



## VISÃO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM ACERCA DAS NOVAS DEFINIÇÕES DE SEPSE

Cintia Adamatti<sup>a</sup>, Karine Vedana<sup>a</sup>, Angela Carissimi Susin<sup>a\*</sup>

a) FSG Centro Universitário

| Informações de Submissão  | Resumo   |
|---|--|
| <p>*Autor correspondente (Orientador)<br/>Angela Carissimi Susin, endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 - Caxias do Sul - RS - CEP: 95020-472</p> <p><b>Palavras-chave:</b><br/>Unidade de Terapia Intensiva. Sepses. Choque Séptico. Enfermagem.</p> | <p>A sepsis é definida como uma resposta do organismo a uma doença infecciosa. Recentemente, seus critérios e definição foram atualizados, o que tem gerado controvérsias pelas sociedades de terapia intensiva em todo o mundo. Este estudo trata-se de um relato de experiência acerca de uma APS – Atividade Prática Supervisionada. Objetivou-se realizar um levantamento sobre o conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre as novas definições de sepsis. É considerado um desafio para a equipe assistencial identificar imediatamente seus sinais e sintomas, visto que, ainda hoje, as principais causas de morte nas UTIs são pacientes críticos com sepsis.</p> |

### 1 INTRODUÇÃO

As unidades de terapia intensiva (UTIs) são setores estratégicos com suporte especializado de assistência a pacientes graves. Estas unidades concentram em um só local recursos humanos e materiais necessários para o atendimento ao paciente crítico, além da utilização de recursos tecnológicos e terapêuticos apropriados para a monitorização e intervenção em situações de urgência. Contudo, as principais causas de morte nas UTIs, ainda hoje, são pacientes críticos com sepsis, choque séptico e disfunção de múltiplos órgãos (GARRIDO *et al.*, 2017).

A sepsis é definida como uma resposta do organismo a uma doença infecciosa podendo ser causada por bactérias, vírus, fungos ou protozoários. É considerado um desafio para a equipe assistencial, pois estes devem ser capazes de reconhecer

imediatamente os sinais e sintomas, para assim, realizar o tratamento precoce, evitando a evolução para o choque séptico (SILVA *et al.*, 2016).

Realizar o atendimento precoce, dentro de um período de 24 horas, em um paciente séptico, juntamente com a promoção de ações que visem à implementação de protocolos clínicos padronizados nos hospitais e a capacitação de toda equipe assistencial, são fatores de suma relevância na obtenção de um desfecho favorável. Em 2016, os novos conceitos adotados para o diagnóstico de sepse passam a classificar SEPSE como infecção suspeita ou confirmada sem disfunção orgânica, independente de sinais da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS); todos os casos de sepse devem ser considerados como graves, abolindo o conceito de SEPSE GRAVE em sua classificação antiga; classifica-se CHOQUE SÉPTICO como sepse que evolui com hipotensão não corrigida e reposição volêmica, de forma independente da alteração de lactato (ILAS, 2017).

Tendo em vista tais aspectos, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento sobre o conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre as novas definições de sepse e compreender vantagens e desvantagens desta transição.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A sepse é definida como uma resposta do organismo a uma doença infecciosa podendo ser causada por bactérias, vírus, fungos ou protozoários. É considerado um desafio para a equipe assistencial, pois estes devem ser capazes de reconhecer imediatamente os sinais e sintomas, para assim, realizar o tratamento precoce, evitando a evolução para o choque séptico (SILVA *et al.*, 2016).

De acordo com as primeiras definições de sepse, após a Primeira Conferência de Consenso entre o *American College of Chest Physicians* (ACCP) e a *Society of Critical Care Medicine* (SCCM), realizada na cidade de Chicago (EUA) (*American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference*, 1991), o diagnóstico de sepse foi dado por: SIRS - Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica, manifestada por 2 ou mais das seguintes condições: temperatura central > 38,3°C ou < 36°C OU temperatura axilar > 37,5°C ou < 36°C; frequência cardíaca > 90 bpm;

frequência respiratória  $> 20$  rpm, ou  $\text{PaCO}_2 < 32$  mmHg; leucócitos totais  $> 12.000/\text{mm}^3$ , ou  $< 4.000/\text{mm}^3$  ou presença de  $> 10\%$  de formas jovens (desvio à esquerda); SEPSE – caracterizada por duas ou mais das condições de SIRS mais infecção; SEPSE GRAVE - sepse associada com disfunção orgânica, hipoperfusão ou hipotensão; e CHOQUE SÉPTICO - sepse grave relacionada com hipotensão, apesar da adequada reposição volêmica com a presença de anormalidades da perfusão que podem estar associadas à acidose metabólica, ou alteração aguda do estado mental (FARIAS *et al.*, 2013).

Recentemente, a *Society of Critical Care Medicine* (SCCM) e a *European Society of Critical Care Medicine* (ESICM) promoveram uma nova conferência e publicaram as novas definições de sepse (*Society of Critical Care Medicine/European Society of Critical Care Medicine*, 2016) conhecidas agora como SEPSIS 3.0, sendo definida como “presença de disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do organismo à infecção”. O diagnóstico clínico de disfunção orgânica se baseia na variação de dois ou mais pontos no escore *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA). Todos os casos de sepse devem ser considerados como doença grave, assim as condições de SIRS e SEPSE GRAVE foram excluídas e define-se CHOQUE SÉPTICO como um subgrupo dos pacientes com sepse que apresentam acentuadas repercussões hemodinâmicas, celulares e metabólicas, associadas com maior risco de morte do que a sepse isoladamente (MACHADO *et al.*, 2016).

Da mesma forma que a Campanha de Sobrevivência a Sepse (*Surviving Sepsis Campaign*, 2017), o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) não alterou os critérios clínicos utilizados para a definição de disfunção orgânica (variação do escore SOFA) com a nova atualização de Sepse 3.0, mantendo-se os critérios antigos com vista a mortalidade ainda elevada de países em desenvolvimento. A presença de uma dessas disfunções, sem outra explicação plausível, pode representar o diagnóstico de sepse: hipotensão ( $\text{PAS} < 90$  mmHg ou  $\text{PAM} < 65$  mmHg ou queda de  $\text{PA} > 40$  mmHg); oligúria ( $\leq 0,5\text{mL/Kg/h}$ ) ou elevação da creatinina ( $> 2\text{mg/dL}$ ); relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$  ou necessidade de  $\text{O}_2$  para manter  $\text{SpO}_2 > 90\%$ ; contagem de plaquetas  $< 100.000/\text{mm}^3$  ou redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos 3 dias acidose metabólica inexplicável: déficit de bases  $\leq 5,0\text{mEq/L}$  e lactato

acima do valor de referência; rebaixamento do nível de consciência, agitação, delirium; aumento significativo de bilirrubinas (>2X o valor de referência) (ILAS, 2017).

### 3 METODOLOGIA

Tendo em vista que, as novas definições de sepse foram publicadas recentemente e ainda estão sendo colocadas em prática em diferentes unidades de atendimento do mundo, optou-se pela busca do conteúdo em periódicos nacionais e internacionais publicados entre os anos de 2016 a 2018. Como sites de busca priorizou-se conteúdos encontrados no Google Acadêmico, editora *Elsevier*, Instituto Latino Americano de Sepse e *Jornal Jama Network*. As pesquisas foram realizadas levando em consideração materiais compostos pela definição antiga e atual de sepse, vantagens e desvantagens desta transição, sinais e sintomas, critérios utilizados no diagnóstico precoce e papel do profissional enfermeiro.

Este artigo é um relato de experiência acerca de uma APS – Atividade Prática Supervisionada, realizada com acadêmicos do 5º semestre do curso de enfermagem que cursavam a disciplina de Saúde do Adulto, em uma instituição de ensino da Serra Gaúcha/RS. Os acadêmicos foram convidados a realizar uma atividade reflexiva sobre os conceitos antigos e atuais de sepse e os resultados da atividade serviram de base para esse estudo.

No primeiro momento, foi aplicado aos acadêmicos um pré-teste composto por cinco questões, com o intuito de avaliar o conhecimento prévio destes a respeito do tema. Nesta mesma ocasião e após a realização do primeiro teste, foi realizada uma aula expositiva-dialogada sobre os principais conceitos de sepse e as novas definições propostas em 2016, conhecidas como SEPSIS 3.0. Após, para elucidar os conceitos, optou-se pela elaboração de um banner em modelo de peça publicitária (FIGURA 1) onde foram demonstradas lado a lado as antigas e novas definições, juntamente com o seu conceito geral. O material foi elaborado de maneira simples e sucinta, com o intuito da compreensão do público leigo e/ou estudante.

Figura 1 – Você sabe o que é SEPSE?



Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

No segundo momento, após 6 meses do primeiro contato teórico com o tema, os mesmos acadêmicos foram convidados a repetir o teste a fim de reavaliar o conhecimento sobre o tema e verificar o grau de fixação do conteúdo proposto. Os dados obtidos foram expressos de forma descritiva e em porcentagem.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como visto, a sepse possui elevado grau de morbimortalidade e vem demonstrando ser um desafio para a equipe assistencial. O seu reconhecimento precoce e tratamento adequado são fatores primordiais para a mudança deste quadro. Através da realização e aplicação de um pré e pós-teste a 38 acadêmicos, foi possível avaliar o nível de conhecimento destes a respeito dos conceitos estudados e verificar o grau de fixação do conteúdo proposto.

A seguir, na Tabela 1 estão apresentadas as questões aplicadas aos acadêmicos antes de um primeiro contato teórico com o tema. Os resultados estão representados por percentual.

Tabela 1 – Primeiro Teste de Conhecimento Sobre Sepse

(contínua)

|   | <b>RESPOSTAS</b>   | <b>TOTAL (%)</b> | <b>TOTAL (n)</b> |
|---|--|------------------|------------------|
| <b>1. O QUE É SEPSE?</b>  | O conceito de sepse está diretamente relacionado com infecção.   | 77,80%           | 30               |
|   | Distúrbio hemodinâmico   | 11,10%           | 4                |
|   | Não souberam responder.  | 11,10%           | 4                |
| <b>2. O QUE MUDOU DA SEPSE 2.0 PARA A SEPSE 3.0?</b>                        | Não souberam responder.  | 92,60%           | 36               |
|   | Critérios de avaliação mais sinais vitais.   | 3,70%            | 1                |
|   | Outras respostas   | 3,70%            | 1                |
| <b>3. QUAIS SÃO OS CRITÉRIOS UTILIZADOS NA SIRS E NAS NOVAS DEFINIÇÕES?</b> | Não souberam responder.  | 81,50%           | 31               |
|   | Respostas compostas por: “Exame físico e anamnese, sinais vitais, contagem de leucócitos e bastões”.         | 18,50%           | 7                |
| <b>4. QUAIS SÃO OS SINAIS VITAIS QUE DEVEM SER CONSIDERADOS NA</b>          | “Temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, sistema neurológico, pressão arterial e outros”. | 82,15%           | 31               |

|  |   |        |             |
|--|---|--------|-------------|
| <b>AVALIAÇÃO CLÍNICA DE SEPSE?</b>   | Não souberam responder.   | 17,85% | 7           |
|  |   |        | (conclusão) |
| <b>5. O QUE VOCÊ COMO PROFISSIONAL ENFERMEIRO PODE FAZER PARA EVITAR QUE A SEPSE NÃO EVOLUA PARA UM POSSÍVEL CHOQUE SÉPTICO?</b> | Respostas compostas por “Monitoração de sinais vitais e sintomas, comunicar equipe médica, solicitar coleta de exames laboratoriais e adotar precauções sempre que necessário”. | 63,35% | 24          |
|  | “Seguir protocolo de sepse”.  | 6,67%  | 3           |
|  | Não souberam responder.   | 30%    | 11          |

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

Conforme os resultados expostos pela Tabela 1 e obtidos a partir do primeiro teste de conhecimento realizado com os acadêmicos, observou-se maior nível de conhecimento relacionado a conceitos, como o de sepse - 77,80%, e avaliação clínica do paciente séptico - em torno de 82,15% do público acertaram alguns dos sinais vitais requisitados. No entanto, com base na ausência de respostas ou respostas incompletas encontradas nas questões 2 e 3, denota-se a falta de conhecimento ou conhecimento insuficiente acerca das novas definições atualizadas em 2016.

Tabela 2 – Pós Teste de Conhecimento Sobre Sepse

(contínua)

| <b>QUESTÕES</b>          | <b>RESPOSTAS</b>  | <b>TOTAL (%)</b> | <b>TOTAL (n)</b> |
|--------------------------|---|------------------|------------------|
| <b>1. O QUE É SEPSE?</b> | “O mesmo conceito se define como uma infecção sistêmica e/ou generalizada”. | 83,33%           | 32               |

---

|  |   |        |   |
|--|---|--------|---|
|  | “Conjunto de manifestações que alteram os sinais vitais normais do paciente, levando ao óbito”. | 11,12% | 4 |
|  | Não souberam responder.   | 5,55%  | 2 |

---



| (conclusão)  |   |        |    |
|--|---|--------|----|
| <b>2. O QUE MUDOU DA SEPSE 2.0 PARA A SEPSE 3.0?</b>   | Não souberam responder.   | 83,33% | 32 |
|  | “Mudanças no cuidado com o paciente séptico”.   | 5,55%  | 2  |
|  | Outras respostas.   | 11,12% | 4  |
| <b>3. QUAIS SÃO OS CRITÉRIOS UTILIZADOS NA SIRS E NAS NOVAS DEFINIÇÕES?</b>  | Não souberam responder ou não lembram a resposta.   | 83,33% | 32 |
|  | “Os critérios utilizados são a avaliação de sinais como: Tax., PAS, FC, FR e contagem de Leucócitos”.   | 16,67% | 6  |
| <b>4. QUAIS SÃO OS SINAIS VITAIS QUE DEVEM SER CONSIDERADOS NA AVALIAÇÃO CLÍNICA DE SEPSE?</b>                                   | “Sinais vitais como: Tax., FC, FR, avaliação neurológica (Glasgow) e PAM”.  | 94,44% | 36 |
|  | Não souberam responder.   | 5,56%  | 2  |
| <b>5. O QUE VOCÊ COMO PROFISSIONAL ENFERMEIRO PODE FAZER PARA EVITAR QUE A SEPSE NÃO EVOLUA PARA UM POSSÍVEL CHOQUE SÉPTICO?</b> | “Monitoração rigorosa dos sinais vitais; reposição volêmica, se necessário; solicitar coleta de exames laboratoriais; adotar precauções sempre que necessário”. | 55,55% | 21 |
|  | “Através do controle rigoroso da infecção, da administração correta dos antibióticos e adequada higiene das mãos”.  | 33,34% | 13 |
|  | Não souberam responder.   | 11,11% | 4  |

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

Após a aplicação do segundo teste de conhecimento, 6 meses após o primeiro, são encontrados maiores números de acertos em questões sobre definição de sepse, avaliação clínica do paciente séptico e ações do enfermeiro frente a combater um possível choque séptico. Novamente, a insuficiência de conhecimentos a respeito das novas definições de sepse foi visualizada nas mesmas questões anteriores (2 e 3).

Com base no levantamento realizado observou-se que após um curto período de tempo (6 meses), foram poucos os acadêmicos que compreenderam ou recordaram os

novos conceitos de sepse. No entanto, quando questionados sobre quais os sinais e sintomas que devem ser observados e qual é o papel do enfermeiro nesse processo, a maior parte do público consegue identificar corretamente sua função. Pressupõem-se tal ação como reflexo do paradigma médico que ainda mantém este como o centro do cuidado e como portador da ciência, dos conceitos e das novas definições, visto que o diagnóstico de sepse é critério médico exclusivo. Ressalta-se, portanto, a importância do profissional da enfermagem nesse contexto, visto que, o mesmo encontra-se à beira-leito diariamente e possui papel fundamental na sinalização dos critérios “disparadores” para o atendimento precoce de sepse.

A atualização de sepse em 2016 se mostrou necessária devido ao maior número de recursos de suporte de vida disponíveis nas UTIs atuais, especialmente em países desenvolvidos, e ao melhor entendimento dos mecanismos fisiopatológicos responsáveis pelas disfunções celulares e moleculares (JAMA, 2016).

Embora as definições de sepse tenham sido endossadas por muitas sociedades de terapia intensiva em todo o mundo, também geraram muita controvérsia, principalmente no que se refere ao aumento da especificidade à custa de redução da sensibilidade. Nota-se que os novos conceitos são mais específicos quanto aos critérios diagnósticos e à disfunção orgânica, o que significa que podem reduzir a sensibilidade para pacientes graves se utilizados na beira do leito e em programas de melhoria de qualidade. No entanto, há o risco de interpretação equivocada destas novas definições, visto que, esses novos conceitos limitam os critérios para disfunção orgânica e tendem a selecionar uma população com doença mais grave. É importante ter atenção aos pacientes com suspeita de infecção e com qualquer disfunção orgânica, como hipotensão, baixa saturação arterial de oxigênio na oximetria de pulso, maior necessidade de oxigenioterapia ou suporte respiratório, alteração do nível de consciência e oligúria (MACHADO *et al.*, 2016).

O protocolo de sepse foi projetado para evitar o desenvolvimento do dano orgânico, instabilidade hemodinâmica, morbidade e mortalidade associadas à sepse e choque séptico. No estudo de Haydar (2017), se o escore qSOFA fosse empregado como uma ferramenta de seleção de sepse, teríamos uma preocupação relativamente baixa em comparação com os critérios da SIRS e o tempo médio necessário para atender aos referidos critérios em seu estudo foi de 37 minutos a mais do que os critérios

tradicionais da SIRS. Além de servir como uma ferramenta valiosa para a identificação de pacientes com sepse, o escore qSOFA funciona como uma ferramenta de triagem para identificação precoce de Sepse no Departamento de Emergência e pode ser muito útil para determinar pacientes que necessitam de cuidados intensivos. No entanto, contando com o qSOFA sozinho como ferramenta de triagem, este pode atrasar o diagnóstico de sepse (HAYDAR *et al.*, 2017).

Recentemente em um estudo de coorte realizado na Grécia (GIAMARELLOS-BOURBOULIS *et al.*, 2016), foram avaliados pacientes externos admitidos na UTI de diferentes instituições de saúde que possuíam infecções e pelo menos dois sinais de SIRS. Tal análise validou positivamente o uso das novas definições para prever mortalidade, contudo, o escore qSOFA apresentou sensibilidade inadequada para a avaliação precoce do risco, sendo assim considerado bastante fraco. Com base nas descobertas deste estudo, os autores sublinham a necessidade da medição de pH arterial em qualquer paciente com infecção suspeita que registre qSOFA inferior a 2, ajudando dessa forma, a detectar pacientes com níveis elevados de probabilidade para Sepse. Esta mesma análise demonstrou que a mortalidade com  $\geq 3$  critérios SIRS foi maior do que a mortalidade com apenas 2 critérios, sendo que, a sensibilidade do qSOFA para diagnosticar a disfunção orgânica foi de 48,7% em comparação com 72,5% de  $\geq 3$  critérios SIRS.

Já Michael D. April do Departamento de Emergência Médica no Texas (APRIL *et al.*, 2016), juntamente com outros autores conclui que a previsão prognóstica da SIRS não é inferior ao qSOFA e confirma que os valores obtidos em suas pesquisas são igualmente comparáveis em ambos os métodos utilizados. HENNING e demais autores (HENNING *et al.*, 2017) reforçam a ideia de que todos devem ficar atentos a sinais e sintomas do paciente e ter uma maior sensibilidade para a avaliação. O qSOFA não é inerentemente melhor ou pior do que critérios SIRS para identificar pacientes com sepse, já que, cada uma dessas ferramentas busca por diferentes resultados, uma delas visando uma abordagem sensível (SIRS pontuação de 2 ou mais) e outra com o foco em uma identificação específica (qSOFA) que pode auxiliar na decisão de cuidados posteriores. O uso de qualquer uma destas abordagens requer um alvo claramente pretendido: maior sensibilidade e especificidade.

A dinâmica da *Surviving Sepsis Campaign* - SSC deixou claro que para salvar vidas de pacientes com sepse grave tem de ser feito um forte investimento na qualificação dos profissionais e na melhoria das organizações centrada no reconhecimento precoce da sepse e no seu tratamento imediato (CARNEIRO *et al.*, 2016). Tendo em vista tal afirmação e sabendo que as novas definições ainda não são de domínio geral de grande parte dos profissionais da área, se faz necessária a divulgação de material interativo e dinâmico, de maneira que todos façam boa compreensão e memória do assunto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a divulgação do trabalho elaborado, conclui-se que mais da metade (59%) dos estudantes avaliados ainda não possuem conhecimento aprofundado a respeito das novas definições de sepse, publicadas no ano de 2016. Sabe-se que com as novas definições, os critérios de SIRS não são mais necessários para definição de SEPSE, porém são de fundamental importância na triagem para pacientes com o possível diagnóstico, possibilitando a realização de um tratamento precoce, visto que, ainda temos muita dificuldade na abordagem do mesmo.

Evidencia-se a necessidade do acompanhamento de uma equipe multidisciplinar capacitada e empenhada em realizar abordagens e protocolos de tratamento que tornem cada vez mais efetivo o reconhecimento do diagnóstico e a realização de novas pesquisas, possibilitando reduzir o número de mortalidade em pacientes com sepse, juntamente com a agilidade no atendimento frente à diminuição de desfechos negativos.

## 6 REFERÊNCIAS

APRIL, Michael D. et al. Sepsis Clinical Criteria in Emergency Department Patients Admitted to an Intensive Care Unit: An External Validation Study of Quick Sequential Organ Failure Assessment. **Journal of Emergency Medicine**, San Antonio (TX), v. 52, n. 5, p. 622-631, nov. 2016.

CARNEIRO, AH; ANDRADE, JG; PÓVOA P. Novidades na Sépsis com Implicações na Prática Clínica. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna**, Lisboa (PT), v. 23, n. 1, p. 44-52, jan-mar. 2016.

FARIAS, Lorena L. et al. Perfil Clínico e Laboratorial de Pacientes com Sepse, Sepse Grave e Choque Séptico Admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista de Saúde Pública**, Florianópolis (SC), v. 6, n. 3, p. 50-60, jul./set. 2013.

GARRIDO, Felipe. et al. Ações do Enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave. **ABCS Health Sci**, Diadema (SP), v. 42, n. 1, p. 15-20, abr. 2017.

GIAMARELLOS-BOURBOULIS, E. J. et al. Validation of the new sepsis-3 definitions: proposal for improvement in early risk identification. **Clinical Microbiology and Infection**, Atenas (GRE), v. 23, n. 2, p. 104-109, nov. 2016.

HAYDAR, Samir. et al. Comparison of qSOFA score and SIRS criteria as screening mechanisms for emergency department sepsis. **American Journal of Emergency Medicine**, Portland (OR), v. 35, n. 11, p. 1730-1733, jul. 2017.

HENNING, Daniel J. et al. An Emergency Department Validation of the SEP-3 Sepsis and Septic Shock Definitions and Comparison With 1992 Consensus Definitions. **Annals of Emergency Medicine**, v. 70, n. 4, p. 544-552, mar. 2017.

INSTITUTO LATINO AMERICANO DE SEPSE. **Implementação de Protocolo Gerenciado de Sepse – Protocolo Clínico**. 2017. Disponível em: <<http://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>>. Acesso em: 11/09/2017

JAMA NETWORK. **Sepsis**. Disponível em: <<http://sites.jamanetwork.com/sepsis/>>. Acesso em: 11/09/2017

MACHADO, Flavia R. et al. Chegando a um consenso: vantagens e desvantagens do Sepsis 3 considerando países de recursos limitados. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo (SP), v; 28, n. 4, p. 361-365, dez. 2016.

SILVA, Ingrid T. O.; FILHO, Eduardo C. O. **A assistência de enfermagem no diagnóstico e prevenção da sepse: revisão de literatura**. 2016. 14 f. Dissertação (Graduação em Enfermagem) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES, Brasília (DF), 2016. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/11053/1/21258760.pdf>. Acesso em: 03/09/2017.