

CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS EM RELAÇÃO A SEPSE: ESTUDO TRANSVERSAL

Resumo: Analisar o conhecimento de enfermeiros em relação a sepse e as novas atualizações do consenso Sepsis-3. Estudo transversal realizado com 123 enfermeiros de um hospital geral localizado na região de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Foi aplicado um questionário estruturado com 10 questões de múltipla escolha. Analisou-se dados por meio de estatística descritiva, teste qui-quadrado e regressão logística múltipla. A idade dos participantes variou de 23 a 54 anos, com média de 34 ($\pm 7,4$). A maioria era do sexo feminino (68,3%) com tempo de formação igual ou superior a 5 anos (50,4%). O tempo de formação ($p=0,011$) e período no cargo atual ($p=0,006$) foram associados ao conhecimento satisfatório em relação a Sepse. Conclui-se que o tempo de formação e o período no cargo atual tiveram relação com o conhecimento satisfatório, no entanto, os resultados precisam ser interpretados com cautela entre os participantes deste estudo.

Descritores: Sepse, Qualidade da Assistência à Saúde, Sinais e Sintomas, Equipe de Enfermagem.

Knowledge of nurses in relation to sepsis: a cross-section study

Abstract: To analyze the knowledge of nurses regarding sepsis and the new updates to the Sepsis-3 consensus. Cross-sectional study carried out with 123 nurses from a general hospital located in the region of Belo Horizonte located in Minas Gerais, Brazil. A structured questionnaire with 10 multiple-choice questions was applied. The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test and multiple logistic regression. The age of the participants ranged from 23 to 54 years, with an average of 34 (± 7.4). The majority were female (68.3%) with training time equal to or greater than 5 years (50.4%). Formation time ($p=0.011$) and period in current position ($p=0.006$) were associated with satisfactory knowledge in relation to Sepsis. The conclusion showed that formation time and the period in the current position were related to satisfactory knowledge, however, the results need to be interpreted with caution among the participants of this study.

Descriptors: Sepsis, Quality of Health Care, Signs and Symptoms, Nursing Team.

Conocimiento de enfermeras en relación con sepsis: un estudio transversal

Resumen: Analizar el conocimiento de las enfermeras sobre la sepsis y las nuevas actualizaciones del consenso Sepsis-3. Estudio transversal realizado con 123 enfermeras de un hospital general ubicado en la región de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Se aplicó un cuestionario estructurado con 10 preguntas de opción múltiple. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, prueba de ji cuadrado y regresión logística múltiple. La edad de los participantes osciló entre 23 y 54 años, con un promedio de 34 ($\pm 7,4$). La mayoría eran mujeres (68.3%) con un tiempo de entrenamiento igual o mayor a 5 años (50.4%). El tiempo de entrenamiento ($p=0,011$) y el período en la posición actual ($p=0,006$) se asociaron con un conocimiento satisfactorio en relación con la sepsis. La conclusión mostro que el tiempo transcurrido desde la graduación y el período en el puesto actual se relacionaron con un conocimiento satisfactorio, sin embargo, los resultados deben interpretarse con cautela entre los participantes de este estudio.

Descritores: Sepsis, Calidad de la Atención de Salud, Signos y Síntomas, Grupo de Enfermería.

André Luiz Silva Alvim

Enfermeiro e Professor. Doutorando e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, MG, Brasil.
E-mail: andrealvim1@hotmail.com

Arley Lucas de Souza Nunes

Discente. Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, MG, Brasil.
E-mail: lucasabrina@hotmail.com

Lucas Rafael de Jesus Alves

Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, MG, Brasil.
E-mail: lucas.ria@hotmail.com

Michelle Bárbara Silva

Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, MG, Brasil.
E-mail: michellebarbara01@gmail.com

Rafaela Tamara Rocha

Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, MG, Brasil.
E-mail: rafaelatamararoc@gmail.com

Renata Lacerda Prata Rocha

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora do Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, MG, Brasil.
E-mail: renatalacerdaprata@gmail.com

Submissão: 17/10/2020

Aprovação: 14/02/2021

Publicação: 23/04/2021

Como citar este artigo:

Alvim ALS, Nunes ALS, Alves LRJ, Silva MB, Rocha RT, Rocha RLP. Conhecimento de enfermeiros em relação a sepse: estudo transversal. São Paulo: Rev Recien. 2021; 11(34):160-167.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.34.160-167>



Introdução

A Sepse é definida como uma disfunção orgânica potencialmente fatal causada por uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção. Esse conceito foi atualizado por meio do Terceiro Consenso Internacional de Definições para Sepse e Choque Séptico e batizado como Sepsis-3¹.

O Sepsis-3 foi elaborado por 32 sociedades científicas e um grupo de médicos nomeados pela *Society of Critical Care Medicine (SCCM)* e *European Society of Critical Care Medicine (ESICM)*. Os especialistas realizaram importantes modificações em relação à detecção e ao tratamento precoce. No entanto, ainda há críticas na literatura sobre o potencial impacto deste consenso na aplicação clínica¹.

A população idosa, os pacientes imunossuprimidos e os portadores de doenças crônicas são considerados grupos de risco para o desenvolvimento da Sepse. Esse público requer cuidados especiais, pois compõem um contingente suscetível às complicações resultantes da disfunção orgânica. Além disso, outros fatores não podem ser ignorados, como a resistência antimicrobiana e a infraestrutura inadequada dos serviços de saúde que favorecem o desenvolvimento deste agravo².

Nas últimas três décadas, a incidência da Sepse aumentou cerca de 3,7% ao ano. Estima-se que, anualmente, aproximadamente 18 milhões de pessoas sofrerão com essa resposta inflamatória sistêmica. Em 2011, os tratamentos dedicados à Sepse promoveram mais de 20 bilhões de custos extras aos serviços de saúde, reforçando a detecção precoce para minimizar as elevadas taxas de mortalidade¹.

O diagnóstico clínico é baseado nas alterações que constituem a Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), caracterizada por, no mínimo, duas ou mais manifestações como febre ou hipotermia, taquicardia, taquipneia e leucopenia³. Geralmente, o início do quadro séptico manifesta-se com a disfunção orgânica aguda afetando o sistema cardiorrespiratório⁴.

Nesse sentido, a equipe de enfermagem deve conhecer as definições, a fisiopatologia, o quadro clínico e as intervenções terapêuticas⁵. Esse fato se justifica, pois os profissionais prestam uma assistência à beira leito contínua, centrada no paciente. Além disso, destaca-se o enfermeiro como peça-chave para garantia do cuidado livre de danos, uma vez que a identificação precoce dos sinais e sintomas da Sepse poderão reduzir as diversas complicações clínicas³⁻⁵.

Ao considerar o impacto negativo da Sepse e o conhecimento inadequado dos enfermeiros sobre o tema, emergiu a seguinte questão norteadora: qual é o conhecimento dos enfermeiros em relação a sepse e suas atualizações compostas no terceiro consenso Sepsis-3?

Este estudo torna-se relevante para subsidiar a construção de diretrizes fundamentadas na qualidade assistencial. Além disso, os resultados poderão preencher as lacunas da literatura, de modo a promover a qualidade do cuidado de enfermagem no que tange a prática baseada em evidências. Objetivou-se, portanto, analisar o conhecimento de enfermeiros em relação a sepse e as novas atualizações do consenso Sepsis-3.

Material e Método

Trata-se de um estudo transversal, descritivo de natureza quantitativa que seguiu todas as recomendações da Resolução nº 510 de 2016 e Portaria nº 466 de 2012. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer de nº 3.602.786.

O estudo foi realizado em um hospital de grande porte localizado na região de Belo Horizonte, MG, Brasil. A instituição possui mais de 500 leitos de internação e atende diversas especialidades médicas, destacando a cirurgia geral, oncologia, transplante, cardiologia, entre outros. Possui atendimento de urgência e emergência, centro cirúrgico, internação e terapia intensiva.

A população do estudo contemplou enfermeiros atuantes nas unidades de terapia intensiva (UTI) e unidades de internação. O tamanho da amostra foi estabelecido por uma estimativa da proporção esperada, considerando um nível de confiança de 95% e erro amostral de 5% que exigiu uma amostra de 123 profissionais.

Os critérios de inclusão foram: ser graduado em enfermagem, ter no mínimo seis meses de experiência e aceitar participar do estudo através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos profissionais que estavam de férias, folgas ou ausentes no período da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no mês de março de 2020, nos períodos diurno e noturno, por meio de um questionário estruturado com dez questões de múltipla escolha (Figura 1)¹. A ferramenta foi construída pelos próprios autores com base na literatura e apresentada a três especialistas intensivistas para verificação do conteúdo. As variáveis do instrumento contemplaram o conhecimento acerca do consenso Sepsis-3, as atribuições do enfermeiro frente à disfunção orgânica e os dados sociodemográficos. Por fim, o instrumento foi migrado para a plataforma *Google Forms*, visando expandir a coleta de dados, flexibilizando os turnos para participação efetiva dos enfermeiros. A pontuação atribuída variou de 0 a 100, definindo o ponto de corte $\geq 70\%$ como satisfatório.

Figura 1. Questionário aplicado aos participantes. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2020

Perguntas e respostas
1) Após as atualizações do Sepsis-3, qual a nova definição de Sepse? · <i>Resposta correta:</i> disfunção orgânica potencialmente fatal causada por uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção.
2) Diferencie Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) e choque séptico? · <i>Resposta correta:</i> SIRS compreende a resposta inicial do sistema imunológico aos microrganismos agressores. Choque séptico é uma exacerbação do quadro da Sepse onde ocorrem acentuadas modificações hemodinâmicas como hipotensão não responsiva à reposição de cristaloides e resistentes a aminas vasoconstritoras.
3) Quais são os principais fatores que contribuem para o agravamento da Sepse? · <i>Resposta correta:</i> Idade >65 anos, tempo de internação maior que 5 dias, comorbidades pré-existentes e procedimentos invasivos.
4) Das alternativas abaixo, qual apresenta corretamente os três componentes do Escore SOFA? · <i>Resposta correta:</i> Escala de coma de Glasgow <15, frequência respiratória ≥ 22 irpm e pressão arterial sistólica < 100 mmHg.

5) Para a identificação precoce da Sepse, quais medidas o enfermeiro deve avaliar?

· *Resposta correta:* A identificação precoce requer uma busca detalhada de informações sobre o estado iminente e antecedentes clínicos do paciente, exames laboratoriais, observação de sinais, sintomas e queixas do próprio paciente.

6) Em maio de 2018, através da campanha denominada "Sobrevivendo a Sepse", instituíram-se diretrizes para o direcionamento do tratamento da Sepse em todo o mundo. Como se apresentaram as mudanças no manejo da Sepse?

· *Resposta correta:* Tal mudança se dá pelo início imediato da terapia através do *bundle* de 1 hora naqueles pacientes com hipotensão durante a reposição de cristaloides, ao invés de esperar 6 horas para lidar com medidas de tratamentos mais complexas.

7) Deve-se iniciar a terapia antimicrobiana intravenosa em até uma hora após o reconhecimento da Sepse e o choque séptico?

· *Resposta correta:* Concordo totalmente.

8) A higienização das mãos é considerada uma medida preventiva da Sepse?

· *Resposta correta:* Concordo totalmente.

9) A equipe de enfermagem é responsável por assistir aos pacientes sépticos, prestar uma assistência efetiva e livre de danos. Como enfermeiro (a), o que sua equipe precisa apresentar como habilidades para detectar precocemente a Sepse?

· *Resposta correta:* Habilidades científicas (conhecimento de conceitos, fisiopatologia e quadro clínico) e habilidades técnicas para oferecer intervenções terapêuticas apropriadas.

10) Dentre as alternativas abaixo, qual contém os parâmetros perfusionais que podem ser reavaliados após reposição (ressuscitação) volêmica?

· *Resposta correta:* Variação de pressão de pulso, variação de distensibilidade de veia cava, nível de lactato e nível de consciência.

Os dados foram analisados por estatística descritiva simples para apresentação de números absolutos e relativos. A medida de tendência central (média) foi utilizada para avaliação da idade dos participantes. Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar associação do perfil sociodemográfico em relação ao conhecimento satisfatório. Por fim, a regressão logística múltipla foi realizada para as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$.

Resultados

A idade dos participantes variou de 23 a 54 anos, com média de 34 ($\pm 7,4$). A maioria era do sexo feminino (68,3%) com tempo de formação igual ou superior a 5 anos (50,4%). Grande parte afirmou que trabalha em UTI (84,6%) e conhece o protocolo de Sepse (99,1%) por meio de treinamentos realizados na instituição atual (45,5%). Destaca-se que os enfermeiros com tempo de formação ($p=0,011$) e período no cargo atual ($p=0,006$) igual ou superior a 5 anos tiveram conhecimento satisfatório (Tabela 2).

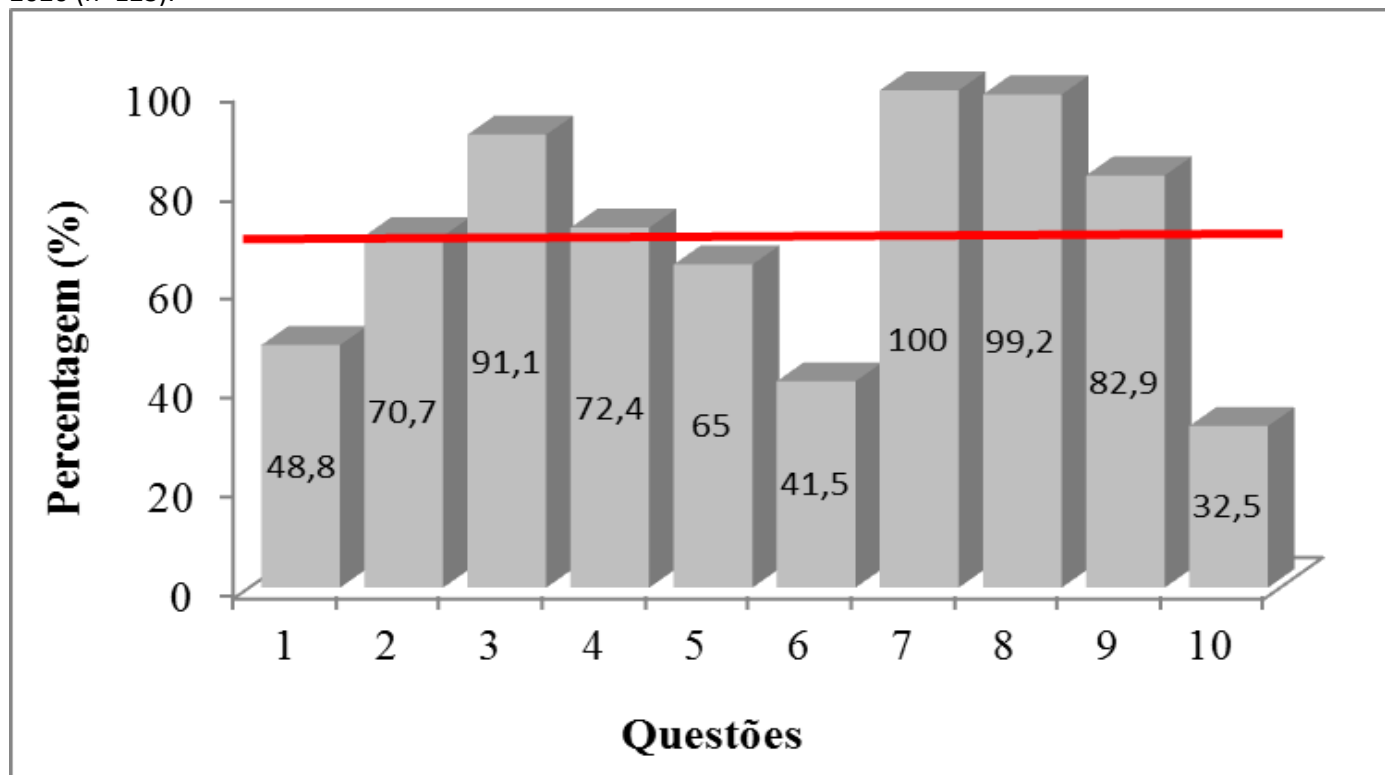
Tabela 2. Caracterização dos participantes e conhecimento em relação ao protocolo de Sepse, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2020 (n=123).

Variáveis	n	Porcentagem	p-valor
Sexo			0,415*
Feminino	84	68,3	
Masculino	39	31,7	
Tempo de formação			0,011**
Menos que 1 ano	16	13,0	
Entre 1 e 2 anos	17	13,8	
Entre 3 e 4 anos	28	22,8	
5 anos ou mais	62	50,4	
Tempo na instituição atual			0,464*
Menos que 1 ano	28	22,8	
Entre 1 e 2 anos	28	22,8	
Entre 3 a 4 anos	32	26,0	
5 anos ou mais	35	28,4	
Período no cargo atual			0,006**
Menos que 1 ano	30	24,4	
Entre 1 e 2 anos	30	24,4	
Entre 3 e 4 anos	35	28,4	
5 anos ou mais	28	22,8	
Trabalha em UTI			0,298*
Sim	104	84,6	
Não	19	15,4	
Conhece o protocolo de Sepse			0,344*
Sim	122	99,1	
Não	1	0,9	
Por onde conheceu o protocolo de Sepse			0,224
Através de treinamentos na instituição atual	56	45,5	
Conhecia previamente o protocolo clínico	42	34,1	
Leu o protocolo clínico por iniciativa própria	21	17,1	
Outros	4	3,3	

*Teste qui-quadrado; **Regressão logística múltipla.

Em relação aos dados obtidos no questionário, observa-se que a média de acertos contemplou 76,1%. No entanto, a questão 1, que avaliou o conhecimento sobre a nova definição de Sepse; a questão 5, que diz respeito sobre a identificação precoce da disfunção orgânica, a questão 6 que se remete as mudanças no método de manejo ao paciente séptico e por fim, a questão 10 que diz respeito aos parâmetros perfusionais, não obtiveram resultados satisfatórios ($\geq 70\%$), sendo respectivamente, 48,8%, 65%, 41,5% e 32,5% (Figura 2).

Figura 2. Respostas do questionário de avaliação do conhecimento em relação à Sepse, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2020 (n=123).



Discussão

Observou-se que enfermeiros com tempo de formação e período no cargo atual igual ou superior a cinco anos tiveram conhecimento satisfatório. Tal fato pode estar relacionado às habilidades adquiridas ao longo da experiência profissional. No entanto, um estudo feito em 2017 mostrou que as duas variáveis foram influenciadas pela idade, atribuindo algumas dificuldades à falta de treinamento e à ausência de protocolos institucionais³.

Torna-se importante elucidar o tempo de trabalho, visto que o conhecimento sobre patologias e o cuidado ao paciente aprimoram-se através de constantes atualizações durante a jornada de trabalho⁶. Nesse caso, infere-se que o tempo de trabalho influencia o manejo do paciente séptico, favorecendo o melhor desfecho clínico.

Este estudo mostrou que a maioria dos participantes não obteve conhecimento satisfatório em relação à definição de Sepse, atualizada no último consenso de especialistas (Sepsis-3). É importante que os enfermeiros conheçam tal referência por se tratar de uma diretriz internacional bastante utilizada pelos serviços de saúde⁷.

Além disso, os participantes ainda precisam aprimorar o conhecimento em relação ao manejo do paciente séptico e a identificação precoce dos sinais e sintomas. Vale a pena ressaltar a importância de estabelecer protocolos clínicos e *checklists* direcionados ao reconhecimento precoce desse agravo em saúde. Essas ferramentas são aliadas à rotina dos profissionais que poderão auxiliar o cuidado contínuo e seguro⁸. Contudo, a Sepse não apresenta manifestações clínicas específicas, exigindo

uma avaliação criteriosa para evitar o aumento da morbimortalidade⁹.

Ainda no que tange o manejo ao paciente séptico, destaca-se a importância de adotar o pacote de cuidados, conhecido como *bundles*¹⁰. A respeito da nova atualização Sepsis-3, sucedeu-se uma junção de dois *bundles*, um de 3 horas e outro de 6 horas, resultando apenas no *bundle* de 1 hora. Objetivou-se promover o início das intervenções o mais precoce possível nos pacientes com sinais e sintomas sugestivos de Sepse, como, por exemplo, a hipotensão¹¹.

Atrelado à junção dos *bundles*, também houve modificações na avaliação do escore SOFA, compreendendo três componentes essenciais: rebaixamento do nível de consciência inferior a 15 na Escala de Coma de Glasgow (ECG), frequência respiratória ≥ 22 irpm e pressão arterial sistólica com parâmetro inferior a 100 mmHg¹². Constata-se que a identificação precoce requer uma busca detalhada de informações sobre o estado iminente e antecedentes clínicos do paciente, exames laboratoriais, observação de sinais, sintomas e queixas do próprio paciente.

Por fim, no que concerne a reavaliação dos parâmetros perfusionais após a reposição volêmica, foi observado que a maioria dos enfermeiros incluídos neste estudo não soube responder. A literatura recomenda uma nova avaliação das propriedades perfusionais, periodicamente, durante as seis primeiras horas. Os marcadores do estado volêmico devem ser considerados por meio da pressão venosa central, variação do pulso, distensibilidade de veia cava e elevação passiva de membros inferiores. Também, podem ser avaliados o tempo de

enchimento capilar, o nível de consciência e a presença de diurese⁵.

Vale ressaltar que o prognóstico do paciente está associado à identificação precoce da disfunção orgânica e dos parâmetros perfusionais. O enfermeiro deve compreender o conceito e a importância dos *bundles* para atuação assertiva em relação ao paciente séptico. O enfermeiro é uma peça fundamental que compõe a equipe multidisciplinar, proporcionando uma conexão entre a conduta e a resposta do indivíduo frente ao tratamento adotado¹³.

Em relação a limitação do estudo vale a pena ressaltar que a pesquisa utilizou um instrumento estruturado elaborado pelos próprios autores, não sendo aplicado em investigações anteriores. No que tange as contribuições para a prática, destaca-se que o estudo traz importante contribuição para a área da enfermagem pelo fato de destacar a importância do conhecimento do enfermeiro em relação às novas atualizações do consenso Sepsis-3. Os resultados poderão auxiliar a elaboração de protocolos fundamentados na qualidade assistencial e na segurança do paciente.

Conclusão

Este estudo analisou o conhecimento de enfermeiros em relação ao consenso Sepsis-3. O tempo de formação e o período no cargo atual tiveram relação com o conhecimento satisfatório, no entanto, os participantes ainda precisam aprimorar o saber em relação ao conceito de Sepse, ao manejo e à identificação precoce do paciente séptico, além dos parâmetros perfusionais. Conclui-se que a maioria dos participantes obteve conhecimento satisfatório (76,1%), mas os resultados precisam ser interpretados com cautela.

Referências

1. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016; 315(8):801-19.
2. Barros, LLS; Maia CSF; Monteiro MC. Fatores de risco associados ao agravamento de Sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Cad Saúde Coletiva*. 2016; 24(4):388-396.
3. Garrido F, Tieppo L, Pereira MDS, Freiras R, Freitas WM, Filipini R, et al. Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas. *ABCS Health Sci*. 2017; 42(1):15-20.
4. Seibt ET, Kuchler JC, Zonta FNS. Incidência e características da Sepse em uma unidade de terapia intensiva de um hospital misto do Paraná. *Rev Saúde Pública Paraná*. 2019; 2(2):97-106.
5. Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS). Implementação de protocolo gerenciado de Sepse: protocolo clínico. Atendimento ao paciente adulto com Sepse/choque séptico. 2018. Disponível em: <<https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>>.
6. Kleinpell R. Promoting early identification of sepsis in hospitalized patients with nurse-led protocols. *Crit Care*. 2017; 21:10.
7. Goulart LS, Ferreira JMA, Sarti ECFB, Sousa AFL, Ferreira AM, Frota OP. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? *Esc Anna Nery*. 2019;23(4):1-6.
8. Fernandes AMG. Atuação da enfermagem na detecção precoce e tratamento da Sepse na terapia intensiva. Natal: *Rev Humano Ser - UNIFACEX*. 2018; 1(1):66-83.
9. Alvim ALS, Silvano LM, Ribas RTM, Rocha RLP. Conhecimento da equipe de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepse. *Enferm Foco*. 2020; 11(2):138.
10. Moore WR, Vermuelen A, Taylor R, Kihara D, Wahome E. Improving 3-Hour Sepsis Bundled Care Outcomes: Implementation of a Nurse-Driven Sepsis Protocol in the Emergency Department. *J Emerg Nurs*. 2019; 45(6):690-698.
11. Cárnio EC. New perspectives for the treatment of the patient with sepsis. *Rev Latino Am Enferm*. 2019; 27:1-8.
12. Instituto latino americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado: Campanha de sobrevivência à Sepse. 2016. Disponível em: <<http://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/roteiro-de-implementacao.pdf>>.
13. Harley A, Johnston ANB, Denny KJ, Keijzers G, Crilly J, Massey D. Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: A qualitative study. *Int Emerg Nurs*. 2019; 43:106-112.