prévio de sepse, nota-se que há um deficit no conhecimento acerca das intervenções necessárias no manejo desse paciente, visto que em apenas duas das intervenções propostas houve um maior número de acertos (TABELA 3).

## DISCUSSÃO

Dentre os participantes do presente estudo, observou-se maior quantitativo de indivíduos da categoria enfermeiro e menor da categoria técnico em enfermagem, demonstrando maior adesão dos profissionais de enfermagem com formação de nível superior às pesquisas científicas. Tal achado obteve divergência com um estudo realizado em Curitiba, no cenário de urgência e emergência, no qual houve maior aderência dos profissionais de nível técnico com 44,5% da amostra e apenas 26% de enfermeiros, sendo inclusive o maior grupo com representação na amostra total.<sup>9</sup>

Quanto ao tempo de exercício profissional, os enfermeiros possuíam maior tempo de experiência comparado aos técnicos de enfermagem. Porém, tal fato não mostrou-se um diferencial para o padrão de respostas ser classificado como mais eficiente na categoria enfermeiro. A análise de respostas relacionadas a identificação dos sinais e sintomas da sepse, mostrou que profissionais com menor tempo de atuação (média de 7,5 anos e desvio padrão de 3,49) possuíam maior percentual de classificações corretas, com ( $p < 0,05$ ),

Tal resultado mostrou-se não consonante com estudo realizado com enfermeiros de quatro enfermarias de clínica médica e cirúrgica de um hospital universitário de grande porte no Mato Grosso do Sul,, que demonstrou maior conhecimento de participantes com 10 anos ou mais de exercício profissional quando comparado com aqueles com tempo inferior<sup>10</sup>

No presente estudo, menos de 50% dos participantes relataram conhecimento sobre os protocolos institucionais voltados à sepse e, no que tange à participação em treinamentos, 31,4% informaram ter contato prévio.

Tais achados foram igualmente encontrados em pesquisa realizada em hospital universitário em Mato Grosso do Sul que demonstrou baixa adesão dos profissionais aos protocolos e às ações educativas institucionais, com 10% dos participantes relatando conhecimento sobre o protocolo de sepse e 16,6% com realização de treinamentos de educação permanente voltados ao tema. Desta forma, é possível identificar a necessidade de maior investimento na implantação e treinamento sobre a temática, além da sensibilização à adesão às tais práticas.<sup>10</sup>

Cabe também salientar que, o fato de desconhecerem os protocolos institucionais pode-se dever à sua ausência e, neste caso, há de se valorizar a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) ao paciente com suspeita de sepse.

Quanto ao reconhecimento dos sinais e sintomas indicativos de sepse, observou-se que a maioria dos profissionais da equipe de enfermagem mostraram-se aptos a identificar corretamente a sintomatologia, com base no caso clínico fictício apresentado. Contudo, observou-se que parte significativa dos participantes encontrou dificuldades para diferenciação da sintomatologia da sepse dentre sintomas inerentes a outros processos infecciosos. Tal realidade vem sendo exposta pelo Instituto Latino Americano de Sepse em suas últimas publicações, uma vez que a limitação neste aspecto tem sido fator predisponente à identificação tardia da disfunção, atraso no início do tratamento e aumento nas taxas de mortalidade.<sup>7,1</sup>

Visto tal cenário, é relevante salientar a importância de intervenções educacionais com a equipe de enfermagem, visando a ampliação dos seus conhecimentos sobre o tema, além de protocolos institucionais e capacitação para a correta identificação de sinais e sintomas relacionados. A partir de tais medidas, é esperado o alcance de melhores taxas de sobrevivência dos pacientes acometidos por esta disfunção.

Tais conclusões são demonstradas em estudo realizado com 87 enfermeiros norte-americanos que demonstrou melhorias na capacidade de identificação precoce da sepse (65,8% para 87,3%), aptidão para cuidar desses pacientes (62,4% para 86,6%) e mobilização da equipe para dar início precocemente ao tratamento (66,3% para 85,6%), após realização de um programa educacional de competência autoavaliada sobre o tema.<sup>11</sup>

Quanto aos conhecimentos referidos no que concerne à compatibilidade das intervenções realizadas no caso clínico fictício proposto e o manejo correto do paciente séptico, observou-se melhor desempenho dos enfermeiros residentes em julgar as ações realizadas como não consonantes com o protocolo de sepse. Desta forma, demonstrou-se que esse profissional possui maior domínio prático das intervenções a serem realizadas corretamente, tendendo a proporcionar maior qualidade no atendimento a este paciente.

Tal achado demonstra que o curso de pós-graduação em enfermagem nos moldes de residência contribui para a formação de profissionais, tornando-os mais preparados para responder às demandas dos serviços de saúde, visto que essa especialização é capaz de complementar a formação obtida na graduação, devido à sua característica generalista.<sup>12</sup>

Sobre o manejo correto da sepse comparado ao treinamento prévio referido pelos participantes deste estudo, notou-se maior conhecimento naqueles que possuem treinamento na temática. Em um estudo holandês em cenários de cuidados críticos, profissionais recentemente treinados para a identificação precoce e manejo da sepse demonstraram amplo conhecimento sobre o tema apesar de possuírem pouco contato com pacientes sépticos em seu cotidiano. O desempenho foi igualmente satisfatório comparado ao de profissionais que não realizaram o treinamento, mas possuíam maior contato com tais pacientes em sua rotina de trabalho. Desta forma, foi demonstrado que o treinamento é capaz de suprir a carência do aprendizado proveniente da vivência prática, reforçando novamente a sua relevância.<sup>13</sup>

Explanada a importância do manejo correto do paciente séptico e detecção precoce de sua sintomatologia, atrelada a necessidade de conhecimentos prévios para tal reconhecimento e a necessidade de identificação correta, o presente estudo analisou as ações referidas por profissionais da equipe de enfermagem, com base neste contexto. Concluiu-se que a equipe de enfermagem que compôs a amostra do presente estudo demonstrou-se apta a realizar tal detecção. Entretanto, notou-se dificuldades na distinção dos sinais/sintomas inerentes à sepse àqueles pertencentes a outros processos infecciosos, demonstrando a necessidade de ações voltadas à educação permanente da equipe, visando melhoria na qualidade da assistência.

Diante do exposto, este estudo traz apontamentos capazes de indicar melhorias e contribuições para a equipe de enfermagem, por meio do fomento à literatura científica acerca do tema. Observa-se a potencial melhoria dos indicadores de saúde e assistenciais, assim como o subsídio ao planejamento de ações nos cenários de assistência para sensibilizar os profissionais a melhorar sua prática de cuidado e fornecer apontamentos para o âmbito acadêmico para inserir mais fortemente a temática durante a graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

À Escola de Enfermagem Alfredo Pinto por colaborar com o convite aos participantes deste estudo.

## **REFERÊNCIAS**

1. Instituto Latino-Americano de Sepse. Sepse um problema de saúde pública: A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença [internet]. 2017

[cited 2021 Mar 19]. Available from: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS%28Sepse-CFM-ILAS%29pdf>

2. Lobo SM, Rezende E, Mendes CL, Oliveira MC. Mortalidade por sepse no Brasil em um cenário real: Projeto UTIs Brasileiras. Rev. bras. ter. intensiva [internet]. 2019 [cited 2021 mar 19] 3(1). Available from: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190008>

3. Seibt ET, Kuchler JC, Zonta FNS. Incidência e características da sepse em uma unidade de terapia intensiva de um hospital misto do Paraná. Revista de Saúde Pública do Paraná [internet]. 2019 [cited 2021 Mar 19] 2(2):97-06. Available from: <https://doi.org/10.32811/25954482-2019v2n2p97>

4. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, Bellomo R, Bernard GR, Chiche JD, Cooper-Smith CM, Hotchkiss RS, Levy MM, Marshall JC, Martin GS, Opal SM, Rubenfeld GD, van der Poll T, Vincent JL, Angus DC. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA [internet]. 2016 [cited 2021 Dec 12]; 315(8):801-10. Available from: [doi: 10.1001/jama.2016.0287](https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287).

5. Jost MT, Machado KPM, Oliveira APA, Linch GFC, Paz AP, Caregnato RCA, et al. Morbimortalidade e custo por internação dos pacientes com sepse no Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre. Journal of epidemiology and infection control [internet]. 2019 [cited 2021 Mar 25]; 9(2):149-154. Available from: <https://doi.org/10.17058/reci.v9i2.12723>

6. Raposo LM, Oliveira LPL, Silva LMN, Carneiro RF, Oliveira TA. Levantamento do custo da internação por septicemia [tese]. Goiás (GO): Unievangélica; 2018. Available from: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/325/1/7%20%282%29.pdf>

7. Alvim ALS, Silvano LM, Ribas RTM, Rocha RLP. Conhecimento da equipe de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepse. Enfermagem em foco [internet]. 2020 [cited 2021 Mar 24]; 11 (2): 133-138. Available from: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.2951>

8. Tulli G, Toccafondi G. Integrating infection and sepsis management through holistic early warning systems and heuristic approaches: a concept proposal. *Diagnosis* [internet]. 2021 [cited 2021 Dec 12]; 8(4): 427-438. Available from: <https://doi.org/10.1515/dx-2020-0142>
9. Melech CS; Paganini MC. Avaliação do conhecimento de médicos e equipe de enfermagem nas ocorrências de sepse. *Biblioteca Digital de Periódicos* [internet]. 2016 [cited 2021 Jun 13] 3(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/rmu.v3i3.47544>
10. Goulart LS, Junior MAF, Sarti CFB, Sousa AFL, Ferreira AM, Frota OP. Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?. *Scielo* [Internet]. 2019 [cited 2021 Dec 11]; 23(4):e20190013. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0013>
11. Delaney MM, Friedman MI, Dolansky MA, Fitzpatrick JJ. Impact of a sepsis educational program on nurse competence. *J Contin Educ Nurs* [Internet]. 2015 [cited 2021 Dec 10]; 46(4):179-86. Available from: <https://doi.org/10.3928/00220124-20150320-03>
12. Silva RM da, Freitas L da S, Araújo CLS, Camargo J, Franco AM, Silva JN da, Ferreira IP. Importância da Residência em Enfermagem no Processo Ensino-Aprendizagem: uma Revisão Integrativa. *REaid* [Internet]. 2019 [cited 2021 Dec 10]; 86(24). Available from: <https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.120>
13. Hengel LCV, Visseren T, Meima-cramer PE, Rood PPM, Schuit SCE. Knowledge about systemic inflammatory response syndrome and sepsis: a survey among Dutch emergency department nurses. *Int. J Emerg Med* [Internet]. 2016 [cited 2021 Dec 11]; 9(1):1-7. Available from: <https://dx.doi.org/10.1186%2Fs12245-016-0119-2>

