

## O Enfermeiro na Detecção dos Sinais e Sintomas que Antecedem Sepsis em Pacientes na Enfermaria

The Nurse Approach Towards the Detection of Antecedent Signs and Symptoms of Sepsis in Patients at a Nursing Ward

El Enfermero en la Detección de los Señales y Síntomas que Antecede a Sepsis En Pacientes En La Enfermería

Simone César Oliveira<sup>1\*</sup>; Bruna Taboas Corrêa<sup>2</sup>; Hanna Nogueira Dodde<sup>3</sup>; Gicélia Lombardo Pereira<sup>4</sup>; Beatriz Gerbassi Costa Aguiar<sup>5</sup>

### Como citar este artigo:

Oliveira SC, Corrêa BT, Dodde HN, *et al.* O Enfermeiro na Detecção dos Sinais e Sintomas que Antecedem Sepsis em Pacientes Na Enfermaria. Rev Fund Care Online.2019. out./dez.; 11(5):1307-1311. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1307-1311>

### ABSTRACT

**Objective:** The study's goal has been to describe the antecedent signs and symptoms of sepsis in patients hospitalized in the Medical Clinic of a Federal Hospital in *Rio de Janeiro* city, which are identified by a Registered Nurse; to analyze how the Nurse correlates the signs and symptoms with Sepsis-1, Sepsis-2 and Sepsis-3. **Methods:** It is a descriptive study with a quantitative approach; the population were 10 Registered Nurses who worked daytime shifts in the nursing ward. Data collection was performed through a structured questionnaire, addressing the identification of signs and symptoms that precede sepsis, including the characteristics and peculiarities of sepsis. **Results:** The Nurses have adequate understanding regarding the concept of sepsis, although they have showed difficulties in correlating some of the signs and symptoms. **Conclusion:** The Nurses are aware that sepsis is a health problem and that they provide direct care to the patient, therefore, it is important to identify the signs and symptoms that precede it in order to offer quality assistance and to help reducing new cases.

**Descriptors:** Nursing, Sepsis, Signs and Symptoms, Systemic Inflammatory Response Syndrome.

<sup>1</sup> Enfermeira. Especialista em Enfermagem Clínica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Especialista em Enfermagem do Trabalho pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER).

<sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Enfermagem Clínica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Especialista em Gestão Saúde da Família pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

<sup>3</sup> Enfermeira. Especialista em Enfermagem Clínica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Membro do Laboratório de Cuidado e Experimentação em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP/UNIRIO). Especialista em Gestão do Ambiente e Segurança pelo Consórcio Brasileiro de Acreditação (CBA).

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Laboratório de Cuidado e Experimentação em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP/UNIRIO). Especialista em Investigação em Serviço de Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

## RESUMO

**Objetivo:** 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. **Métodos:** Estudo descritivo com abordagem quantitativa, a população foram 10 Enfermeiros em plantões diurnos na enfermaria da Clínica. A coleta de dados foi um questionário estruturado, abordando identificação dos sinais e sintomas que antecedem a sepse, englobando as características e particularidades da sepse. **Resultados:** Evidenciou-se que possuem entendimento sobre o conceito de sepse, entretanto apresentaram dificuldades em correlacionar alguns dos sinais e sintomas dos tipos de sepse. **Conclusão:** Ciente que a sepse é um problema de saúde e o Enfermeiro presta cuidado direto ao paciente, percebe-se a importância na identificação dos sinais e sintomas que a antecedem para oferecer assistência de qualidade e auxiliar na redução dos casos.

**Descritores:** Enfermagem, Sepse, Sinais e sintomas, Síndrome de resposta inflamatória sistêmica.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describe los síntomas y antecedentes de la sepsis en pacientes internados en la Clínica Médica de un Hospital Federal en Río de Janeiro por el enfermero; analizar cómo el enfermero correlaciona los signos y síntomas con Sepsis-1, Sepsis-2 y Sepsis-3. **Métodos:** Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, la población fue 10 enfermeros en turnos diurnos en la enfermería de la Clínica. La recolección de datos fue un cuestionario estructurado, abordando identificación de los signos y síntomas que anteceden a la sepsis, englobando las características y particularidades de la sepsis. **Resultados:** Tienen un entendimiento adecuado sobre el concepto de sepsis, sin embargo, presentan dificultades en correlacionar algunos de los signos y síntomas. **Conclusión:** Es consciente de que la sepsis es un problema de salud y el enfermero presta atención directa al paciente, se percibe la importancia en la identificación de los signos y síntomas que la anteceden para ofrecer asistencia de calidad y auxiliar en la reducción de los casos.

**Descritores:** Enfermería, Sepsis, Signos y Síntomas, Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica.

## INTRODUÇÃO

Sepse deriva do grego *septikós*, referido por Hipócrates (460 a 377 a.C.) como apodrecer, o que causa putrefação.<sup>1</sup>

Historicamente, a sepse causou grandes impactos na humanidade nas três grandes pandemias documentadas da peste: Egito e países da Europa (542 a 602 d.C.), na Ásia seguindo por toda a Europa e norte da África entre os séculos XIV ao XVI, e na China expandindo-se por via marítima em 1894, dizimando milhares de pessoas.<sup>2</sup>

Com a evolução da ciência no século XIX sobre micro-organismos vivos como responsáveis por processos infecciosos dos estudos de Pasteur, Lister e Semmelweis, a sepse foi associada a uma infecção séria e devastadora.<sup>1</sup>

A primeira definição de sepse foi formulada em 1991, considerando esta condição como uma Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS) associada a um foco

infeccioso. Em 2001, novas definições foram propostas, porém sem modificar efetivamente o conhecimento e o conceito de sepse, permanecendo os critérios da SRIS.<sup>3</sup>

Em 2016, o Journal of the American Medical Association (JAMA) publicou as propostas para novos significados e critérios de sepse, intitulada como Sepsis-3, assim como as definições anteriores de Sepsis-1, em 1991 e Sepsis-2, em 2001.<sup>3-4</sup>

De acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), a sepse é reconhecida como uma resposta sistêmica a uma doença infecciosa, manifesta-se em diferentes campos clínicos de um mesmo segmento fisiopatológico, caracterizando como um desafio pela necessidade do pronto reconhecimento e tratamento precoce.<sup>5</sup>

Vista como um problema de saúde, a circunstância mais comum de óbito em pacientes com sepse consiste na disfunção de múltiplos órgãos, entre eles os mais envolvidos são os pulmões, rins, coração e fígado.<sup>6</sup>

Expressando numericamente, quase 1.000 pessoas falecem por hora e, diariamente, em torno de 24 mil pessoas morrem por consequência da sepse. Apesar de ser responsável por uma perda anual de mais de 8 milhões de vidas, há uma dificuldade em associar os sinais e sintomas que antecedem a sepse. A mortalidade pela sepse pode ser consideravelmente reduzida por meio da adoção de sistemas de reconhecimento precoce e tratamento emergencial padronizado. Entretanto, na atualidade, essas intervenções são proporcionadas em tempo adequado a menos de um em cada sete pacientes.<sup>7</sup>

No Brasil, anualmente são relatados em torno de 600 mil novos casos de sepse, o que afeta diretamente nos parâmetros de morbimortalidade, sendo responsável por 16,5% dos atestados de óbitos emitidos, aproximadamente 250 mil casos.<sup>8</sup>

É importante salientar que a sepse está presente nos pacientes internados em qualquer área física do hospital, onde é possível evidenciar os sinais e sintomas da sepse o que torna necessário o empenho dos profissionais de saúde em todos os níveis de cuidado e a colaboração interdisciplinar.

Neste contexto, o papel do Enfermeiro é primordial, já que este está diretamente e diariamente presente à beira do leito do paciente. O Enfermeiro é o profissional que reconhece e avalia precocemente as manifestações clínicas, acompanhando o paciente integralmente em todas as suas necessidades humanas básicas e que sugere, junto à equipe multiprofissional, os procedimentos pertinentes e imprescindíveis a serem tomadas com o intuito de diminuir

os elevados índices de morbimortalidade da sepse.<sup>1</sup>

Após esta contextualização, formulou-se a seguinte questão: como o Enfermeiro que atua na enfermaria da Unidade de Clínica Médica de um Hospital Federal situado no Rio de Janeiro identifica os sinais e sintomas que antecedem a sepse?

Para atender a este questionamento foram elaborados os presentes objetivos: 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.

O estudo traz abordagem sobre os sinais e sintomas e os tipos de sepse para reflexão dos Enfermeiros que cuidam de pacientes internados que desenvolvem a infecção hospitalar. Como subsídio para discussão entre docentes e discentes visando a orientação para observar os sinais e sintomas no cuidado dos pacientes com infecção hospitalar e, para pesquisa como contribuição para construção do conhecimento científico sobre o tema.

## MÉTODOS

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva aborda, principalmente, a descrição das características de uma população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, utilizando técnicas padronizadas de coletas de dados, como o questionário e a observação sistemática.<sup>9</sup>

A abordagem quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação na modalidade de coleta de informações, com a finalidade de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação e possibilitar uma margem de segurança quanto as conclusões, estando constantemente aplicável nos estudos descritivos, na relação das variáveis e na relação de causalidade entre fenômenos.<sup>10</sup>

O estudo foi realizado no Hospital Federal situado no Rio de Janeiro, na Clínica Médica que possui 30 leitos, atende a diversas patologias, exceto casos de proctologia, ortopedia, urologia, neurologia, cardiologia e gastroenterologia. Tendo dois leitos destinados para pacientes em precaução de contato.

Os participantes integrantes deste estudo foram 10 Enfermeiros em exercício profissional nos plantões diurnos da enfermaria de Clínica Médica. Foram excluídos os Enfermeiros que estavam de licença e férias.

A coleta de dados foi realizada no mês de dezembro

de 2017 através de um questionário estruturado, contendo os dados demográficos dos Participantes e nove questões objetivas, referentes a identificação dos sinais e sintomas que antecedem a sepse, englobando as características e particularidades da Sepsis-1, Sepsis-2 e Sepsis-3. Previamente, o questionário foi apreciado pela Enfermeira Chefe da Clínica Médica e pela Enfermeira diarista do setor que analisaram a objetividade e a correspondência com os objetivos propostos.

Os Enfermeiros foram abordados na Clínica Médica e esclarecidos sobre o propósito da pesquisa. Após assentir a participação foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário.

Os dados coletados foram armazenados e analisados através dos programas Excel 2010 e Word 2010, sendo analisado na forma de estatística descritiva.

Os preceitos éticos foram respeitados mantendo o sigilo e o anonimato dos participantes da pesquisa, assegurando a confidencialidade dos dados e das informações que possibilitassem a identificação dos Participantes de acordo com as exigências da Resolução nº 466/2012, além do esclarecimento dos potenciais de riscos e um possível desconforto.<sup>11</sup>

Por tratar-se de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro sob o Parecer nº 2.436.821, no dia 13 de dezembro de 2017. O material coletado permanecerá de uso exclusivo das pesquisadoras com a única finalidade de fornecer elementos à própria pesquisa e publicações que dela resultarem.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta e tabulação de dados, foram analisados os objetivos propostos. Os dados revelaram que os Enfermeiros Participantes foram de 80% do sexo feminino, 80% casados e 50% estão graduados há mais de 10 anos, mas apenas 30% trabalham no setor há mais de cinco anos. Revelou-se, também, que 80% possuem especialização na área da enfermagem.

O estudo evidenciou que os Enfermeiros Participantes possuem entendimento sobre o conceito de sepse, porém apresentaram dificuldades em correlacionar os sinais e sintomas com a Sepsis-1, Sepsis-2 e Sepsis-3.

Entre os sinais e sintomas que definem a SRIS (Sepsis-1), a taquicardia foi o parâmetro mais destacado pelos Enfermeiros Participantes, 60%, e embora a leucocitose caracterizada como uma manifestação clínica a um processo infeccioso, somente 10% a destacaram como um sinal de SRIS.

A SRIS apesar de não ser mais empregada como definição de sepse, desempenha um papel essencial para a triagem de pacientes com infecção e risco de evolução para sepse.<sup>12</sup>

Ao agregar o conhecimento científico ao prático permite uma qualidade assistencial focada na detecção, planejamento e implementação de ações que visem as necessidades do paciente.

Referente a Sepsis-2, 80% dos Enfermeiros Participantes assinalaram a taquicardia e alterações da temperatura corporal, 50% a taquipneia e oligúria e apenas 20% assinalaram a leucopenia.

De acordo com as respostas obtidas, observou-se que há uma maior atenção nos parâmetros dos sinais vitais. Para proporcionar um cuidado qualificado e eficiente, é necessário que as possíveis dificuldades pertencentes as análises clínicas dos exames laboratoriais para os demais indicadores, como o leucograma, sejam superadas.

O Enfermeiro por trabalhar diretamente com o cuidado ao paciente, tem a possibilidade de diferenciar as primeiras alterações clínicas dos sinais e sintomas que antecedem a sepse.<sup>13</sup> A dificuldade em detectar e correlacionar os dados clínicos do paciente com suspeita de sepse pelo Enfermeiro, pode estar relacionado ou não com a falta ou treinamento insuficiente e o envolvimento das Instituições frente as ações do Enfermeiro na sepse.

A respeito de protocolos de sepse e dos pacotes de cuidados preconizados pelo ILAS, 100% dos Enfermeiros Participantes referiram a inexistência no setor em estudo, entretanto o aperfeiçoamento do cuidado, recomendado pelo ILAS, deve ser por intermédio do uso de processos sistemáticos como protocolos e pacote de cuidados que auxiliem o Enfermeiro na detecção dos sinais e sintomas que antecedem a sepse para garantir a adequada vigilância e um prognóstico satisfatório.<sup>1</sup>

Sendo assim, a implementação de protocolos assistenciais auxilia na identificação dos sinais e sintomas que antecedem a sepse e o pacote de cuidados atua no acompanhamento do paciente com sepse.

Após identificação do paciente com suspeita de sepse, condutas que visam à estabilização do paciente são prioritárias e devem ser tomadas imediatamente dentro das primeiras horas, o pacote de cuidados de três horas e seis horas foram criados no sentido de acelerar e aprimorar o acompanhamento adequado do caso de sepse (**Quadro 1**).<sup>5</sup>

Pacote de três horas
Coleta de lactato sérico para avaliação do estado perfusional; Coleta de hemocultura antes do início da antibioticoterapia; Início de antibióticos, de largo espectro, por via endovenosa, nas primeiras horas do tratamento; Reposição volêmica agressiva precoce em pacientes com hipotensão ou lactato acima de duas vezes o valor de referência;
Pacote de seis horas (para pacientes com hiperlactemia ou hipotensão persistente)
Uso de vasopressores para manter pressão arterial média acima de 65mmHg; Reavaliação da volemia e perfusão tecidual; Reavaliação dos níveis de lactato em pacientes com hiperlactemia inicial;

Fonte: Adaptado de Dellinger et al.<sup>14</sup>

A ação do enfermeiro frente ao paciente séptico será guiada pelo curso clínico do quadro, a partir da oferta de oxigênio, controle hemodinâmico, administração de fármacos vasoativos, atentando sempre para a velocidade de infusão e alteração precoce de sinais e sintomas.<sup>15</sup>

Dentre as condutas que o Enfermeiro deve realizar após identificar os sinais e sintomas que antecedem a sepse, 70% dos Enfermeiros Participantes responderem que a conduta deve ser notificar ao médico e 90% notificar o plantonista na ausência do médico do setor.

O ILAS recomenda, diante da sepse, que o acionamento da equipe médica é a conduta que deve ser adotada para dar prosseguimento na assistência ao paciente séptico. O Enfermeiro deverá estar capacitado para distinguir os sinais e sintomas de forma a possibilitar que o profissional médico seja acionado.<sup>8</sup>

O questionamento sobre os sinais e sintomas que antecedem a quick SOFA (Sepsis-3), 70% dos Enfermeiros Participantes declararam que o nível de consciência é um sintoma e 60% destacaram a taquipneia. Entretanto, nenhum dos Enfermeiros Participantes identificaram a mensuração da pressão arterial como um parâmetro determinante.

A incapacidade da manutenção da pressão arterial a níveis adequados pelo organismo prejudica o controle hemodinâmico, impossibilitando na manutenção das necessidades metabólicas do corpo e vitalidade dos órgãos, assim sendo, o Enfermeiro é o principal profissional por estar diretamente no acompanhamento da monitorização desse parâmetro.

O ILAS atualizou os conceitos de sepse de acordo com a Sepsis-3, que descreve a quick SOFA (qSOFA) é uma ferramenta utilizada a beira do leito para identificar rapidamente pacientes adultos com maior probabilidade de ter prognósticos desfavoráveis, agindo apenas como uma ferramenta para triagem, como critérios clínicos para definição de disfunção orgânica do qSOFA estão a

frequência respiratória maior ou igual a 22rpm, pressão arterial sistólica menor ou igual a 100mmHg e alterações do estado de consciência.<sup>16</sup>

Entretanto considera que os novos critérios limitam a identificação da presença da disfunção orgânica em países em desenvolvimento, mantendo assim as recomendações baseadas nas diretrizes de Sepsis-2 da Campanha de Sobrevivência a Sepsis.<sup>12</sup>

## CONCLUSÕES

O estudo descreve os sinais e sintomas que antecedem a sepse, evidenciou que os Enfermeiros Participantes possuem entendimento sobre o conceito de sepse, entretanto apresentaram dificuldades em correlacionar alguns dos sinais e sintomas com a Sepsis-1, Sepsis-2 e Sepsis-3, tendo em vista a atualização dos novos conceitos de sepse (Sepsis-3) em 2016.

O estudo mostra que no setor de Clínica Médica não dispõe de protocolos clínicos e de pacote de cuidados referentes a sepse. O ILAS preconiza a implantação e uso desses recursos afim de uniformizar o atendimento ao paciente com suspeita e diagnóstico de sepse e como forma de prover um melhor prognóstico.

Como proposta, sugere-se o desenvolvimento da educação permanente voltada para o treinamento dos Enfermeiros para qualificá-los na identificação, cuidados e tratamento do paciente com sepse a fim de desenvolver a sistematização da assistência de enfermagem.

Ciente que a sepse é um problema de saúde mundialmente reconhecido com altos índices de morbimortalidade e que o Enfermeiro presta cuidado direto ao paciente, percebe-se a importância desse profissional na identificação dos sinais e sintomas que antecedem a sepse para oferecer uma assistência de qualidade e assim auxiliando na redução dos casos de sepse.

## REFERÊNCIAS

1. Viana RAPP, Machado FR, Souza JLA. Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP; 2017.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da peste. [Internet]. Brasília, DF; 2008. [citado em 2018 Mar 23]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_controle\\_peste.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_peste.pdf)
3. Carneiro AH, Póvoa P, Gomes JA. Dear Sepsis-3, we are sorry to say that we don't like you. Rev bras ter intensiva. [Internet]. 2017; 29(1); [citado em 2017 Dez 20]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2017000100004&script=sci\\_arttext#B3](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2017000100004&script=sci_arttext#B3)
4. Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. [Internet]. 2016; 315(8); [citado em 2017 Dez 26]. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2492881>
5. Instituto Latino Americano de Sepse. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado: Campanha de sobrevivência à sepse. [Internet]. 2016. [citado em 2017 Set 30]. Disponível em: <http://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/roteiro-de-implementacao.pdf>

6. Oliveira JB, Viana RAPP. Definições e condutas baseadas em evidencia. In: Viana RAPP. SEPSE para enfermeiros: as horas de ouro: identificando e cuidando do paciente séptico. São Paulo: Ateneu; 2013. P. 47-55.
7. Reinhart K, Daniels R, Machado FR. O ônus da sepse: uma chamada em apoio ao Dia Mundial da Sepse 2013. Rev bras ter intensiva. [Internet] 2013; 25(1); [citado em 2017 Set 30]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v25n1/02.pdf>
8. Instituto Latino-Americano para Estudos da Sepse. Sepse: um problema de saúde pública. Instituto Latino-Americano para Estudos da Sepse. [Internet]. Brasília: CFM; 2015. [citado em 2018 Jan 04]. Disponível em: [http://www.ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS\(Sepse-CFM-ILAS\).pdf](http://www.ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS(Sepse-CFM-ILAS).pdf)
9. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas; 2010.
10. Richardson RJ. Pesquisa social: métodos e técnicas. 4.ed. São Paulo: Atlas; 2017.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. [Internet]. Brasília, DF; 2012. [citado em 2017 Out 3]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
12. Instituto Latino Americano de Sepse. Implementação de protocolo gerenciado de sepse protocolo clínico: Atendimento ao paciente adulto com sepse / choque séptico. [Internet]. 2017. [citado em 2017 Dez 20]. Disponível em: <http://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>
13. Kleinpell R, Aitken L, Schorr CA. Implications of the new international sepsis guidelines for nursing care. Am J Crit Care. [Internet]. 2013; 22(3); [citado em 2017 Dez 26]. Disponível em: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/22/3/212.full>
14. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Campanha de sobrevivência à sepse: Diretrizes internacionais para tratamento de sepse grave e choque séptico: 2012. Crit Care Med. [Internet]. 2013; 41(2); [citado em 2017 Dez 28]. Disponível em: <http://www.survivingsepsis.org/SiteCollectionDocuments/Guidelines-Portuguese.pdf>
15. Aitken LM, et al. Nursing considerations to complement the Surviving Sepsis Campaign guidelines. Crit Care Med. [Internet]. 2011; 39(7); [citado em 2017 Dez 26]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21685741>
16. Machado, FR, et al. Chegando a um consenso: vantagens e desvantagens do Sepsis 3 considerando países de recursos limitados. Rev bras ter intensiva. [Internet]. 2016; 28(4). [citado em 2018 Jan 18]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2016000400361&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2016000400361&script=sci_arttext)

Recebido em: 11/05/2018

Revisões requeridas: 18/07/2018

Aprovado em: 21/08/2018

Publicado em: 05/10/2019

**\*Autor Correspondente:**

Simone César Oliveira

Rua Barão de Mesquita, 238, apto 705

Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

E-mail: [simcesaroliveira@hotmail.com](mailto:simcesaroliveira@hotmail.com)

Telefone: +55 21 965496125

CEP: 20540-003