

## INTRODUÇÃO

A sepse é uma condição clínica caracterizada por uma resposta inflamatória exacerbada na presença de um agente patógeno. Contudo torna-se de grande importância a identificação precoce e atuação imediata da equipe para que se inicie um tratamento efetivo de forma a prevenir complicações e o óbito. Fisiopatologicamente é uma resposta imune acentuada associada a alterações que induzem a um estado inflamatório e de hipercoagulabilidade causando alterações sistêmicas com grande potencial de gravidade ao organismo.

É necessário um olhar amplo para o paciente, com investigação dos fatores de risco e das patologias clínicas pregressas, pois elas podem favorecer o desenvolvimento da sepse. Algumas Instituições atuam de forma a capacitar os profissionais de saúde para esta identificação. O Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) é uma organização que busca proporcionar um direcionamento na conduta diagnóstica e terapêutica e revelam que, no Brasil, a sepse representa a principal causa de morte nas UTIs não cardiológicas, com mortalidade de até 65% dos casos, enquanto a média em outros países é em torno de 30 a 40%. Estes numeros demonstram que há falhas na detecção do quadro logo no início do diagnóstico assim como na condução e direcionamento destes pacientes.

Diante desta situação torna-se necessário a implementação de um protocolo para atendimento do paciente com suspeita de sepse na Unidade de Pronto Atendimento - UPA.

## FLUXOGRAMA DE IDENTIFICAÇÃO DE SEPSE

Todos os profissionais da unidade da UPA estão envolvidos na identificação precoce dos sinais de sepse, assim o protocolo se inicia logo que o paciente chega a unidade.

### 1º -> CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

Descritores selecionados: PROTOCOLO DE NEWS®.

O Protocolo de News deverá ser aplicado pelo enfermeiro do acolhimento em caso de suspeita de sepse.

**National Early Warning Score 2 (NEWS 2) – versão brasileira**

Parâmetros Fisiológicos	Pontuação						
	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória (por minuto)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
SpO2 % - Escala 1	≤91	92-93	94-95	≥96			
SpO2 % - Escala 2	≤83	84-85	86-87	88-92 ≥93 em ar ambiente	93-94 com oxigênio	95-96 com oxigênio	≥97 com oxigênio
Ar ambiente ou oxigênio?		Oxigênio		Ar Ambiente			
Pressão arterial sistólica(mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Pulso (por minuto)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Consciência				Alerta			Confusão aguda Resposta a voz ou dor Irresponsivo
Temperatura (°C)	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

National Early Warning Score 2 (NEWS 2) @Royal College Of Physicians 2017. Adaptação transcultural para português. Brasil, 2018.

Risco de sepse ≥ 3 pontos

- De 3-4 → AMARELO
- De 5-6 → LARANJA
- De ≥7 → VERMELHO

ATENÇÃO: **NENHUM** paciente triado como risco de sepse pode ser classificado com Verde ou Azul.

**2º -> AVALIAÇÃO CLÍNICO-LABORATORIAL - MÉDICO (A): DESCARTAR OU MANTER SUSPEITA**

A) Após avaliação médica inicial: coletar os exames, e abrir o protocolo.

Responder: suspeita de sepse ou sepse descartada?

**B) Risco de sepse: PRIORIDADE NA COLETA E REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS**  
conforme indicação médica.

- Pacote 1 - pacientes CLASSIFICADOS COMO AMARELO SEM sinais clínicos de disfunção orgânica: Hemograma, PCR, uréia, creatinina, sódio, potássio, Gasometria arterial /Lactato arterial (se disponível), Bilirrubinas, Coagulograma, EAS (a critério médico);

- Pacote 2 - pacientes COM sinais clínicos de disfunção orgânica: Hemograma, PCR, uréia, creatinina, sódio, potássio, Gasometria arterial /Lactato arterial (se disponível), Bilirrubinas, Coagulograma, Hemoculturas (2 amostras em sítios distintos) – se disponível, EAS (a critério), Culturas de outro material que julgar necessário.

C) Antibioticoterapia precoce (<1h): instituir conforme protocolo da instituição SEM RETARDAR USO DO ANTIMICROBIANO; Preferencialmente, providenciar coleta de hemoculturas se disponível na unidade e cultura de outros materiais biológicos a julgamento do foco presumido antes da instituição de antibiótico.

OBS: Avaliar junto ao RT médico da UPA e conforme disponibilização - Qual antibiótico inicial será utilizado no protocolo.

**3º -> AVALIAÇÃO MÉDICA**

Presença de hipotensão, hiperlactatemia ou sinais clínicos de hipoperfusão?

- A) Avaliar necessidade de expansão volêmica, preferencialmente com cristalóide ( SF0,9% ou Ringer lactato®) –
- 30ml/kg em 1h ( avaliar doenças preexistentes que possam piorar a condição atual – ex ICC grave);
- B) Uso de vasopressores se refratariedade à expansão; Preferencial noradrenalina
- C) Considerar Hidrocortisona 50mg 6/6h EV, se noradrenalina > 0,25mg/kg/min \*
- Confirmação clínico-laboratorial de sepse: Aplicar o **ESCORE SOFA**® nas primeiras 6h, e o q-SOFA 6/6H, e fazer a AIH para transferência;
  - Realizar o contato com a regulação para pedir transferência do paciente para um ambiente Hospitalar.

→ **SOFA** é a sigla para Sequential Organ Failure Assessment, que em português significa Avaliação Sequencial da Falência de Órgãos. Foi desenvolvido para avaliar a gravidade da disfunção orgânica em pacientes com sepse e outras doenças críticas. Esse sistema é composto por seis variáveis, cada uma avaliando um sistema orgânico diferente. São elas:

1. Respiratório: PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (relação entre a pressão arterial de oxigênio e a fração inspirada de oxigênio)
2. Cardiovascular: pressão arterial média
3. Hepático: bilirrubina sérica
4. Coagulação: plaquetas
5. Renal: creatinina sérica ou diurese
6. Neurológico: escala de coma de Glasgow

**Tabela 2: Escore SOFA (Sequential Organ Failure Assessment).**

Sistema (Parâmetro)	Pontuação				
	0	1	2	3	4
<b>Respiratório</b> PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	>400 mmHg	<400 mmHg	<300mmHg	< 200 mmHg com suporte ventilatório	<100 mmHg com suporte ventilatório
<b>Coagulação</b> (Plaquetas)	≥ 150 x 10 <sup>3</sup>	<150x10 <sup>3</sup>	<100x10 <sup>3</sup>	<50x10 <sup>3</sup>	<20x10 <sup>3</sup>
<b>Hepático</b> (Bilirrubina)	<1,2 mg/dL	1,2-1,9 mg/dL	2-5,9 mg/dL	6-11.9 mg/dL	>12 mg/dL
<b>Cardiovascular</b> (PAM)	≥ 70 mmHg	<70 mmHg	dopamina < 5 µg/kg/min ou qualquer dose de dobutamina	dopamina 5, 1-15 µg/kg/min ou epinefrina ≤ 0,1 µg/kg/min	dopamina >15 µg/kg/min ou epinefrina > 0,1µg/kg/min ou norepinefrina >0,1µg/kg/min
<b>SNC</b> (Glasgow)	15	14-13	12-10	9-6	< 6
<b>Renal</b> (Creatinina/fluxo urinário)	Cr sérica <1,2 mg/dL	Cr sérica 1,2-1,9 mg/dL	Cr sérica 2-3,4 mg/dL	Cr sérica 3,5-4,9 mg/d Fluxo urinário < 500 mL/24h	Cr sérica >5 mg/dL Fluxo urinário < 200 mL/24h

PAM: Pressão arterial. SNC: sistema nervoso central. Cr: creatinina. Fonte: Coelho BFL, Murad LS, Bragança RD. Manual de Urgências e Emergências. Rede de Ensino Terzi, 2020

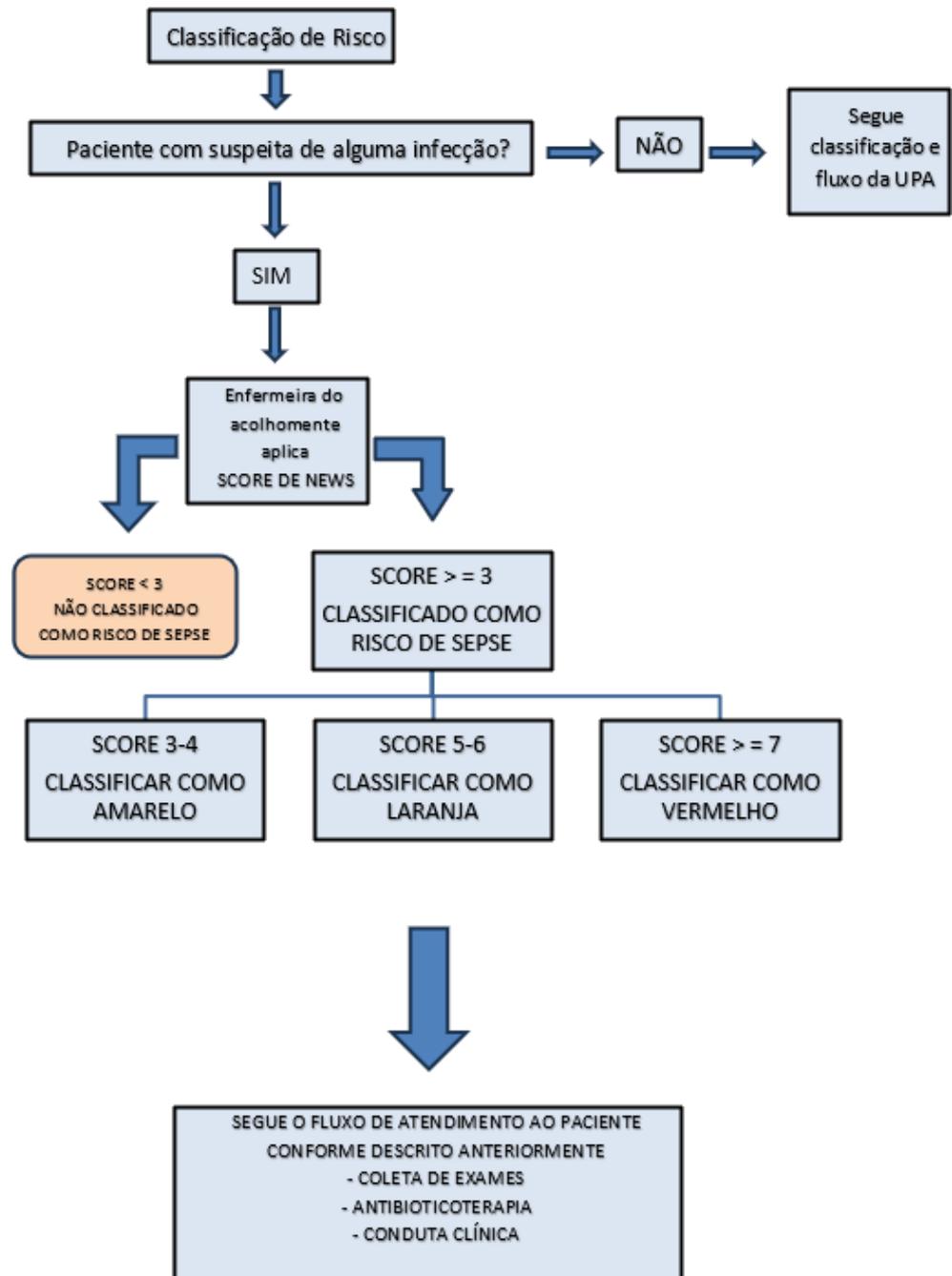
Pontuação de cada variável do SOFA:

Cada variável é pontuada de 0 a 4, sendo que uma pontuação maior indica uma maior disfunção orgânica. A **pontuação total do SOFA varia de 0 a 24**, sendo que uma pontuação maior indica uma maior gravidade da doença.

Há uma correlação de que um aumento ≥ 2 na pontuação do SOFA estava associada com disfunção orgânica com risco de mortalidade de 10%, aproximadamente. Entretanto, para utilizarmos esse critério para definir sepse, nos limitamos a exames laboratoriais para traçarmos nossas condutas. Dessa forma, estudiosos propuseram um uma modificação no SOFA, o **quick SOFA (qSOFA)**. Esse sistema avalia 3 critérios para avaliar precocemente pacientes **graves** com suspeita de sepse em ambientes de emergência, ou à beira-leito.

Considera-se como alterado um qSOFA ≥ 2:

- I. FR ≥ 22 ipm
- II. PAS ≤ 100 mmHg
- III. Alteração do nível de consciência



DATA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

PACIENTE: \_\_\_\_\_

PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_

NOME DA MÃE: \_\_\_\_\_ D.N.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO MÉDICA 1**

**PACIENTE APRESENTA PELO MENOS DOIS DOS SEGUINTE:**

- ( ) Taquicardia > 90 bpm ( \_\_\_\_\_ )  
( ) Taquipneia > 20 irpm  
( ) Leucocitose > 12000, Leucopenia <4000 ou desvio esquerdo 10% (opcionalmente, pode ser retirado) ( \_\_\_\_\_ )  
( ) Hipertermia >37,8°C ou Hipotermia <35°C ( pode ser retirado para aumentar a especificidade)

**OU UM DOS CRITÉRIOS DE DISFUNÇÃO ORGÂNICA ABAIXO?**

- ( ) Oligúria ( ) Hipotensão (PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg)  
( ) Alteração do nível de consciência ( ) Hipoxemia (recente ou aumentada necessidade de O2)

**+** **FOCO INFECCIOSO SUSPEITO OU CONFIRMADO?**

- ( ) Pneumonia/Empiema ( ) Infecção de prótese  
( ) Infecção urinária ( ) Infecção óssea/articular  
( ) Infecção abdominal aguda ( ) Infecção de ferida operatória  
( ) Meningite ( ) Infecção de corrente sanguínea associada ao cateter  
( ) Endocardite ( ) Sem foco definido  
( ) Pele e partes moles ( ) Outras infecções:

**O PACIENTE APRESENTA CRITÉRIOS PARA:**

- ( ) Suspeita de sepse/choque séptico.  
( ) Afastado suspeita de sepse.– encerrar protocolo e dar seguimento ao atendimento.

Data e hora da avaliação: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Às \_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_  
ASS. E CARIMBO MÉDICO

**ENFERMAGEM**

➔ Se seguimento do protocolo, em pacientes com suspeita de Sepsis na avaliação médica:

Coleta de exames do kit Sepsis? ( ) Sim ( ) Não **Coletado** \_\_/\_\_/\_\_ às \_\_\_\_:\_\_\_\_

Administração de antimicrobiano ? ( ) Sim ( ) Não 1° dose \_\_/\_\_/\_\_ às \_\_\_\_:\_\_\_\_

ASS. E CARIMBO DO ENFERMEIRO

**EQUIPE MÉDICA**

Paciente com sinais clínicos de disfunção orgânica ?

➔ Encaminhar para sala vermelha, solicitar vaga de cti

➔ Iniciados ressuscitação volêmica ( 30mL/kg) \_\_/\_\_/\_\_ às \_\_\_\_:\_\_\_\_

Refratariedade ? Iniciados vasopressores ? dose \_\_/\_\_/\_\_ às \_\_\_\_:\_\_\_\_

Se sim, considerar punção de acesso venoso central – NÃO RETARDAR início de vasopressores por ausência de acesso venoso central;

➔ Solicitar à enfermagem sondagem vesical de demora

**AVALIAÇÃO MÉDICA 2 – APÓS EXAMES**

QUICK-SOFA (Q-Sofa): Se  $\geq 2$ : Monitorização na sala vermelha, SOLICITAR VAGA DE CTI (via regulação)

- PAS < 100mmHg\*
- Rebaixamento do nível de consciência
- Frequência respiratória > 22irpm

Atentar para **METAS TERAPÊUTICAS**: PAM  $\geq 65$ mmHg, diurese  $\geq 0,5$ ml/kg/h, sat. O<sub>2</sub> > 92%, Lactato Arterial < 2.0mmol

- Checar ressuscitação volêmica ou providenciar ( 30ml/kg cristaloides)
- Checar ANTIBIOTICOTERAPIA ADEQUADA
- Refratariedade à expansão ? Vasopressores, preferencialmente noradrenalina
- 0,25mcg/kg/min por mais de 6h: Hidrocortisona 50mg EV 6/6H
- Coletar lactato arterial 1h e 4h – se disponível;
- Considerar Ventilação Mecânica em caso de Insuficiência Respiratória Aguda, hipoperfusão tecidual mantida ( Nora  $\geq 0,25$ mcg/kg/min\*)
- Necessidade de controle de foco infeccioso ? ( Pé diabético, Foco Abdominal, Empiema, Abscesso) - Contato com regulação

**Caso confirmado como:**

( ) Infecção sem disfunção ( ) Sepse ( ) Choque Séptico ( ) Afastado Infecção

**Conduta após tratamento inicial e resultado dos exames:**

- ( ) Internação em CTI
- ( ) Internação em Unidade de Internação
- ( ) Cirurgia
- ( ) Continuidade de Tratamento com o SAD
- ( ) Alta /Tratamento Domiciliar

Data e hora da avaliação: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Às \_\_\_ : \_\_\_

ASS. E CARIMBO MÉDICO

**Manejo do paciente crítico durante internação na UPA:**

- Atentar para **METAS TERAPEUTICAS – manter monitorização contínua** (PA, Saturação, Glicemia Capilar 2/2h, Débito Urinário)
- Checar Disfunção Orgânica (SOFA) / Contato com Regulação para checar vaga de CTI

**OBSERVAÇÕES:**

- *Pacientes com confirmação de sepse realizar Q-SOFA nos horários padrões 06:00/ 12:00 /16:00 / 22:00*
- *Q-SOFA  $\geq$ 2: encaminhar para sala vermelha, solicitar cti ou checar vaga, atentar para metas terapeuticas*

\*0,25mcg/kg/min norepinefrina > 6h = 10ml/h ( 60kg), 14ml/h ( 80kg)

\*PAS < 100mmHg ou queda > 40mmHg na PAS → evidência de choque

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dantas B. S. F; Figueiredo M. B. G. A. A incidência de sepse nos hospitais, seus níveis de morbidade e mortalidade e fatores que viabilizam sua manifestação. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 5, Issue 5 (2023), Page 760-773.
- Oliveira APA, Urbanetto JS, Caregnato RCA. National Early Warning Score 2: adaptação transcultural para o português do Brasil. Rev Gaúcha Enferm. 2020;41:e20190424. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190424>.
- Coelho BFL, Murad LS, Bragança RD. Manual de Urgências e Emergências. Rede de Ensino Terzi, 2020
- Instituto Latino-Americano para Estudos da Sepse. Sepse: um problema de saúde pública. Brasília: CFM, 2015
- Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016;315(8):801–810. doi:10.1001/jama.2016.0287