



## Protocolo Gerenciado de Sepse e Choque Séptico para o Diagnóstico e Tratamento

A sepse é definida pela presença de uma infecção associada a uma disfunção orgânica nova determinada pelo *Sequential Sepsis-related Organ Failure Assessment* - Escore SOFA  $\geq 2$ . Para o diagnóstico de choque séptico, utiliza-se como critério a presença de hipotensão arterial com necessidade de vasopressor para manter pressão arterial média ou igual a 65 mmHg e lactato sérico acima de 18 mg/dL, após reposição volêmica adequada (1).

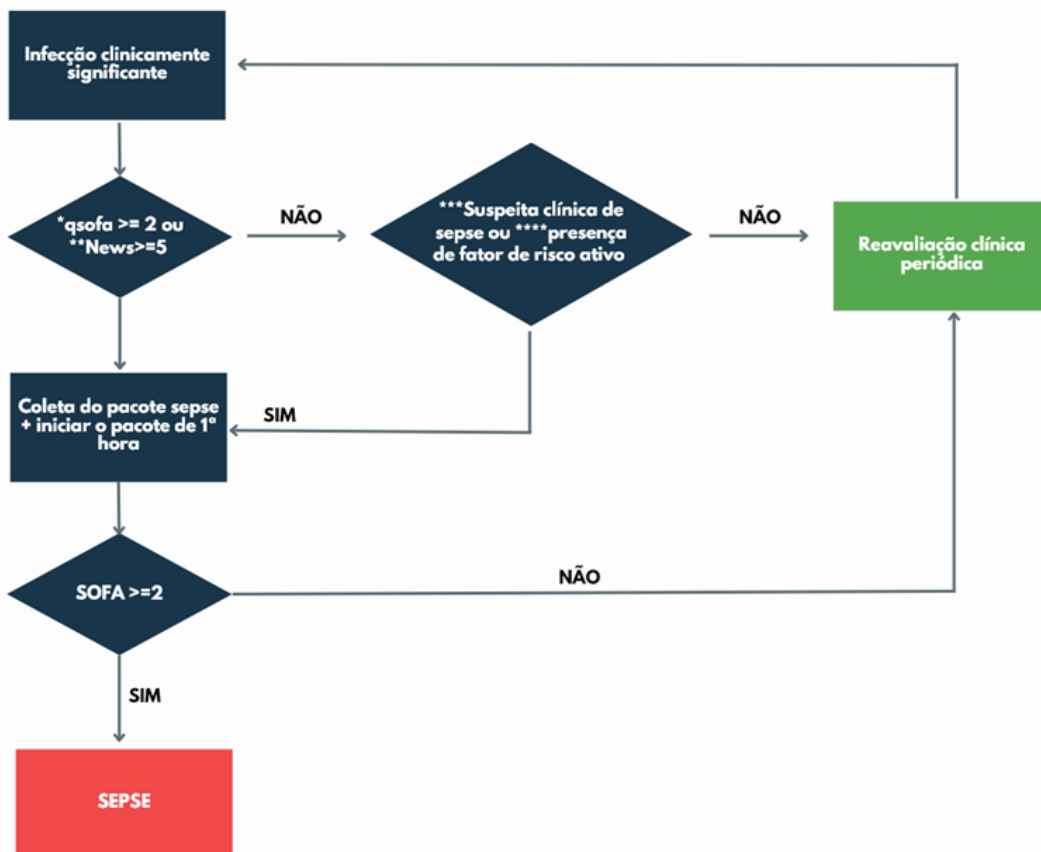
### I- ASSISTENCIAL

#### 1. TRIAGEM

Todos os pacientes com infecção clinicamente relevante que apresentem qualquer um dos escores ou itens abaixo:

- **Escore News  $\geq 5$  ou 3 exclusivo; (2)**
- **qSOFA positivo;**
- **Suspeita clínica de sepse** (sinais clínicos de disfunção orgânica nova, como hipotensão arterial, saturação de oxigênio baixa pela oximetria de pulso, dispneia com aumento da necessidade de oxigênio/suporte respiratório, alteração do nível de consciência ou oligúria) [3];
- **Presença de quaisquer fatores de risco ativos** (imunossupressão, quimioterapia, hepatopatia grave) devem ter o protocolo de sepse aberto imediatamente, com a coleta do Pacote Sepse.

#### Fluxograma de atendimento inicial dos pacientes com suspeita de sepse



## 2. ESCORES

O escore SOFA, desenvolvido para a avaliação inicial e progressiva de disfunções orgânicas deve ser calculado após coleta dos exames do protocolo sepsis.

Tabela 1. SOFA

Critérios fisiológicos e laboratoriais	Pontuações				
	0	1	2	3	4
Pa O <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	≥ 400	300 a 399	200 a 299	100 a 199	< 100
Plaquetas (x10 <sup>3</sup> uL)	≥ 150	100 a 149	50 a 99	20 a 49	< 20
Bilirrubina(mg/dL)	< 1,2	1,2 a 1,9	2 a 5,9	6 a 11,9	≥12
Pressão	PAM ≥ 70mmHg	PAM < 70 mmHg	Dopamina <sup>1</sup> ≤ 5 ou uso dobutamina	Dopamina <sup>1</sup> 5,1 a 15 ou Noradrenalina <sup>2</sup> ≤ 0,1	Dopamina <sup>1</sup> > 15 ou Noradrenalina <sup>2</sup> >0,1
Glasgow	15	13 ou 14	10 a 12	6 a 9	< 6
Creatinina (mg/dL) e /ou diurese (ml/dia)	Cr< 1,2	Cr 1,2 a 1,9	Cr 2 a 3,4	Cr 3,5 a 4,9 ou diurese < 500 ml/dia	Cr ≥ 5 ou diurese < 200 ml/dia
1- Dopamina em mcg/Kg/min; 2- Noradrenalina em mcg/Kg/min					

O **qSOFA** é considerado positivo quando há pelo menos dois dos seguintes critérios clínicos:

- Frequência respiratória maior ou igual a 22 incursões por minuto;
- Alteração do nível de consciência (escore segundo a Escala de Coma de Glasgow menor do que 15);
- Pressão arterial sistólica menor ou igual a 100 mmHg.

O **NEWS 2** (*National Early Warning Score*) baseia-se na alteração de sinais vitais como um alerta de risco de deterioração do estado de saúde do paciente. Esses escores são ferramentas de simples acesso que avaliam padrões fisiológicos e podem ser utilizados à beira do leito, avaliando o risco de deterioração clínica e alertando a necessidade de maior atenção ao estado de saúde do paciente.

Tabela 2. NEWS

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS	3	2	1	0	1	2	3
Nível de Consciência				A			V, D ou NR
Temperatura	≤35,0		35,1-36,0	36,1 - 38,0	38,1 - 39,0	≥39,1	
Frequência Cardíaca	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
PA Sistólica	≤90	91-100	101 - 110	111 - 219			≥220
Frequência Respiratória	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Saturação de Oxigênio	≤91	92-93	94 - 95	≥96			
Qualquer Suplementação de O <sub>2</sub>		Sim		Não			

**3. EXAMES DO PACOTE SEPSE:** Bilirrubinas totais e frações, culturas apropriadas (ao menos dois pares de hemoculturas) gasometria com lactato arterial ou venoso, glicemia, hemograma com plaquetas, PCR, tempo de protrombina, ureia e creatinina.

#### 4. TRATAMENTO

**Pacote de 1 hora:** Deve ser garantida a coleta de lactato sérico (dentro de 30 minutos), coleta de culturas e início de antibiótico endovenoso apropriado dentro de 1 hora. Os pacientes que apresentem hipotensão arterial ou hipoperfusão tecidual (lactato sérico maior ou igual que 36 mg/dL), devem receber expansão volêmica inicial com, no mínimo, 1000 ml de cristaloides em 1 hora (4), preferencialmente soro Ringer lactato. Deve-se atentar também, adicionalmente ao início da antibioticoterapia, à necessidade de procedimentos cirúrgicos para controlar o foco da infecção se indicado, como drenagem de abscessos, retirada de dispositivos invasivos, desbridamentos de feridas, dentre outros.

**Pacote de 6 horas:** Os pacientes que não apresentem estabilidade hemodinâmica sustentada após a expansão volêmica inicial ou tiverem lactato inicial maior ou igual a 36 mg/dL, devem ser conduzidos dentro do **PACOTE DE 6 HORAS (5)**. Este perfil de pacientes está contido nos critérios de alocação em Unidade de Terapia Intensiva. Nesse pacote, após expansão volêmica inicial, deve-se reavaliar constantemente o paciente para definir nova necessidade de expansão volêmica adicional, com 500-1000 ml de cristaloides, conforme a presença de sinais de má perfusão periférica (sinais vitais, tempo de enchimento capilar > 3 segundos, extremidades frias ou presença de livedo) e/ou hipotensão arterial. **Vale lembrar que a *Surviving Sepsis Campaign* preconiza a expansão volêmica nas primeiras 3 horas com 30 ml/Kg de cristaloides (5)**

#### 5. APOIO A DECISÃO

##### 5.1- UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO

Para facilitar o processo sugerimos a utilização da ferramenta de apoio a decisão deflagrada pelo Millenium que traz informações relevantes do paciente, e de acordo com o provável infeccioso provável, sugere opções de antibioticoterapia, além da expansão volêmica, exames e cuidados.

O profissional pode aceitar ou não as sugestões de atendimento, no entanto em caso de recusa, uma justificativa deve ser preenchida no prontuário eletrônico.

##### 5.2 UNIDADES DE INTERNAÇÃO e DEPARTAMENTO DE PACIENTES GRAVES

No momento da prescrição de antibioticoterapia, o Millenium buscará critérios de disfunção orgânica e irá sugerir a coleta do pacote sepse, facilitando o processo e o acréscimo automatizado dos itens a serem coletados.

#### II. INDICADORES DE QUALIDADE

- Taxa de adesão ao pacote sepse nas UPAs
- Taxa de mortalidade hospitalar por sepse e choque séptico
- Taxa de eventos adversos com dano grave ou catastrófico relacionados à Sepse

#### III. GLOSSÁRIO

SOFA: avaliação sequencial de falência orgânica  
PaO2: pressão arterial de oxigênio

FiO2: fração inspirada de oxigênio  
PCR: proteína C reativa

## IV. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão 3: inclusão do Escore de NEWS como critérios para triagem de sepse.

## V. REFERÊNCIAS

1. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, Bellomo R, Bernard GR, Chiche JD, Coopersmith CM, Hotchkiss RS, Levy MM, Marshall JC, Martin GS, Opal SM, Rubenfeld GD, van der Poll T, Vincent JL, Angus DC. JAMA. 2016 Feb 23;315(8):801-10
2. National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Royal College of Physicians; 2017 [cited 2019 Jan 02]. Available from: Available from: <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>
3. Machado FR, de Assunção MSC, Cavalcanti AB, Japiassú AM, de Azevedo LCP, Oliveira MC. Getting a consensus: advantages and disadvantages of Sepsis 3 in the context of middle-income settings. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2016;28(4):361-365. doi:10.5935/0103-507X.20160068.
4. The ARISE Investigators and the ANZICS Clinical Trials Group . Goal-directed resuscitation for patients with early septic shock . N Engl J Med 2014;371:1496-1506.
5. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W et al (2017) Surviving sepsis campaign: international guidelines for the management of sepsis and septic shock—2016. Int Care Med. doi:10.1007/s00134-017-4683-6

<b>Código Documento:</b> CPTW153.3	<b>Elaborador:</b> Leonardo José Rolim Ferraz Andreia Pardini	<b>Revisor:</b> Fernando Gatti	<b>Aprovador:</b> Giancarlo Colombo	<b>Data de Elaboração:</b> 09/06/2021 <b>Data de atualização:</b> 06/11/2023	<b>Data de Aprovação:</b> 09/06/2021
---------------------------------------	---	-----------------------------------	--	---	---