

# PROTOCOLO DE SEPSE: AVALIAÇÃO DE UM HOSPITAL DE MÉDIO PORTE EM GOIÁS

FERREIRA, Tatiana Caexeta<sup>1</sup>  
REIS, Meillyne Alves<sup>2</sup>  
MEIRELES, Gláucia Oliveira Abreu Batista<sup>3</sup>  
PEREIRA, Sandra Valéria Martins<sup>4</sup>

## Resumo

**INTRODUÇÃO:** A sepse é definida pela presença de disfunção orgânica ameaçadora a vida secundária e resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção. A mortalidade chega a números alarmantes atingindo a 25% dos acometidos, por isso o fomento de hábitos educativos aos profissionais que prestam cuidados a esses pacientes é de suma importância. **OBJETIVO:** Esse estudo visa avaliar o uso do protocolo de sepse, tendo sido o estudo realizado em uma unidade hospitalar de médio porte. **MÉTODO:** A estrutura metodológica trata-se de estudo transversal, descritivo e quantitativo. Ao total foram analisadas 441 fichas de protocolo de sepse no período compreendido de agosto/2016 a maio/2017. **RESULTADOS:** Dentre os pacientes pesquisados o sexo feminino prevaleceu (58%). A idade variou de 13 a 109 anos. O Enfermeiro (a) esteve presente em 7,5% das aberturas do protocolo. O sinal de alerta mais frequente foi a frequência cardíaca >90 bpm (n=335). Foram encontrados diversos registros com campos de marcação ignorados, dentre eles: o diagnóstico da sepse e o destino do paciente. **CONCLUSÃO:** O tratamento da sepse envolve custos altíssimos, e registra, em contrapartida, baixos índices de sobrevida. O uso de protocolos da sepse serve para prestar assistência de qualidade. Assim, é fundamental o reconhecimento precoce da sepse, minimizando assim, a mortalidade dos pacientes. O enfermeiro é o profissional com grande responsabilidade de identificação e compreensão das manifestações clínicas ocasionadas pela sepse. Logo, o plano de cuidados assistencial voltado para estas alterações, é extremamente necessário.

**Palavras-Chave:** Sepse. Choque Séptico. Equipe Multiprofissional. Protocolos.

## Abstract

**INTRODUCTION:** Sepsis is defined by the presence of life-threatening organic dysfunction secondary due to the host's dysregulated response to infection. Concerning this disease, mortality reaches alarming numbers, affecting 25% of the patients. Thus, the enhancing of educational practices to the professional work-team seems to be of vital importance. This study aims to evaluate the use of the sepsis protocol in a hospital of medium-size unit. **METHOD:** The methodological structure is based in a cross-sectional, descriptive and quantitative study. A total of 441 sepsis protocol records were analyzed in the period comprised from August/2016 to May / 2017. **RESULTS:** Considering the sample of patients studied, the female gender prevailed (58%) the occurrence of the disease, and the range age researched comprises the age from 13 to 109 years old. It is important to highlight that the Nurse team was present in 7.5% of the protocol openings. The most frequent warning sign of the occurrence of the sepsis is the heart rate >90 bpm (n=335). Several

<sup>1</sup>Enfermeira, Especialista em Enfermagem do trabalho e Enfermagem em terapia intensiva. Professora Adjunta do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil. E-mail: taticaexeta@hotmail.com

<sup>2</sup>Enfermeira, Mestre em Atenção de Saúde. Professora Adjunta do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Anápolis, GO, Brasil. E-mail: meillynealvesreis@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Enfermeira, Mestre em Ciências Ambientais. Professora Adjunta do Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Anápolis-GO, Brasil. E-mail: profaglauciameireles@gmail.com

<sup>4</sup>Doutora em Ciências da Saúde. Professora no Centro Universitário de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Anápolis-GO. E-mail: sandravaleria@uinevangolica.edu.br

registers were ignored: the diagnosis of sepsis and the destination of the patient. **CONCLUSION:** Sepsis disease demands an extremely high cost treatment, while it registers low survival rates. The use of sepsis protocols comes to provide quality care and early recognition of sepsis, thus minimizing patient mortality. So, the nurse is the professional with great responsibility for identifying and understanding the clinical manifestations caused by sepsis. Therefore, the care plan focusing the attenuation of sepsis is extremely necessary.

**Keywords:** Sepsis. Septic shock. Multiprofessional team. Protocols.

## 1 INTRODUÇÃO

A sepse é definida pela presença de disfunção orgânica ameaçadora a vida secundária a e resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção. Assim, os critérios da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) não são requeridos para o diagnóstico de sepse. A expressão “sepse grave” está extinta, sendo que o uso da palavra sepse passa a ser restrito aos pacientes que já apresentem disfunção orgânica. Sendo assim, a enfermidade está definida pelo aumento em 2 pontos no escore do *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) basal, em ocorre em consequência da infecção. O choque séptico é conceituado como a presença de hipotensão com necessidade de vasopressores para manter pressão arterial média  $\geq 65$  mmHg associada a lactato  $\geq 2$  mmol/L, após adequada ressuscitação volêmica (COREN-SP, 2017).

De acordo com Dellinger (2013), a sepse é obtida como grande problema de saúde, semelhante ao infarto agudo do miocárdio, Acidente Vascular Encefálico (AVE) ou politraumatismo. Milhões de pessoas vão a óbito por ano devido a quadros de sepse e/ou choque séptico. A mortalidade chega a números alarmantes, atingindo a 25% dos acometidos, por isso a importância de fomentar práticas educativas para os profissionais que prestam cuidados a esses pacientes.

A assistência ao paciente de cuidados intensivos vem se aprimorando e o enfermeiro é considerado o profissional que passa maior tempo ao lado do paciente, o que conseqüentemente o leva a ser peça fundamental para traçar planos e estratégias terapêuticas, levando em consideração o reconhecimento precoce de aspectos clínicos relativos ao quadro séptico: reconhecendo a sepse como uma situação crítica e complexa, que apresenta manifestações amplas (RAMALHO NETO et al.,2015).

Além da atenção de toda equipe multidisciplinar, a Campanha de Sobrevivência à Sepse recomenda fortemente a utilização de protocolos. De acordo com a campanha citada, diversos estudos já demonstraram a eficácia de sua aderência. Assim, todas as instituições de saúde devem

se munir de estratégias eficazes para detecção precoce de sepse, além da instituição de programa voltado para a melhoria do atendimento. Quando se registra atendimentos eficazes, o uso de protocolos demonstra redução nos custos com assistência à saúde, pois é caracterizado como uma intervenção de qualidade (ILAS,2015).

Após a alta hospitalar, a mortalidade é registrada, majoritariamente, em pacientes que apresentaram sepse em relação àqueles que não tiveram sua ocorrência (CONTRIN et al.,2013). Considerando a alta mortalidade ocasionada pela sepse e de situar a análise à segurança do paciente hospitalizado, considerando o grande número de óbitos e tratamento tardio da sepse, justifica-se a necessidade deste estudo, a fim de reconhecer a habilidade na abertura e o uso do protocolo, com foco no aprimoramento da assistência de enfermagem a pacientes críticos, minimizando assim seu tempo de internação. Contudo, o estudo tem por objetivo avaliar o uso do protocolo de sepse em uma unidade hospitalar de médio porte.

## **2 MÉTODO**

O arcabouço metodológico o qual se estrutura este trabalho centra-se no estudo descritivo, transversal, retrospectivo e quantitativo, desenvolvido em um hospital de médio porte e alta complexidade, no interior de Goiás. Ao total foram avaliados 441 protocolos de sepse, por meio de um instrumento semiestruturado tendo como referência as seguintes perguntas norteadoras: Analisar o escore dos pacotes de 3h e 6h, Análise do tempo do tratamento precoce da sepse, Incidência em idade e sexo, profissional responsável pela abertura.

Os critérios de inclusão foram prontuários com protocolos preenchidos desde abertura até seu fechamento, tendo estes abertos entre o período de agosto/2016 a maio/2017. Do mesmo modo, com objetivo de triar os dados analíticos, foram excluídos da amostra prontuários que não continham protocolos de sepse ou que estavam fora do período estabelecido para coleta de dados.

Os dados produzidos foram tabulados em planilhas do programa *Microsoft Excel®* 2010. A partir do banco de dados foram aplicadas técnicas de estatística descritiva utilizando medidas de frequência absoluta e relativa.

Ressalta-se também que este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Anápolis-GO (UniEVANGÉLICA), recebendo parecer favorável (CAAE) de

número 63169516.0.0000.5076, atendendo aos preceitos éticos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementares.

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os protocolos analisados descreveram o perfil dos pacientes, registrando a ocorrência de sepse em 58%(256/441) de pacientes do sexo feminino, 40,6%(179/441) do sexo masculino e 1,4%(6/441) o campo foi ignorado. A idade do corpo amostral variou na faixa de 13 a 109 anos, com maior incidência entre 60 a 89 anos, representando 54,6% (241/441) dos casos (Tabela 1). Deste modo, confirma-se a estimativa da Organização das Nações Unidas (ONU) (2000) cujo número de pacientes nesta faixa etária aumentaria até o ano de 2025 (ONU,2013).

**Tabela 1** – Distribuição das fichas analisadas de acordo com sexo e faixa etária atendidas em um hospital de médio porte e alta complexidade no interior de Goiás, no período de agosto/2016 a maio/2017.

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Feminino	256	58
Masculino	179	40,6
Não identificado	6	1,4
<b>Total</b>	<b>441</b>	<b>100</b>
<b>Faixa Etária</b>		
13-29 anos	26	5,9
30-59 anos	140	31,7
60-89 anos	241	54,6
90-109 anos	32	7,3
Não identificado	2	0,5
<b>Total</b>	<b>441</b>	<b>100</b>

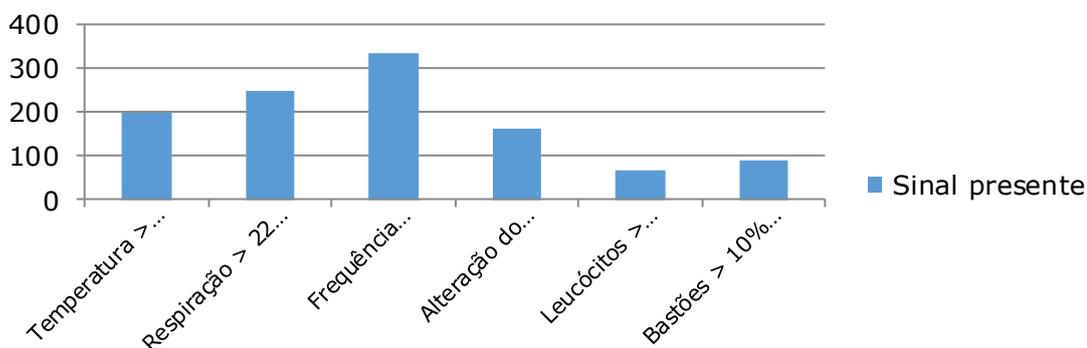
Fonte: elaboração própria.

O gráfico 1 faz referência aos sinais de alerta da sepse. Os pacientes analisados 75,9% (335/441) apresentaram Frequência cardíaca (FC) >90 batimentos por minuto (bpm); seguido por Respiração (R) >22 incursões respiratórias por minuto (irpm) 56% (247/441); Temperatura axilar (T) >38°C ou <36°C 45,3% (200/441); Alteração do estado mental (n=164); Bastões >10% e/ou Pressão arterial sistólica < 100 mmHg (n=91); e, Leucócitos >12.000/ml ou <4.000/ml (n=66).

Considerada a gravidade da enfermidade, toda equipe multiprofissional deve estar alerta para a presença dos critérios de resposta inflamatória sistêmica, como temperatura central acima de 38,3°C ou abaixo de 36°C; frequência cardíaca acima de 90 batimentos por minuto; frequência respiratória acima de 20 incursões respiratórias por minuto; e, leucócitos totais acima de 12.000/mm<sup>3</sup>, ou abaixo 4.000/mm<sup>3</sup> (COREN-SP, 2017).

A evolução da sepse dá-se quando se tem uma infecção documentada ou presumida em combinação com outros sintomas / ocorrências. Além das variações de temperatura, frequência cardíaca e respiratória, e de leucócitos, que são consideradas variáveis gerais, o profissional de saúde deve estar atento à hipotensão arterial, saturação venosa mista de oxigênio > 70%. Quanto as variáveis de disfunção orgânica, é importante observar hipoxemia ( $PaO_2/FiO_2 < 300$ ), oligúria aguda, aumento da creatinina maior que 0,5 mg/dl, trombocitopenia (contagem plaquetária  $< 100.000/mm^3$ ), hiperbilirrubinemia ( $BT > 4mg/dl$ ). Ainda é possível observar a hiperlactatemia ( $> 9$  mg/dl), aumento do tempo e do reenchimento capilar, que são consideradas variáveis de perfusão tecidual (SARAIVA, 2014).

**Gráfico 1** – Representação da frequência dos sinais de alerta da sepse, no período de agosto/2016 á maio/2017.



Fonte: elaboração própria.

Na tabela 2 nota-se o preenchimento do diagnóstico da sepse correlacionado com o destino final. Em referência ao diagnóstico, 42,8% (189/441) dos pacientes foram diagnosticados com sepse, 2,7% (12/441) com sepse grave e 0,5% (2/441) com choque séptico. O não preenchimento dos campos foi extenso, sendo que os lócus destinados ao preenchimento “destino final do paciente”, foram registrados 100% (n=441) de falta de marcação.

Um dos grandes problemas da sepse é não ser detectada no início, conseqüentemente registra-se a elevação do número de óbitos quando o diagnóstico e tratamento são realizados de forma tardia. Quando o organismo humano entra em contato com agentes patogênicos, desenvolve

uma resposta por meios de reações desfavoráveis a si mesmo. Assim, o tratamento incorreto ou a não ocorrência dele, piora o quadro do paciente no decorrer do tempo. Os sinais vitais são os primeiros a serem atingidos, mas de início, de forma sutil e não específica (VALEIRO; SILVA, 2012).

**Tabela 2-** Relação de fechamento de diagnóstico e destino final dos pacientes, Agosto/2016 a maio/2017, Anápolis-GO.

<b>Diagnóstico de sepse</b>	N	%
Sim	189	42,8
Não	171	38,8
Não identificado	81	18,4
<b>Sepse grave</b>		
Sim	12	2,7
Não	15	3,5
Não Identificado	414	93,8
<b>Choque Séptico</b>		
Sim	2	0,5
Não	2	0,5
Não identificado	437	99
<b>Destino do paciente</b>		
Alta UTI	0	0
Alta Hospitalar	0	0
Óbito	0	0
Não identificado	441	100

Fonte: elaboração própria.

A tabela 3 representa a relação entre a hora da abertura do protocolo tendo o resultado do lactato tempo mínimo de 0 minutos, o médio de 64,1 minutos, e o máximo de 865 minutos. Considerando que o pacote de sepse disponibiliza o tempo ideal máximo de 30 minutos, neste estudo a relação entre a hora da abertura do protocolo e o resultado do lactato teve tempo médio de 64,1 minutos e com o maior tempo de 865 minutos.

Sendo que 26,3% dos pacientes obtiveram resultado no tempo considerado ideal, a lactatemia reflete na gravidade e no prognóstico, sendo as medidas terapêuticas responsáveis por sua redução a administração de antibiótico, cujo tempo mínimo foi de 0 minutos, o médio de 122,2 minutos, e o máximo de 725 minutos.

Para o diagnóstico de sepse, a coleta da hemocultura é essencial, porém a ausência de crescimento bacteriano não exclui o diagnóstico, já que o mesmo é baseado na junção da positividade de hemocultura e no quadro clínico. Deste modo, o resultado positivo para hemocultura enriquece o diagnóstico e influencia na conduta terapêutica, que é realizada com

base no isolamento do agente etiológico e no antibiograma. (VALEIRO; SILVA, 2012).

O início da antibioticoterapia é preconizado nos primeiros 60 minutos após o diagnóstico, realizando a administração de antibióticos de amplo espectro por via intravenosa proporcionando a diminuição de cargas fúngicas e bacterianas. Esta terapia deve englobar os possíveis agentes causadores, podendo juntar, reunir uma ou mais drogas com componentes contra os patógenos prováveis fungos, bactérias gram-positivas e/ou gram-negativas (ILAS, 2015).

De acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse, o lactato é considerado o melhor marcador de hipoperfusão disponível à beira-leito, seu aumento é atribuído ao metabolismo anaeróbio secundário à má perfusão tecidual. A coleta está inclusa no pacote de três horas, sendo obrigatória em casos suspeitos de sepse (DELLINGER, 2012).

**Tabela 3** - Relação de tempo entre a hora de abertura do protocolo com do resultado do lactato e antibioticoterapia, agosto/2016 a maio/2017, Anápolis-GO.

<b>Lactato</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 30 minutos	116	26,3
> 30 minutos	174	39,4
Não identificado	151	34,3
<b>Administração de antibiótico</b>		
< 60 minutos	47	10,7
> 60 minutos	63	14,3
Não identificado	331	75

Fonte: elaboração própria.

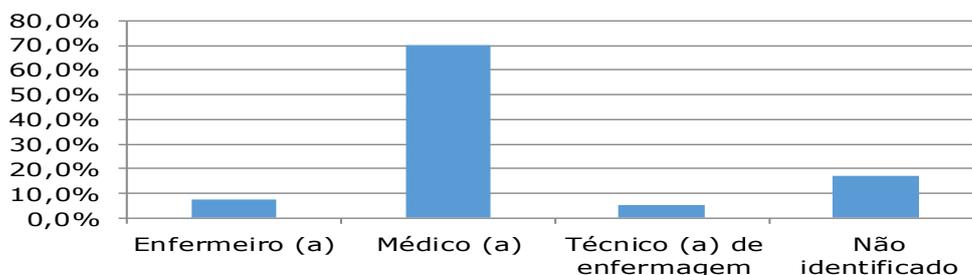
O gráfico 2 refere ao profissional responsável pela abertura do protocolo de sepse, o médico esteve presente em 70,1%, campo não identificado 17,2%, Enfermeiro em 7,5%, técnicos de enfermagem em 5,2% e, outros profissionais 22,4%.

É necessário suporte terapêutico e conhecimento específico acerca da patologia e tratamento a ser empregado para que se possa realizar uma assistência de enfermagem de qualidade, capaz de atender à demanda do paciente. É de suma importância que o profissional em enfermagem busque assistir a sepse de forma cada vez mais científica e fundamentada, sobretudo por meio de processos de sistematização. Neste sentido, os passos da Sistematização da Assistência de

Enfermagem (SAE) organizam o trabalho quanto ao método, pessoal e instrumentos, possibilitando a operacionalização do processo, orientando o cuidado por meio do Processo de Enfermagem (FERREIRA; NASCIMENTO, 2014).

Fato que merece destaque reside na informação de que o enfermeiro é o profissional que permanece mais tempo junto ao paciente, assim, tem papel importante no diagnóstico e tratamento do paciente séptico, com a instituição de cuidados pertinentes que possam contribuir para o aumento da sobrevida. Não obstante, muitas são as dificuldades existentes nas instituições de saúde brasileiras, no que tange à implementação correta e sistemática do cuidado, e os protocolos de otimização precoce. Entretanto, é de extrema importância que o enfermeiro não meça esforços para que isso aconteça já que poderão trazer melhores práticas associadas a bons resultados prognósticos. Também, é responsabilidade do enfermeiro ser um multiplicador de conhecimentos e contribuir para a implementação de protocolos e condutas (COREN-SP, 2017).

**Gráfico 2** - Representação percentual dos profissionais responsáveis pela abertura dos protocolos de sepse, agosto/2016 a maio/2017, Anápolis-GO.



Fonte: elaboração própria.

## 4 CONCLUSÃO

A sepse é uma patologia cujo tratamento exige gastos altíssimos, em contrapartida, registra baixos índices de sobrevida. A instituição de protocolos assertivos se enquadra como uma eficaz estratégia para inverter esses índices. Concomitantemente com o uso de protocolos, vem a uso de listas de verificações (*checklists*) e processos estruturados de assistência, tudo isso para alcançar

um objetivo geral que é o de prestar cuidado de qualidade, com diminuição dos erros, omissões e complicações (KASHYAP et al., 2015).

Tendo em vista que o objetivo do protocolo é ampliar a resolutividade das equipes multiprofissionais, com enfoque clínico e de gestão do cuidado, estes poderiam servir como insumo para a qualificada tomada de decisão por parte dos profissionais de saúde. De acordo com aspectos essenciais à produção do cuidado, avaliar a utilização de protocolos foi de extrema relevância para o meio científico, podendo assim projetar ações de educação permanente com a pretensão de alcançar maior adesão da equipe multiprofissional.

Os resultados do estudo sinalizam para a necessidade de aprofundamento científico enfocando pacientes admitidos em UTI de hospitais gerais, preferencialmente multicêntrico e com orientação da coleta oportuna das culturas na primeira hora do tratamento da sepse.

## REFERÊNCIAS

CONTRIN, LM et al. Qualidade de vida de sobreviventes de sepse grave após alta hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 3, p. 795-802, jun. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692013000300795&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000300795&lng=pt&nrm=iso)>.acessos em 01 set.2016.

COREN-SP. Sepse, um problema de saúde pública. **Conselho Regional de Enfermagem**. – São Paulo: COREN-SP [internet]. 2017 [acesso em: 29 set. 2016]. Disponível em: [http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/sepse\\_um\\_problema\\_de\\_saude\\_publica.pdf](http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/sepse_um_problema_de_saude_publica.pdf).

DELLINGER, RP et al. Campanha Sobrevivendo à Sepse: Diretrizes internacionais para o tratamento da sepse grave e choque séptico:2012. **Critical Care Medicine**, [S.l.], v. 41, n.2, 165–228, fev.2013.fev. Disponível em:<<http://www.survivingsepsis.org/sitecollectiondocuments/guidelines-portuguese.pdf>>.acesso em 01 set. 2016.

FERREIRA, R. G. S; NASCIMENTO, J. L. Intervenções de enfermagem na sepse: saber e cuidar na sistematização assistencial. **Revista saúde e desenvolvimento**, v. 6, n. 3, p 46-55, jan. 2014. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/283/222>> acesso em 22 set.2016.

INSTITUTO LATINO-AMERICANO PARA ESTUDOS DA SEPSE. **Sepse: um problema de saúde pública** [Internet]. Brasília: CFM, 2015 [acesso em 02 out. 2016]. 90 p. 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)

KASHYAP, Rahul et al. Melhora dos desfechos em pacientes graves nos países em desenvolvimento: qual o próximo passo? **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 312-314, dez. 2015.. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2015000400312&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2015000400312&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 02 out.2016.

ONU BR. **População mundial deve atingir 9,6 bilhões em 2050**, diz novo relatório da ONU [internet]. 2013 [acesso em: 09 ago. 2017]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-atingir-96-bilhoes-em-2050-diz-novo-relatorio-da-onu/>

RAMALHO NETO, José Melquiades et al. Concepções de enfermeiros que atuam em unidade de terapia intensiva geral sobre sepse. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 20, n. 4, nov. 2015. ISSN 2176-9133. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41963>>. Acesso em: 09 set. 2016.

SARAIVA H; NETO RAB. **Emergências clínicas: abordagem prática**. 9. ed. Barueri: Manole, 2014.

VALEIRO, D.F; SILVA, R.S.U. Diagnóstico da síndrome da resposta inflamatória sistêmica e sepse. **Rev. Bras. Clín. Med.** São Paulo, v.10, n.1p.,5-10, jan. /fev.2012. Disponível em:<<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n1/a2682.pdf>> acesso em 22 set. 2016.