

**Luna Vitória Cajé Moura**  
enf.lunamoura@hotmail.com

Mestra em enfermagem pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Terapia intensiva e Emergência pela UFBA e Faculdade Social da Bahia. Docente na Faculdade Adventista da Bahia.

**Rhalliete Souza Cruz**  
rhallietesouza@gmail.com

Graduanda em enfermagem na Faculdade Adventista da Bahia. Graduanda em Gestão Pública na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

**Laryssa Ramos Fraga Pedreira**  
laryssapedreira@hotmail.com

Graduanda em enfermagem na Faculdade Adventista da Bahia.

**Aline Henri Motta Coifman**  
alymotta@yahoo.com.br

Enfermeira. Doutoranda em enfermagem na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestra em enfermagem pela UFBA. Especialista em enfermagem intensivista pela UFBA. Docente na escola de enfermagem da UFBA.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP:  
44300-000 - Cachoeira, BA

Revista Brasileira de Saúde Funcional  
REBRASF

## PLANO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES ADMITIDOS COM SEPSE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

*NURSING CARE PLAN FOR PATIENTS ADMITTED WITH  
SEPSE IN INTENSIVE THERAPY UNIT*

### RESUMO

**Introdução:** A sepsé se configura como fator agravante da morbidade de pacientes críticos. Sua detecção precoce e manejo clínico eficaz são contribuintes para melhora de prognóstico e diminuição da permanência destes pacientes em hospitais. **Objetivo:** Apresentar um plano de cuidados de enfermagem, à luz da teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) e da Taxonomia II da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) a pacientes admitidos com sepsé em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital privado em Salvador-BA. **Metodologia:** estudo qualitativo, cuja coleta de dados foi realizada por meio da pesquisa documental em prontuário dos dez primeiros pacientes admitidos com sepsé na UTI de um hospital privado em Salvador-BA, depois da autorização pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e do Núcleo de Educação Permanente (NEP). **Resultados:** as NHB e os diagnósticos de enfermagem mais frequentes, incluídos no plano de cuidados final foram: Oxigenação – Padrão Respiratório Ineficaz; Integridade física – Integridade da pele prejudicada; Regulação fisiológica – Risco de desequilíbrio eletrolítico, Risco de choque e Hipertermia; Locomoção – Mobilidade física prejudicada; Eliminação – Risco de perfusão renal ineficaz; Segurança/ Proteção – Proteção ineficaz, Risco de quedas; Participação – Interação social prejudicada, e comunicação – Comunicação verbal prejudicada. A partir disto, foram elaboradas as ações de enfermagem

### PALAVRAS-CHAVE:

Cuidados de Enfermagem. Sepsé. Unidades de Terapia Intensiva.

e suas metas. **Conclusão:** foi criado um plano de cuidados que visa contribuir para a produção científica acerca do manejo de pacientes sépticos em UTI, fornecer subsídios teórico-práticos para profissionais de enfermagem no manejo destes pacientes e estimular o cuidado sistematizado, contribuindo para melhor prognóstico.

## ABSTRACT

**Introduction:** Sepsis is an aggravating factor in the morbidity of critically ill patients. Its early detection and effective clinical management are contributing to improve prognosis and decrease the permanence of these patients in hospitals. **Objective:** To present a nursing care plan in the light of the Basic Human Needs (NHB) and Taxonomy II of the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) to patients admitted with sepsis in an Intensive Care Unit (ICU) of a hospital private partnership in Salvador-BA. **Methodology:** qualitative study, whose data collection was performed through the documentary survey of the first ten patients admitted with sepsis in the ICU of a private hospital in Salvador-Bahia, after authorization by the Research Ethics Committee (CEP) and the Center for Continuing Education (NEP). **Results:** NHB and the most frequent nursing diagnoses included in the final care plan were: Oxygenation - Ineffective Respiratory Pattern; Physical integrity - Impaired skin integrity; Physiological regulation- Risk of electrolyte imbalance, shock risk and hyperthermia; Locomotion- impaired physical mobility; Elimination- Risk of ineffective renal perfusion; Safety / Protection - Ineffective protection, Risk of falls; Participation - Impaired social interaction, and communication - Impaired verbal communication. From this, the nursing actions and their goals were elaborated. **Conclusion:** a care plan was created that aims to contribute to the scientific production about the management of septic patients in ICU, provide theoretical and practical subsidies for nursing professionals in the management of these patients, and stimulate systematized care contributing to a better prognosis.

**Descriptors:** Nursing Care, Sepsis, Intensive Care Units.

## INTRODUÇÃO

A sepse se configura como sério problema de saúde pública e fator agravante da morbidade de pacientes críticos. A 70ª Assembleia Mundial de Saúde a incluiu na lista de prioridades mundiais que culminam em mau prognóstico e aumento da permanência de pacientes em leitos hospitalares. É definida pela presença de disfunção orgânica ameaçadora à vida secundária à resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção<sup>[1]</sup>. A progressão dos sinais e sintomas apresenta fases diferenciadas do processo séptico, iniciando com sinais da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) e, conforme sua progressão, há evolução para infecção, sepse e choque séptico, o que diminui a sobrevida dos pacientes<sup>[2]</sup>.

A morbimortalidade por sepse é mundialmente elevada, sendo de extrema importância as medidas de prevenção, detecção precoce e manejo eficaz dos pacientes. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, anualmente, 31 milhões de casos são diagnosticados dos quais, aproximadamente, seis milhões são fatais<sup>[3]</sup>. O Instituto Americano de Sepse (ILAS) avaliou 227

UTIs selecionadas aleatoriamente em todo o Brasil. Os dados, baseados em um dia de coleta, mostram que quase 30% dos leitos das UTIs brasileiras estão ocupados com pacientes em sepse ou choque, além disso, a mortalidade foi elevada (55,4%)<sup>[1]</sup>.

No cuidado aos pacientes sépticos na UTI no processo de prevenção, tratamento e detecção dos primeiros sinais e sintomas da SIRS, a equipe de enfermagem tem fundamental atuação. A equipe atua como suporte nos cuidados iniciais ao paciente séptico, na prevenção do processo infeccioso através da conscientização, detecção de sinais e sintomas e também na utilização e ensino de técnicas assépticas no manejo desses pacientes<sup>[4-5]</sup>.

É inquestionável a importância da enfermagem no manejo ao paciente séptico e, através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), os cuidados de enfermagem podem ser realizados de maneira individualizada. No Brasil, a SAE foi impulsionada pelos estudos da enfermeira Wanda Horta sobre o processo de enfermagem na década de 1950, quando era proposta uma metodologia de assistência baseada na Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) desenvolvida a partir da Teoria da Motivação Humana de Maslow e da denominação de Mohana para os níveis psíquicos<sup>[6]</sup>.

Cabe destacar a importância de estudos relativos ao manejo clínico do paciente séptico e, com ênfase nos cuidados de enfermagem, estudos que destaquem a assistência sistematizada, servindo de base para a abordagem destes em UTI. Este estudo apresenta sua relevância ao se tratar de produção científica em área de enfermagem abordando práticas baseadas em fundamentação científica.

Deste modo, esta pesquisa objetivou elaborar um plano de cuidados de enfermagem, à luz da teoria das NHB e da Taxonomia II da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA)<sup>[7]</sup>, aos pacientes admitidos com sepse em UTI adulto de um hospital privado em Salvador-BA.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo qualitativo, documental e recorte do projeto intitulado “Cuidado de enfermagem na terapia intensiva através da problematização”. Foi realizado na UTI Adulto de um hospital privado com parceria pública, de médio porte, localizado no município de Salvador, estado da Bahia.

Para a coleta de dados utilizou-se a pesquisa documental, através do levantamento de dados em prontuário depois de devida liberação institucional. Foram, então, utilizados dados do prontuário eletrônico dos pacientes sépticos.

Os critérios de inclusão para o estudo foram: prontuário de dez primeiros pacientes admitidos na UTI, entre janeiro e fevereiro de 2015, com o diagnóstico de sepse com foco definido ou não; prontuários de pacientes admitidos com sepse que possuíam registro completo de Admissão médica, Admissão de enfermagem, Anotações de enfermagem nas primeiras 24 horas e Resultados de exames laboratoriais iniciais. Foram desconsiderados os prontuários que não atendiam a estes critérios.

Os dados foram coletados durante o mês de março do ano de 2015, referentes aos meses de janeiro e fevereiro do mesmo ano, de forma sistemática, a partir de um roteiro pré-estabelecido,

contendo campos para principais dados clínicos e epidemiológicos. Neste roteiro era documentada a evolução admissional destes pacientes e dados pertinentes para criação do plano de cuidados.

Estes dados foram, então, organizados de forma individual e à luz da teoria das NHB e da Taxonomia II da NANDA. Foram identificados os diagnósticos e intervenções de enfermagem aplicáveis para os pacientes, e estabelecido o plano de cuidados individual.

Posteriormente, foram identificados os Diagnósticos de Enfermagem similares aos 10 (dez) pacientes e uniformizado um plano de cuidados geral para o manejo de pacientes sépticos em UTI durante as primeiras vinte e quatro horas de internamento, servindo como base para implementação de cuidados que serão modulados especificamente para cada paciente e readequados conforme necessidade pelos enfermeiros.

A organização dos 10 (dez) casos de pacientes sépticos ocorreu tendo como base a ordem numérica da ficha de coleta de dados. Após a coleta dos dados documentais, a organização e interpretação destes dados ocorreram com base na técnica de Análise de Conteúdo cuja referência é a autora Laurence Bardin<sup>[8]</sup>.

A análise ocorreu em três etapas: a pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação. A pré-análise aconteceu ao passo que a pesquisadora fez uma leitura flutuante dos dez casos de pacientes admitidos com sepse na UTI; seguiu com a constituição do corpus que foi a identificação dos conteúdos pertinentes ao estudo, as NHB afetadas e títulos diagnósticos em cada caso.

Durante esta fase, foram priorizados os princípios de exaustividade, a partir dos quais, em cada caso foram minuciosamente avaliadas as NHB e títulos diagnósticos; representatividade quando os dez casos constituíram uma amostra que representa o universo deste estudo; homogeneidade quando todos os casos se referiam a pacientes já admitidos com sepse nesta UTI; e pertinência quando os documentos escolhidos para este estudo garantiram o subsídio para chegar ao objetivo proposto.

A fase de exploração do material, buscou encontrar o núcleo de compreensão do agrupamento de títulos diagnósticos dentro das NHB, sendo realizadas operações de codificação e enumeração<sup>[8]</sup>.

No tratamento dos resultados obtidos e interpretação, foram realizadas operações estatísticas simples de percentual, o que permitiu a elaboração de quadros referentes às NHB mais frequentemente afetadas em pacientes sépticos e seus respectivos títulos diagnósticos. Foram construídas então, as categorias temáticas baseadas nas NHB: categoria 1- Necessidades Psicobiológicas, e categoria 2- Necessidades Psicossociais. Ao final, têm-se a criação de um plano de cuidados único, com base nas maiores frequências expostas nos casos estudados.

A pesquisa foi realizada conforme estabelecem os princípios incorporados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde<sup>[9]</sup>. Por se tratar de recorte do projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal da Bahia, intitulado "Cuidado de enfermagem na terapia intensiva através da problematização", sob parecer de número 453.265; este estudo não necessitou de novo encaminhamento. Todavia, foi direcionada solicitação para coleta e uso de dados secundários, ao Núcleo de Educação Permanente do referente hospital, e após liberação por parte destes, os dados foram coletados.

## **RESULTADOS**

O perfil da idade dos pacientes analisados variou entre 32-99 anos, sendo que 80% eram idosos; o sexo predominante foi o masculino (80%). Sobre a procedência destes pacientes, 70% vieram de outras instituições de atenção à saúde, 30% vieram de outras unidades do mesmo hospital do estudo.

Com relação ao diagnóstico da admissão, quatro pacientes (40%) já foram admitidos com choque séptico e seis pacientes (60%) com sepse grave. E sobre a identificação dos focos sépticos, 80% foram admitidos com foco a esclarecer e 20% com foco já identificado Infecção do Trato Respiratório (ITR) e foco cutâneo. Dentre focos a esclarecer e já identificados, a ITR (50%) e a Infecção do Trato Urinário (30%) foram os mais presentes nos diagnósticos destes pacientes, seguidos de suspeita do foco cutâneo em um paciente (10%) e confirmação deste foco em outro (10%).

As NHB afetadas neste estudo relacionaram-se: às necessidades Psicobiológicas e Psicossociais, sendo possível estabelecê-las como duas categorias: categoria 1- Necessidades Psicobiológicas, categoria 2- Necessidades Psicossociais. As necessidades Psicoespirituais se apresentaram de difícil avaliação e detecção nos casos analisados, sendo descartada esta categoria por conta da instabilidade dos pacientes e limitações comunicativas com a equipe.

### **Categoria 1- Necessidades Psicobiológicas**

Necessidades Psicobiológicas referem-se às alterações percebidas, a nível de corpo/mente. As necessidades Psicobiológicas de Oxigenação, Integridade física, e Regulação fisiológica estiveram presentes em todos os casos analisados (100%), seguidas das necessidades de Locomoção (90% dos casos), Eliminação (70%) e Nutrição(30%). No quadro 1, são sintetizados os achados deste estudo referentes à categoria "Necessidades Psicobiológicas".

**Quadro 1 – Necessidades psicobiológicas das Necessidades Humanas Básicas: presença dos Diagnósticos de Enfermagem nos casos**

CATEGORIA 1	NHB AFETADA	DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM(NANDA) IDENTIFICADOS NOS PACIENTES PELAS AUTORAS (número de casos=10)
<b>NECESSIDADES PSICBIOLÓGICAS</b>	Oxigenação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão respiratório ineficaz (8 casos)</li> <li>• Risco de aspiração (6 casos)</li> <li>• Ventilação espontânea prejudicada (4 casos)</li> <li>• Desobstrução ineficaz das vias aéreas (4 casos)</li> <li>• Risco de troca de gases prejudicada (2 casos)</li> </ul>
	Integridade física (geral ou cutaneomucosa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridade da pele prejudicada (4 casos)</li> <li>• Risco de integridade da pele prejudicada (3 casos)</li> <li>• Integridade tissular prejudicada (1 caso)</li> <li>• Risco de traumatismo vascular (1 caso)</li> <li>• Risco de lesão (1 caso)</li> </ul>
	Regulação fisiológica (térmica, metabólica, vascular, neurológica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de desequilíbrio eletrolítico (6 casos)</li> <li>• Risco de choque (5 casos)</li> <li>• Risco de sangramentos (4 casos)</li> <li>• Volume de líquidos excessivo (3 casos)</li> <li>• Risco de perfusão cerebral ineficaz (3 casos)</li> <li>• Risco de níveis sanguíneos de glicose instáveis (3 casos)</li> <li>• Risco de função hepática prejudicada (2 casos)</li> <li>• Termorregulação ineficaz (2 casos)</li> <li>• Hipertermia (1 caso)</li> <li>• Débito cardíaco diminuído (1 caso)</li> <li>• Dor aguda (1 caso)</li> </ul>
	Locomoção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade física prejudicada (7 casos)</li> <li>• Deambulação prejudicada (2 casos)</li> </ul>
	Eliminação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de perfusão renal ineficaz (5 casos)</li> <li>• Risco de motilidade gastrointestinal prejudicada (2 casos)</li> </ul>
	Nutrição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutrição desequilibrada, menos que as necessidades corporais (2 casos)</li> <li>• Nutrição desequilibrada, mais que as necessidades corporais (1 caso)</li> </ul>

Fonte: Coleta de dados pelas autoras, baseado em autores<sup>[9,10,11]</sup>.

As NHB de Oxigenação afetadas em pacientes sépticos se mostram como algo frequente. Na maioria dos pacientes sépticos avaliados, identificou-se que o padrão respiratório ineficaz, era presente, relacionado à Ventilação espontânea prejudicada com prejuízo na troca de gases, risco de aspiração, além de déficit na desobstrução das vias aéreas. Dados convergentes com o contexto de alterações pulmonares e circulatórias envolvidas no processo séptico.

Sobre a NHB afetada de Integridade física, percebeu-se que, nos pacientes sépticos, sua integridade física geral ou cutaneomucosa estavam afetadas. Estes impactos se davam sob forma de riscos potenciais de lesão tecidual, ou em lesão já instalada.

Na regulação fisiológica alterada, diversas disfunções foram identificadas no prontuário dos pacientes sépticos, seja na função hepática, cerebral, nos níveis de glicose, na regulação térmica, disfunção no equilíbrio eletrolítico, fatores de coagulação, e variáveis hemodinâmicas.

A locomoção prejudicada relaciona-se com o rebaixamento do nível de consciência, sedação ou uso de diversos dispositivos, o que contribuiu para a limitações de movimento em 90% dos

pacientes no estudo.

A NHB de eliminação alterada relaciona-se à função renal e gastrointestinal prejudicada e são frequentes na sepse; e também decorrem da utilização de fármacos que, por efeito colateral, ocasionam disfunção intestinal.

### **Categoria 2- Necessidades Psicossociais**

Com relação às necessidades psicossociais alteradas nos prontuários dos pacientes sépticos, a de Segurança (física, segurança/proteção) apresentou-se afetada em 100% dos casos, os diagnósticos presentes neste contexto demonstraram que os pacientes tinham Proteção Ineficaz, seja por estarem na UTI ou até pela impotência diante do quadro séptico; apresentavam Risco de quedas, por estarem sedados, com baixo nível de consciência ou até pelos extremos de idade (70% idosos); Ansiedade, Risco de resiliência prejudicada, pela situação e em um caso risco de violência contra si próprio por se tratar de um paciente com transtorno psiquiátrico.

**Quadro 2 – Categoria Necessidades Psicossociais, de Necessidades Humanas Básicas e presença dos Diagnósticos de Enfermagem nos casos**

<b>CATEGORIA 2</b>	<b>NHB AFETADA</b>	<b>DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM (NANDA) IDENTIFICADOS NOS PACIENTES PELAS AUTORAS (número de casos=10)</b>
<b>NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS</b>	Segurança (física segurança/proteção)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção ineficaz (10 casos)</li><li>• Risco de quedas (9 casos)</li><li>• Ansiedade (1 caso)</li><li>• Risco de resiliência prejudicada (1 caso)</li><li>• Risco de violência dirigida a si próprio (1 caso)</li></ul>
	Participação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interação social prejudicada (10 casos)</li><li>• Risco de síndrome do <i>stress</i> por mudança (4 casos)</li><li>• Risco de violência dirigida a outras pessoas (1 caso)</li></ul>
	Comunicação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação verbal prejudicada ( 7 casos)</li></ul>
	Autoestima	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risco de baixa autoestima situacional (3 casos)</li></ul>
	Orientação espaço-temporal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confusão crônica ( 1 caso)</li></ul>

Fonte: Coleta de dados pelas autoras, baseado em autores <sup>[9-11]</sup>.

As categorias de Segurança e a de Participação estiveram afetadas em todos os pacientes analisados (100%) através da análise do prontuário. A necessidade de Comunicação esteve alterada em 70%, de Autoestima em 30% e de Orientação espaço-temporal em 10% dos pacientes.

### **Plano de cuidados ao paciente admitido com sepse em UTI**

Após todos estes levantamentos, foi possível a construção de um plano geral de cuidados, autoexplicativo, passível de mudanças e adaptações conforme necessidade de cada paciente; capaz de guiar o manejo da equipe de enfermagem ao paciente admitido com sepse em UTI, conforme suas NHB afetadas e Diagnósticos de Enfermagem levantados. O que está descrito no quadro 3 é o resultado de toda a explanação realizada ao decorrer desta pesquisa, e de uma

avaliação minuciosa dos dez casos avaliados através de seus prontuários.

**Quadro 3 – Plano de cuidados para pacientes admitidos com sepse em Unidades de Terapia Intensiva**

NHB AFETADA	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	AÇÕES DE ENFERMAGEM	APRAZAMENTO	META
Oxigenação	Padrão respiratório ineficaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Avaliar ritmo, frequência e profundidade respiratória e saturação de O<sub>2</sub><sup>[10]</sup>;</li> <li>-Auscultar vias aéreas<sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Aspirar vias aéreas<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Instalar oxigenoterapia conforme necessidade do paciente e prescrição<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Manter material para IOT e ventilação mecânica próximo ao leito<sup>[11]</sup>;</li> <li>-Manter alinhamento corporal adequado<sup>[11]</sup>;</li> <li>-Manter cabeceira do paciente em 30° ou 45°<sup>[10,11,12]</sup></li> <li>-Atentar para oscilações em dados hemogasométricos<sup>[11]</sup>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-00h, 02h, 04h, 06h, 08, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h</li> <li>-00h, 04h, 08h, 12h, 16h, 20h</li> <li>-Se necessário</li> <li>-Se necessário</li> <li>- Nas primeiras 24 horas</li> <li>- Nas 24 horas</li> <li>- Nas 24 horas</li> <li>- Nas 24 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estabelecer um padrão respiratório eficaz e que supra as necessidades de O<sub>2</sub> corporal.</li> </ul>
Integridade física	Risco de integridade da pele prejudicada	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar mudança de decúbito/ descompressão e massagem de conforto de 2/2 horas<sup>[10-11]</sup> (DD-DLD-DD-DLE);</li> <li>-Examinar as superfícies da pele, avaliando palidez, eritema ou erupções<sup>[10,11]</sup>;</li> <li>-Proteger áreas de proeminências ósseas com coxins<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Realizar banho em leito;</li> <li>- Realizar higienização da pele;</li> <li>-Instalar filme transparente em região sacral<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Instalar colchão piramidal<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Avaliar turgor, elasticidade da pele, e ressecamento de mucosas<sup>[10-11]</sup></li> <li>- Avaliar estado nutricional<sup>[11]</sup>;</li> <li>-Aplicar escala de avaliação do risco à integridade da pele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-00h, 02h, 04h, 06h, 08h, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h</li> <li>- Manhã, tarde e noite</li> <li>- Nas 24 horas</li> <li>-Manhã</li> <li>-Tarde e noite</li> <li>- Nas primeiras 24 horas</li> <li>- Nas primeiras 24 horas</li> <li>-Manhã, tarde e noite</li> <li>-Manhã, tarde e noite</li> <li>-Uma vez ao dia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manter a pele íntegra.</li> </ul>



Regulação fisiológica	Risco de desequilíbrio eletrolítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analisar valor laboratoriais dos eletrólitos, atentando para oscilações<sup>[10-12]</sup>;</li> <li>-Atentar para sinais e sintomas sugestivos de alterações eletrolíticas<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Repor eletrólitos, conforme necessidade e prescrição<sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Restringir eletrólitos quando em excesso;</li> <li>-Utilizar soluções de reconstituição celular de eletrólitos conforme necessidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manhã, tarde e noite (e quando necessário)</li> <li>- Nas 24 horas</li> <li>-Se necessário</li> <li>-Se necessário</li> <li>-Se necessário</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apresentar dados laboratoriais dentro da faixa da normalidade e sem complicações resultantes do desequilíbrio.</li> </ul>
	Risco de choque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atentar para alterações em sinais vitais <sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Avaliar sinais de hipoperfusão tecidual (aumento do tempo de enchimento capilar, palidez, cianose)<sup>[11]</sup>.</li> <li>-Manter acesso vascular pérvio<sup>4</sup>;</li> <li>-Realizar balanço hídrico, atentando para alterações;</li> <li>-Realizar reposição hidroeletrólítica conforme necessidade e prescrição médica<sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Atentar para necessidade de aminas vasopressoras e comunicar médico plantonista;</li> <li>-Instalar Sonda Vesical de Demora;</li> <li>-Preparar material para monitorização hemodinâmica invasiva;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-00h, 02h, 04h, 06h, 08, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h</li> <li>-Manhã, tarde e noite</li> <li>-Nas 24 horas</li> <li>-00h, 02h, 04h, 06h, 08, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h</li> <li>- Se necessário</li> <li>-Conforme prescrição</li> <li>-Na admissão</li> <li>-Na admissão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Serão afastados os fatores predisponentes ao choque e estabelecida estabilidade hemodinâmica.</li> </ul>
	Hipertermia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar mensurações de temperatura<sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Realizar resfriamento conforme necessidade do paciente<sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Promover ingesta adequada de líquidos;</li> <li>-Atentar para sinais de rubor cutâneo, convulsões ou confusão mental<sup>[10]</sup>;</li> <li>-Administrar antipiréticos conforme prescrição médica<sup>[10-11]</sup>;</li> <li>-Coletar culturas conforme solicitação médica<sup>[11]</sup>;</li> <li>-Iniciar antibioticoterapia, após coleta de culturas, conforme prescrição médica<sup>[10]</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-00h, 02h, 04h, 06h, 08, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h</li> <li>-Se necessário</li> <li>-Nas 24 horas</li> <li>-Nas 24 horas</li> <li>Conforme prescrição</li> <li>-Conforme prescrição</li> <li>-Conforme solicitação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manter a temperatura corporal (axilar) preferivelmente &gt;36°C e &lt;37° C.</li> </ul>

	Nutrição desequilibrada menos que as necessidades corporais	-Realizar glicemia capilar, comunicando se hiperglicemia ou hipoglicemia identificadas <sup>[10]</sup> ; -Manter dieta zero nas primeiras 6 horas da admissão <sup>[10]</sup> ; -Instalar sonda enteral para posterior infusão de dieta.	-00, 04, 08, 12, 16,20  -06 horas iniciais  -Na admissão	-Manter as necessidades nutricionais satisfeitas.
Locomoção	Mobilidade física prejudicada	- Realizar mobilização em leito <sup>[10-11]</sup> , acompanhando também as sessões de fisioterapia; -Estimular mobilização em leito conforme tolerância e capacidade <sup>[11]</sup> ;	-00h, 02h, 04h, 06h, 08, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h  -Nas 24 horas	- Manter a posição funcional e a integridade da pele.
Eliminação	Risco de perfusão renal ineficaz	-Realizar balanço hídrico;  -Avaliar características da eliminação urinária quanto à cor, odor e volume <sup>[10-11]</sup> .  -Avaliar resultados de Ureia e Creatinina em exames laboratoriais <sup>[10-12]</sup> .  -Avaliar sinais de edema;	-00h, 02h, 04h, 06h, 08, 10h, 12h, 14h, 16h, 18h, 20h, 22h -Nas 24 horas (em cateter vesical de demora) ou a cada eliminação (diurese espontânea) -Manhã e Noite (e quando necessário)  -Manhã, tarde e noite	-Ter perfusão renal adequada, evidenciada por adequando débito urinário e escórias renais.
Segurança/ Proteção	Proteção ineficaz	-Avaliar alterações no padrão hematológico conforme exames laboratoriais <sup>[10]</sup> ; -Avaliar estado nutricional e aceitação da dieta, adequando junto à equipe de Nutrição <sup>[11]</sup> ; -Atentar para extremo etário <sup>[10]</sup> , atenção especial a pessoas idosas. -Instalar/manter íntegra pulseira de identificação	-Manhã e Noite  -06h, 10h, 12h,16h,20h, 22h  -Nas 24 horas  -Nas 24 horas  -Nas 24 horas	- Ter suas capacidades fisiológicas de proteção reestabelecidas.
	Risco de quedas	-Atentar para padrão neurológico e agitação psicomotora <sup>[10-11]</sup> , aplicando escala de Glasgow ou Ramsay;  -Utilizar sinalização informando risco de quedas (placa no leito, pulseira de identificação, etc.);  - Atentar para extremo etário <sup>[10]</sup> , atenção especial à pessoa idosa;  -Garantir posicionamento seguro do paciente <sup>[10-11]</sup> .	-00,02,04,06,08,10,12, 14,16,18,20,22  -Nas 24 horas  -Nas 24 horas  -Nas 24 horas	-Não sofrer quedas.
Participação	Interação social prejudicada	-Estabelecer um contato que promova sensação de segurança e respeito ao paciente <sup>[10,12]</sup> ;  -Conversar sobre mudanças e adaptação à rotina do internamento <sup>[10]</sup> em UTI e recebimento de visitas;	- Manhã, tarde e noite  - Na admissão	-Desenvolver um sistema de apoio social e interação eficaz, minimizando efeitos das mudanças ambientais ao paciente.
Comunicação	Comunicação verbal prejudicada	- Avaliar possibilidade de meios alternativos de comunicação com o paciente, conforme capacidade <sup>[11-12]</sup> (pranchetas, mímicas, desenhos, etc.);  -Atentar para respostas não verbais aos estímulos aplicados <sup>[10-11]</sup> ; -Realizar estimulação ambiental para obter respostas do paciente( expressões faciais, piscar de olhos, aperto de mão, etc.) <sup>[10-11]</sup> .	-Nas 24 horas  -Manhã tarde e noite  - Manhã, tarde e noite	-Estabelecer um método de comunicação no qual possa expressar suas necessidades.

Fonte: Produzido pelas autoras com base em autores<sup>[10,11,12]</sup>.

## DISCUSSÃO

Apesar de se tratar de um estudo com número reduzido de participantes, o que limita a generalização, o perfil epidemiológico descrito converge com o perfil atual de sepse em UTIs do Brasil, como foi avaliado nos anos de 2005 a 2014 em todas as regiões do Brasil, estudando-se 23.890 pacientes sépticos; nesta pesquisa, a idade média obtida foi de  $60,5 \pm 21,5$  anos, o sexo masculino predominou com 52,2%, sobre a gravidade 59,5% apresentaram sepse grave e 40,5% choque séptico<sup>[1]</sup>. A maior prevalência destes focos pode estar relacionada à utilização de dispositivos invasivos<sup>[12]</sup>.

O agravamento do quadro séptico pode estar associado a fatores de risco como idade avançada, raça branca, presença de uma infecção do trato respiratório, falência de órgãos e uso de cateter de artéria pulmonar<sup>[13]</sup>. No Brasil, a sepse grave é o agravo responsável por 54,5% da taxa de letalidade<sup>[14]</sup> em pacientes acometidos, e destaca-se que 17% dos leitos em UTIs são ocupados por pacientes sépticos. A incidência dessa condição patogênica é estimada em 300 casos por 100.000 pessoas, com elevação de 13% por ano. A gravidade dessa doença pode ser evidenciada pela alta taxa de mortalidade dos brasileiros (20-50%) e pela incidência de 30 casos por mil pacientes/dia<sup>[15]</sup>.

Ademais, o extremo etário, e todas as suas implicações, tendem a vulnerabilizar o paciente e, como expressão disso, há elevado número de NHB afetadas. Neste contexto, a enfermagem precisa atuar mediante à detecção precoce e estabelecer seu plano de cuidados baseado nas NHB afetadas e respectivos diagnósticos de enfermagem.

A fisiopatologia da sepse é descrita quando a falta de oxigenação dos eventos iniciados pela ativação da resposta inflamatória e seus mediadores afetam os pulmões de forma direta e indireta, levando à broncoconstrição, ao extravasamento capilar no interstício pulmonar e tudo isso resulta em áreas de má perfusão pulmonar (*shunt*), hipertensão pulmonar e aumento do trabalho respiratório<sup>[12]</sup>.

### **Categoria 1: Necessidades psicobiológicas**

Sobre a NHB afetada de Integridade física, o principal fator contribuinte para as alterações é a má perfusão tecidual, pois, no processo séptico, os principais mecanismos relacionados com a hipóxia tecidual são: hipotensão arterial e queda do débito cardíaco, redistribuição do fluxo sanguíneo, *shunt* periférico, trombose difusa na microcirculação e também as disfunções mitocondriais. Deste modo, após tais eventos, os tecidos ficam com déficit em nutrientes e oxigênio para se manterem e regenerarem quando necessário<sup>[16]</sup>.

No contexto da regulação fisiológica alterada, a nível metabólico há um estado hipercatabólico, caracterizado pelo aumento do consumo de energia em repouso, extenso catabolismo de proteínas, balanço nitrogenado negativo, hiperglicemia e gliconeogênese hepática. Todos estes fatores culminam na expressão da NHB de Regulação fisiológica afetada e necessitam de devidas intervenções<sup>[12]</sup>.

Com a falência renal, ocorrem distúrbios funcionais importantes que também afetam a homeostase metabólica. Assim, nesse quadro podem ocorrer alterações como letargia, confusão mental, desorientação, *delirium*, torpor e coma, os quais podem estar presentes ou se manifestar

em decorrência de hipoxemia ou acidose. Essas manifestações clínicas também se tornam evidentes na vigência de distúrbios neurológicos secundários à sepse, haja vista a diminuição da perfusão cerebral como disfunção orgânica associada<sup>[14]</sup>.

Sobre a locomoção prejudicada relacionada ao rebaixamento do nível de consciência, as alterações cerebrais são comuns na sepse e no choque séptico por conta de endotoxinas que induzem à confusão mental e à sonolência. Outros fatores frequentes são a diminuição do fluxo cerebral e, por vezes, encefalopatia séptica desencadeada pela resposta inflamatória sistêmica<sup>[16]</sup>.

Sobre a NHB de eliminação alterada relaciona-se à função renal e gastrointestinal prejudicadas, sabe-se que desde o início da sepse, a hipoperfusão tecidual e a lesão inflamatória levam a uma disfunção tubular renal; o que piora o prognóstico do paciente e aumenta a mortalidade quando culmina em Insuficiência renal associada à sepse<sup>[17]</sup>.

A lesão renal aguda (LRA) aparece em 23% dos pacientes e em 51% dos pacientes com choque séptico. Com a falência renal, ocorrem distúrbios funcionais importantes que também afetam a homeostase metabólica<sup>[14]</sup>.

Neste contexto, a sepse também leva a motilidade gastrintestinal prejudicada e alterações nutricionais, decorrentes do excesso ou déficit dos componentes necessários para uma nutrição equilibrada. Logo, há déficit em suprir as altas demandas corporais que ocorrem por mecanismos endógenos decorrentes da sepse. O risco de depleção nutricional é alto no processo séptico e estes pacientes precisam de nutrição suplementar para evitar desnutrição e otimizar a função celular<sup>[12]</sup>.

Ao se tratar da hiperglicemia, é esperada em pacientes críticos e pode agravar-se durante o tratamento devido à necessidade de corticoides, nutrição enteral ou jejum prolongado e imunossupressão. A elevação da glicemia e sua variabilidade também são consideradas marcadores de mau prognóstico para o paciente séptico<sup>[12]</sup>.

Outro aspecto importante entre os pacientes sépticos está relacionado à subnutrição, deficiência que resulta em alterações imunológicas. Essas, por sua vez, aumentam os riscos de infecções, a permanência hospitalar e as taxas de mortalidade, elevando, conseqüentemente, os custos na área da saúde<sup>[14]</sup>. É importante também considerar que a introdução da terapia nutricional precoce auxilia na recuperação, diminui o tempo de internação, reduz a incidência de complicações infecciosas e influi diretamente na mortalidade dos pacientes graves, pois favorece a cicatrização, a melhora da resposta imunológica e a diminuição do estresse fisiológico<sup>[14]</sup>.

## **Categoria 2: Necessidades Psicossociais**

A categoria de Necessidades Psicossociais está ligada à relação da mente/ interação social dos pacientes estudados. A variedade de agentes estressores na UTI, o estado atual da saúde, os mecanismos de proteção fragilizados, dentre outros fatores, influenciam sobremodo no âmbito psicossocial dos pacientes.

Nesta categoria, a avaliação dos aspectos psicossociais do paciente e a manutenção de comunicação atenta e próxima se mostram como fatores terapêuticos, o que favorece ao paciente expressar suas emoções, sentimentos, esclarecer fantasias que possam prejudicar o seu tratamento, ajudá-lo a buscar recursos internos para enfrentar suas dificuldades, fortalecer as motivações de sua vida, incentivar o vínculo de confiança na equipe e facilitar a aceitação da

situação de dependência<sup>[18]</sup>.

Pacientes sépticos, quando inconscientes ou com a NHB de Comunicação afetadas, buscam alternativas de comunicação através de leitura labial, sinalizações, uso da escrita ou figuras, incentivando a capacidade de expressão do indivíduo e acessando seu universo subjetivo<sup>[18]</sup>.

Os aspectos psicossociais em pacientes de UTI apontam que a hospitalização pode se tornar uma situação de crise, em que o paciente pode apresentar estado emocional marcado pela insegurança, perda de independência, perda do poder de decisão, perda da identidade, do reconhecimento social e da autoestima<sup>[19]</sup>.

Estas mudanças emocionais relacionadas ao internamento em UTI também foram expressas na NHB de Participação (presente em 100% dos casos), como pontuado anteriormente e percebidas nas unidades de análise a seguir: Interação social prejudicada, Risco de síndrome de stress por mudança, e Risco de violência dirigida a outras pessoas, esta última se tratando de um paciente psiquiátrico, mas esta agressividade pode estar relacionada também às disfunções neurológicas do processo séptico, como a agitação e mudança comportamental presente na encefalopatia séptica<sup>[16]</sup>.

Na NHB de Comunicação afetada, têm-se a Comunicação verbal prejudicada, seja pelo uso de tubo orotraqueal e outros dispositivos ventilatórios, ou pelas flutuações neurológicas. A NHB de Autoestima relaciona-se com o Risco de baixa autoestima situacional. A NHB de Orientação em tempo e espaço se apresentou como fator relacional à confusão crônica.

Portanto, foi percebido que em todos os pacientes do estudo existiam sinais de necessidades psicossociais afetadas; e a equipe multiprofissional tem papel fundamental em promover um ambiente seguro e confiável aos pacientes. Algumas atitudes da equipe poderão facilitar esta relação de segurança emocional com os pacientes, seja através da demonstração de respeito, conhecimento técnico-científico, o saber ouvir, explicar o que lhes é questionado, dentre outras atitudes<sup>[19]</sup>.

### **Abordagem sobre o plano de cuidados ao paciente admitido com sepse em UTI**

A importância da detecção precoce dos sinais de sepse e o manejo clínico adequado são fatores contribuintes ao prognóstico do paciente. A identificação precoce da sepse e a implementação precoce de terapias baseadas em evidências tem comprovação na melhoria dos resultados e na diminuição da mortalidade por sepse<sup>[20]</sup>. Logo, este estudo foi formulado para o estímulo de práticas de enfermagem baseadas em conhecimento científico e que visem contribuir para melhor prognóstico do paciente admitido com sepse.

A precocidade real dessas intervenções depende da capacidade de identificar os pacientes com risco de sepse, pois um diagnóstico tardio é um importante obstáculo ao início do tratamento e à redução da mortalidade<sup>[21]</sup>.

Deste modo, a SAE se mostra como estratégia importante no manejo clínico do paciente séptico, pois, através dela, a equipe de enfermagem pode desenvolver um cuidado que se baseia em raciocínio clínico rigoroso, levantamento de problemas, plano de ação para solucioná-los e com metas bem definidas para reavaliar a resposta do paciente.

Alguns dos Diagnósticos de enfermagem que podem estar relacionados frequentemente à sepse são: Risco de volume de líquidos deficiente; Risco de débito cardíaco diminuído; Risco de

troca de gases prejudicada; Risco de choque e Hipertermia. No choque séptico, alguns autores pontuam diagnósticos como: Volume de líquidos deficientes e Integridade da pele-tecidos prejudicada<sup>[22]</sup>. Entretanto, sabe-se que diversos diagnósticos podem ser levantados a partir de pacientes distintos.

## CONCLUSÃO

Após a pesquisa em prontuários, analisando dados sobre o estado neurológico, ventilatório, hemodinâmico, hídrico, metabólico, nutricional, tegumentar, eletrolítico, locomotor e de eliminação, além de proteção e comunicação de pacientes admitidos com sepse em UTI, foi possível a elaboração do plano de cuidados que se baseou nos títulos diagnósticos mais frequentes nos 10 (dez) casos. Foram incluídos no plano final: Padrão respiratório ineficaz, Risco de integridade da pele prejudicada, Risco de desequilíbrio eletrolítico, Risco de choque, Hipertermia, Mobilidade física prejudicada, Risco de perfusão renal ineficaz, Proteção ineficaz, Risco de quedas, Interação social prejudicada e Comunicação verbal prejudicada, por se mostrarem como diagnósticos de enfermagem comuns entre todos os pacientes.

As ações de enfermagem utilizadas na elaboração do plano de cuidados enfatizaram a importância do atendimento às necessidades psicobiológicas e psicossociais, sendo realizado aprazamento pertinente e possível de ser implementado desde a admissão na UTI até o período das primeiras 24 horas posteriores. Logo após, é necessária uma reavaliação crítica da equipe de enfermagem para readequar o plano de cuidados conforme a necessidade do paciente, garantindo assim cuidados individualizados e sistematizados.

Neste contexto, é percebida a relevância de uma identificação precoce pela equipe multidisciplinar e manejo rápido e eficaz dos sinais e sintomas do processo séptico. A abordagem do plano de cuidados inicial se baseou na responsabilidade da equipe de enfermagem neste manejo precoce e percepção de alterações no paciente.

É necessário que sejam realizadas mais pesquisas que discutam sobre a temática do atendimento individualizado ao paciente séptico. Portanto, a criação deste plano de cuidados objetivou contribuir para a produção científica acerca desta relevante temática; fornecer subsídios teórico-práticos para profissionais de enfermagem realizarem o manejo ao paciente admitido com sepse nas UTIs, e estimular um cuidado sistematizado e holístico a fim de auxiliar no melhor prognóstico destes pacientes.

Como limitações deste estudo, percebeu-se que a formulação do plano de cuidados através da perspectiva de duas enfermeiras intensivistas, a pesquisadora e sua orientadora, bem como a realização da pesquisa em apenas um hospital, se mostraram como fatores que predispõem eventuais vieses. Sabe-se, portanto, que antes que este plano de cuidados seja efetivamente utilizado, é necessário que passe por um processo de validação através da avaliação de enfermeiros intensivistas que contribuam com suas opiniões a respeito da aplicabilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Latino Americano de Sepse. Sepse: um problema de saúde pública [Internet]. 2016. [citado 2019 mar 28]; Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-cfm-ilas.pdf>
2. Instituto Latino Americano de Sepse. Implementação de protocolo gerenciado de sepse protocolo clínico [Internet]. 2018. [citado 2019 abr 1]. Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>.
3. Medeiros D. Sepse: prevenção, diagnóstico e tratamento [Internet]. 2017 [citado 2019 mar 28]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/sepse-denise-medeiros-fala-sobre-prevencao-diagnostico-e-tratamento>.
4. Westphal GA, Pereira AB, Fachin SM, Sperotto G, Gonçalves M, Albino L et.al. Um sistema eletrônico de alerta ajuda a reduzir o tempo para diagnóstico de sepse. [Internet]. Rev. bras. ter. intensiva [Internet]. 2018 Dec [citado 2019 Ago 07]; 30(4): 414-422. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2018000400414&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2018000400414&lng=en). Epub Dec 13, 2018. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20180059>.
5. Pontes ALC, Cavalcanti AB, Lisboa T, Pizzol FD, Machado FR. A sepse é um grave problema de saúde na América Latina: uma chamada à ação!. Rev. bras. ter. intensiva [Internet]. 2018 Dez [citado 2019 abr 01]; 30(4): 402-404. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103507X2018000400402&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103507X2018000400402&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
6. Neto JMR, Bezerra LM, Barros MAA, Fontes WD. Processo de enfermagem e choque séptico: os cuidados intensivos de enfermagem. Rev enferm UFPE. 2011;5(9):2260-7.
7. Doenges ME. Moorhouse, MF. Murr AC. Diagnósticos de enfermagem: Intervenções-Prioridades-Fundamentos. Trad. Carlos Henrique Cosendey. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.
8. Bardin L. Análise de conteúdo. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.
9. Brasil MS. Resolução nº 466 sobre pesquisas com Seres humanos. [Internet] 12 de dezembro de 2012. [citado 2019 mar 28]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
10. Carpenito-Moyet LJ. Manual de Diagnósticos de enfermagem. 14. ed. Porto Alegre: Artmed. 2012.
11. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H, Gerlach H, Calandra T, Cohen J et al. Surviving Sepsis

Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. Crit Care Med. 2004 mar;32(3):858-73.

12. Morton PG, Fontaine DK. Cuidados Críticos De Enfermagem: Uma Abordagem Holística. 9ªed.Guanabara Koogan. 2011.

13. Barros LLS, Maia FSC, Monteiro CM. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. Cad. saúde colet. [Internet]. 2016 Dec. [citado 2019 abr 01]; 24(4):388-396. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414462X2016000400388&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414462X2016000400388&lng=en).<http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600040091>

14. Garrido F, Tieppo L , Pereira MDS , Freitas R , Freitas WM , Filipini R et al. Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepse grave. ABCS Health Sci. [Internet]. 2017. [citado 2019 abr 01] ; 42(1): 15-20. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/hs/article/view/944>

15. Mello GRD, Erdmann LA, Magalhães PLA. Sepsis care: avaliação de aplicativo móvel no cuidado de enfermagem ao paciente com sepse. Cogitare Enferm. [Internet]. 2018. [citado 2019 abr 01]; 23(2). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/52283>

16. Knobel E, Fernandes Junior CJ, Machado FS, Silva E. Conduas no paciente grave. 2.ed. São Paulo. Atheneu; 2006. p. 61-78.

17. Pereira JGA, Marson F , Abeid M , Ostini FM , Souza SH, Basile-Filho A. Fisiopatologia da sepse e suas implicações terapêuticas. Simpósio Medicina Intensiva. [Internet]. 1998. [citado 2019 abr 01]. Ribeirão Preto. 31: 349-362. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/7681>

18. Lucchesi F, Macedo PCM, Marco MA. Saúde Mental na Unidade de Terapia Intensiva. Revista da SBPH. [Internet]. 2008 [citado 2019 abr 01]; 11(1). Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582008000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582008000100003)

19. Severo GC, Girardo, Perlini MNO. Estar internado em Unidade de Terapia Intensiva: Percepção dos pacientes. Rev. Scientia Medica. [Internet]. 2005. [citado 2019 abr 01]; 15(1). Porto Alegre: PUCRS. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/download/1539/1142>

20. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock. Crit Care Med. [Internet]. 2013 [citado 2019 abr 01]; 39 (2): 165-228. Disponível em: <http://www.survivingsepsis.org/sitecollectiondocuments/implement-pocketguide.pdf>



21. Westphal GA, Pereira AB, Fachin SM, Sperotto G, Gonçalves M, Albino L et al. Um sistema eletrônico de alerta ajuda a reduzir o tempo para diagnóstico de sepse. Rev Bras Ter Intensiva. [Internet]. 2018. [citado 2019 mar 28]; 30(4): 414-422. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-507X2018000400414&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-507X2018000400414&lng=pt&nrm=iso)